gemeente Schiedam

Dossier: 19OMGS225

Omgevingsvergunning

Burgemeester en wethouders hebben op 31 juli 2019 een aanvraag voor een omgevingsvergunning uitgebreide procedure ontvangen voor het project "Edelweisslocatie: nieuwbouw van een woonvoorziening met particuliere zorg voor mensen met dementie" bestaande uit 24 (zorg) appartementen. De aanvraag betreft de locatie op hoek Westmolenstraat-Elzensteeg, kadastraal bekend gemeente Schiedam, sectie C, nrs. 972, 1125 en 1380.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer 19OMGS225 en OLO-nummer 4578289.

Besluit

Burgemeester en wethouders besluiten, gelet op artikel 2.1 en 2.2 en 2.10 en 2.12 en 2.18 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de omgevingsvergunning te verlenen.

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning. De omgevingsvergunning wordt verleend voor de volgende activiteiten:

- 'bouwen van een bouwwerk'
- 'handelen in strijd met regels Ruimtelijke Ordening'
- 'een houtopstand te vellen of te doen vellen'

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De aanvraag voor de activiteit 'bouwen van een bouwwerk' is getoetst aan artikel 2.10 en voor de activiteit 'Handelen in strijd met regels Ruimtelijke Ordening' is getoetst aan artikel 2.12 en voor de activiteit 'een houtopstand te vellen of te doen vellen' is getoetst aan artikel 2.18 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Voorts is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriële regeling omgevingsrecht. Voor de overwegingen verwijzen wij u naar de bijgevoegde documenten. Gebleken is dat uw aanvraag voldoet en daarom verlenen wij u de gevraagde omgevingsvergunning.

Gewaarmerkte stukken

De volgende documenten worden meegezonden met het besluit en zijn als gewaarmerkt stuk bijgevoegd:

- Aanvraaggegevens; activiteit bouwen en afwijken RO, ontvangen 31 juli 2019;
- Aanvraaggegevens; activiteit vellen van een houtopstand (kappen), ontvangen 1 november 2019;
- Situatie, ontvangen 4 september 2020;
- Plattegronden en dak (5xA3), ontvangen 4 september 2020;
- Gevels, ontvangen 4 september 2020;
- Doorsneden, ontvangen 4 september 2020;
- Details, ontvangen 4 september 2020;
- Foto's bestaande situatie, ontvangen 26 september 2019;
- Beeldenboek, ontvangen 4 september 2020;
- Advisering Bouwbesluit, ontvangen 26 september 2019;
- Brandveiligheidsconcept, ontvangen 3 januari 2020;
- Notitie brandveiligheid stallingsgarage, ontvangen 4 september 2020;
- Uitgangpunten constructief ontwerp, ontvangen 4 september 2020;
- Notitie betreft constructie, ontvangen 4 september 2020;
- Plattegronden constructie (5xA3), ontvangen 4 september 2020;
- Integraal advies Ruimtelijke verkenning, ontvangen 3 juli 2020;
- Toelichting afwijkingsplan, ontvangen 30 juni 2020;
- Bijlage 1 (bodem) behorende bij "Toelichting afwijkingenplan", ontvangen 22 april 2020;
- Bijlage 2 (archeologie) behorende bij "Toelichting afwijkingenplan", ontvangen 22 april 2020;
- Bijlage 3 (geluid) behorende bij "Toelichting afwijkingenplan", ontvangen 22 april 2020;
- Bijlage 4 (externe veiligheid) behorende bij "Toelichting afwijkingenplan", ontvangen 22april 2020;
- Bijlage 5 (Quick scan Natuur) behorende bij "Toelichting afwijkingenplan" ontvangen 22 april 2020;
- Parkeerbalans, ontvangen 16 augustus 2019;
- Document waterberging, ontvangen 4 september 2020;
- E-mail "RE: kapaanvraag Elzensteeg", betreft: argumentatie kapaanvraag, ontvangen 6 juli 2020;
- Bijlage overzicht houtopstanden, ontvangen 6 juli 2020;
- BWNL-Rapportage kwaliteitsbeoordeling, ontvangen 6 juli 2020;
- BWNL_Bijlage A- rekenblad boomwaarde, ontvangen 6 juli 2020;
- Getekende grondruilovereenkomst, ontvangen 8 juli 2020;
- Situatietekening grondruil gewijzigd 10.10.2019, ontvangen 6 juli 2020;
- Bijlage e-mail: Oplevering KB + boomwaardebepaling etc.; ontvangen 6 juli 2020;
- E-mail kapaanvraag betreft aanvullende stukken, ontvangen 6 juli 2020;
- Knipsel inmeting bomen over tekening grondruil, ontvangen 6 juli 2020;
- Wnb-advies stadsecoloog (Wet Natuurbescherming), ontvangen 23 juli 2020;
- Groenadvies stadsecoloog, ontvangen 20 augustus 2020.
- Nota van zienswijzen

Nog in te dienen gegevens

Uiterlijk 3 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden moeten de volgende gegevens worden ingediend: zie blz. 8.

gemeente Schiedam

Dossier: 19OMGS225

Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift is verstreken (zes weken na bekendmaking van het besluit).

Beroepsmogelijkheid

Indien u zich niet met deze beslissing kunt verenigen, kunt u hiertegen op grond van de Algemene wet bestuursrecht binnen zes weken na verzending gemotiveerd beroep instellen bij de Rechtbank Rotterdam, sector Bestuursrecht, Postbus 50951, 3007 BM Rotterdam. Wij adviseren u daarbij een afschrift van deze beslissing mee te zenden. U kunt ook digitaal beroep instellen bij genoemde rechtbank via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op genoemde site voor de precieze voorwaarden.

De beschikking treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken. Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het besluit niet. Hebben u of derde belanghebbenden er belang bij dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden gevraagd bij de Voorzieningenrechter, Postbus 50951, 3007 BM Rotterdam. Wanneer een voorlopige voorziening wordt aangevraagd treedt de beschikking pas in werking, nadat hierover een beslissing is genomen.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Schiedam,
namens dezen,
teammanager Vergunningen en Handhaving,

R. de Wolff

Datum besluit: 19 MAART 2021

Kenmerk: 21UIT02066

Legesbedrag: € 47.423,25

De bijlagen:

- Bijgevoegde documenten
- Gewaarmerkte stukken

CC: HP Architecten
T.a.v. mevrouw K. Snijders
Keileweg 9-F
3029 BP Rotterdam

Gemeente Schiedam, team Projecten
t.a.v. de heer P. Sansen, projectleider
p.sansen@schiedam.nl

Gemeente Schiedam, team Beheer
t.a.v. de heer M. Bekkers, procesmanager groen, water en spelen
m.bekkers@schiedam.nl

Gemeente Schiedam, team Beheer
t.a.v. de heer ing. J.C. de Kruijf, beleidsadviseur groen, ecologie en spelen (stadsecoloog)
h.d.kruijf@schiedam.nl

Gemeente Schiedam, team Beheer
t.a.v. de heer A. de Buck, beheercoördinator groen
a.d.buck@schiedam.nl

verzenden aan degene die zienswijze hebben ingediend

Inhoudsopgave en bijgevoegde documenten

de volgende onderdelen horen bij en maken deel uit van de omgevingsvergunning, verleend op ..19..MAART 2021 aan Thuismakers Schiedam B.V. , voor deze de heer R. Taallogh, voor het project "Edelweisslocatie: nieuwbouw van een woonvoorziening met particuliere zorg voor mensen met dementie" bestaande uit 24 (zorg) appartementen, op de locatie op hoek Westmolenstraat-Elzensteeg, kadastraal bekend gemeente Schiedam, sectie C, nrs. 972, 1125 en 1380.

1 Procedureel 6
1.1 Gegevens aanvrager 6
1.2 Bevoegd gezag 6
1.3 Ontvankelijkheid 6
1.4 Ter inzage legging (nog niet van toepassing) 7
1.5 Verklaring van geen bedenkingen 7

2 Bouwen van een bouwwerk. 8
2.1 Voorschriften 8
2.2 Overwegingen 9
2.3 Mededelingen 12

3 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening. 14
3.1 Overwegingen 14

4 Vellen of doen vellen van een houtopstand. 17
4.1 Voorschriften 17
4.2 Overwegingen 18
4.3 Eindoordeel activiteit kappen 19
4.4 Mededelingen 20

1 Procedureel

1.1 Gegevens aanvrager

Op 31 juli 2019 hebben wij een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven: "nieuwbouw van een woonvoorziening met particuliere zorg voor mensen met dementie, bestaande uit 24 (zorg) appartementen" op de locatie hoek Westmolenstraat-Elzensteeg, kadastraal bekend gemeente Schiedam, sectie C, nr. 972, 1125 en 1380.

Er wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven omgevingsaspecten:

- 'bouwen van een bouwwerk'
- 'een houtopstand te vellen of te doen vellen'
- 'handelen in strijd met regels Ruimtelijke Ordening'

1.2 Bevoegd gezag

Gelet op de aanvraag om een omgevingsvergunning, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage zijn wij het bevoegd gezag om de integrale omgevingsvergunning te verlenen.

1.3 Ontvankelijkheid

Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moeten worden gesteld om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze aan de hand van de Mor getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. De aanvrager is hierop in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. Op 4 september 2020 hebben we de aanvullende gegevens ontvangen. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag alsmede de latere aanvullingen daarop voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

Opgemerkt wordt dat de aanvraag ook de activiteit 'het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde' bevatte. Echter het werk, geen bouwwerk zijnde, is onderdeel van de bouwwerkzaamheden en daarom is deze activiteit niet aan de orde en derhalve buiten beschouwing gelaten.

1.4 Ter inzage legging

Van 15 oktober 2020 tot en met 24 november 2020 heeft een ontwerp van de deze beschikking ter inzage gelegen en zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt. In totaal zijn er negen zienswijzen ingediend, waarvan er één niet ontvankelijk is. Voor de inhoud van de zienswijzen alsmede de reactie van de gemeente hierop wordt kortheidshalve verwezen naar de Nota van zienswijzen die als gewaarmerkt stuk c.q. als bijlage bij deze vergunning is gevoegd.

1.5 Verklaring van geen bedenkingen

Alvorens kan worden afgeweken van het bestemmingsplan is op grond van artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) een verklaring van geen bedenkingen van de raad vereist. De gemeenteraad van Schiedam heeft op 20 september 2012 een 'Algemene verklaring van geen bedenkingen' vastgesteld. Het project valt onder de reikwijdte van artikel 2, eerste lid van deze verklaring (zie de Ruimtelijke verkenning die als gewaarmerkt stuk c.q. als bijlage bij deze vergunning is gevoegd). Dit betekent dat een verklaring van geen bedenkingen van de raad niet nodig is.

2 Bouwen van een bouwwerk.

2.1 Voorschriften

De volgende voorschriften zijn van toepassing:

1. Het bouwen moet geschieden overeenkomstig het Bouwbesluit 2012 en de bouwverordening van de gemeente Schiedam.
2. De navolgende vereiste bescheiden dienen aan het Team Vergunningen en Handhaving (in 3-voud) of digitaal via omgevingsloket.nl ter goedkeuring te worden overgelegd:
   a. bouwveiligheidsplan conform Bouwbesluit 2012;
   b. tekeningen en statische berekeningen van de funderingsconstructie. Deze moeten zijn gebaseerd op het resultaat van een ter plaatse in te stellen grondonderzoek ten genoegen van het Team Vergunningen en Handhaving;
   c. tekeningen en statische berekeningen van de toe te passen beton-, staal- en/of houtconstructie(s) (inclusief voorzieningen zoals dilataties, overstort-voorzieningen platte daken etc.);
   d. resultaten van het heiwerk en beproevingen van materialen en constructies;
   e. berekening van de stabiliteit van beide buiten het gebouw geplaatste trappen;
   f. m.b.t. de gevels met een afwerking van stucwerk dient aangetoond te worden dat het gevelpakket qua sterkte voldoet aan het Bouwbesluit;
   g. tekeningen van de trappen, traphekken en balustrades;
   h. statistische berekeningen van de balustrades inclusief de eventuele panelen dan wel een certificaat waaruit blijkt dat aan de eisen van het Bouwbesluit 2012 wordt voldaan;
   i. Aangeven welke voorzieningen er getroffen worden om brandoverslag te voorkomen zoals aangegeven in de notitie 20180191.002/21299 van 20-08-2020 (brandveiligheid stallingsgarage).
3. Met de uitvoering van de werkzaamheden mag pas worden gestart nadat de in lid 2 genoemde bescheiden zijn goedgekeurd.
4. De verkeersruimten en het trappenhuis tussen as 5 en 6 dienen te worden voorzien van noodverlichting.
5. De brandklasse van de materialen in de verkeersruimten en het trappenhuis gelegen tussen as 5 en 6 dienen te voldoen aan brandklasse B en aan rookklasse s2.
6. De plafond-vloer constructie tussen de begane grond en 1e verdieping dient één wbdbo van tenminste 30 minuten te bezitten.
7. De plafond-vloer constructie tussen de 2e en 3e verdieping dient één wbdbo van ten minste 30 minuten te bezitten.
8. De deuren van de beschermde subbrandcompartimenten dienen zelfsluitend te worden uitgevoerd.
9. Uit de notitie 20180191.002/21299 van 20-08-2020 (brandveiligheid stallingsgarage) blijkt dat er op diverse punten kans op brandoverslag bestaat. Er dienen voorzieningen te worden getroffen om dit te voorkomen.
10. In noodgevallen moet de mechanische ventilatie uitgeschakeld kunnen worden.
11. Bij ramen op de verdiepingen met een hoogte van het glas lager dan 0,85 m t.o.v. de afgewerkte vloer en zonder aanvullende voorzieningen tegen doorvallen, dient doorvalveilig glas toegepast te worden.
12. Bij alle kolommen langs de weg dient rekening gehouden te worden met een aanrijdbelasting.

13. Daken welke toegankelijk zijn als terras (of in de toekomst zo kunnen worden gebruikt) of vluchtroute, berekenen op de volgens NEN-EN 1991-1-1 bijbehorende hoogste opgelegde belasting.
14. Bij de keuze van het paalsysteem dient rekening te worden gehouden met het feit dat er bij palen uitgevoerd met onder druk verpompt beton problemen kunnen ontstaan als gevolg van het uitlopen van dit beton in de zeer slappe Schiedamse ondergrond.
15. Na voltooiing van de daarop betrekking hebbende werkzaamheden dienen de navolgende bescheiden ter goedkeuring aan het Team Vergunningen en Handhaving worden overgelegd:
een rapport van de gemeten afzuiging en inblaas per ventiel van het ventilatiesysteem.
16. Er mag niet eerder met de werkzaamheden worden gestart dan nadat het nazorgbeheersplan in het kader van de bodemverontreiniging is ingediend en is goedgekeurd door het bevoegd gezag.

2.2 Overwegingen

Bij het nemen van het besluit hebben wij overwogen dat:

het bouwplan is gelegen in het geldende bestemmingsplan "Binnenstad 2014" waarin het plangebied de bestemming "Wonen" heeft en de dubbelbestemming "Waarde-Archeologie-3" en "Waarde-Beschermd-stadsgezicht A";

daarnaast de aanduidingen met betrekking tot "geluid" en met betrekking tot "Molenbiotoop" van toepassing zijn;

het bouwplan in strijd is met het bestemmingsplan omdat door de mate van verpleging/verzorging er sprake is van een maatschappelijke functie die niet in de geldende bestemming "Wonen" past;

daarnaast wordt de maximale bouwhoogte (12,5 meter) overschreden;

voor wat betreft de dubbelbestemming "Waarde-Archeologie-3" er archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden waaruit is gebleken dat het bouwplan zonder verdere archeologische begeleiding uitgevoerd kan worden omdat de bovenlaag van de grond in het verleden reeds vergraven is en een archeologisch bodemarchief tussen de heipalen nagenoeg onaangetast aanwezig blijft;

het bouwplan niet voldoet aan enkele bepalingen met betrekking tot de dubbelbestemming "Waarde-Beschermd stadsgezicht A" omdat niet (overal) het gebouw door een kap wordt afgedekt;

daar waar wel een kap wordt gerealiseerd ligt de kaprichting niet loodrecht op de straat zoals de regels voorschrijven;

in het bestemmingsplan de mogelijkheid is opgenomen van de bepalingen af te wijken als de waarden van het beschermd stadsgezicht niet onevenredig wordt aantast;

de ontworpen kap in combinatie met het platte dak in totaal niet leidt tot een onevenredige aantasting van de waarden van het beschermd stadsgezicht;

er dakterrassen toegepast worden die niet zijn toegestaan;

in het bestemmingsplan de mogelijkheid is opgenomen om hiervan af te wijken mits de privacy van aangrenzende percelen niet onevenredig wordt aangetast en deze niet zichtbaar zijn vanaf de openbare weg;

de dakterrassen terug liggen richting het binnenterrein en derhalve niet/nauwelijks zichtbaar zijn vanaf openbaar gebied en de privacy van aanliggende percelen niet onevenredig wordt aangetast;

met betrekking tot de aanduiding "Geluid" een onderzoekszone voor railverkeer, vliegverkeer en industrie niet van toepassing is;

de wettelijke onderzoekszone voor wegverkeer wel aan de orde is maar uit een ingesteld akoestisch onderzoek gebleken is dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden;

met betrekking tot de aanduiding "Vrijwaringszone-molenbiotoop 400 meter" van belang is dat er geen nieuwe bebouwing wordt opgericht hoger dan de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen;

hieraan wordt voldaan;

het bouwplan tevens is gelegen in het facet bestemmingsplan "Parkeren";

het bouwplan in strijd is met dit facetbestemmingsplan omdat volgens dit bestemmingsplan er voorzien dient te worden in 12 parkeerplaatsen op eigen terrein en het bouwplan voorziet in 10 parkeerplaatsen;

er in het facetbestemmingsplan een afwijkingsbevoegdheid voor het college is opgenomen als sprake is van uitwisselbaarheid van parkeervoorzieningen bij de toepassing van andere mobiliteitsvormen dan de auto;

er door de aanwezigheid van de betreffende fietsenstalling met elektrische oplaadpunten, mede gezien het gebruik van het gebouw (bewoners hebben geen auto), in ieder geval voor het tekort van de 2 parkeerplaatsen als gevolg van toepassing van de gebruikelijke parkeernorm, voldoende uitwisselbare parkeervoorziening (voor personaal en bezoekers) aanwezig is voor de fiets als andere mobiliteitsvorm;

daarnaast is in de omgeving nog mogelijkheid voor betaald parkeren;

er middels een binnenplanse afwijking of reguliere procedure voor kruimelgevallen niet alle strijdigheden kunnen worden opgelost;

gelet op het voorgaande is realisatie van het bouwplan in beginsel slechts mogelijk middels een nieuw bestemmingsplan of buitenplanse afwijking op grond van een goede ruimtelijke onderbouwing, conform artikel 2.12, eerste lid sub a.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

in deze omgevingsvergunning wordt voorzien in de noodzakelijke buitenplanse afwijking op grond van een goede ruimtelijke onderbouwing, conform artikel 2.12, eerste lid sub a.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

de commissie Welstand en Monumenten op 30 juli 2020 over dit bouwplan een positief advies heeft uitgebracht;

het positieve advies van deze commissie wordt overgenomen, zodat het bouwplan in overeenstemming is met redelijke eisen van welstand zoals neergelegd in de Welstandsnota Schiedam 2019 en derhalve voldoet aan artikel 2.10, lid 1, onder d van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

de aanvrager ingevolge artikel 2.4 onder d van de Regeling omgevingsrecht in beginsel een onderzoeksrapport betreffende de bodemgesteldheid dient te overleggen;

ingevolge artikel 2.4.1, van de bouwverordening mag niet worden gebouwd op verontreinigde grond;

door het gebruik in het verleden de bodem verontreinigd is geraakt;

de bodem in de periode 2013 tot en met 2016 is gesaneerd;

van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden een evaluatieverslag is opgesteld en een nazorgplan waarmee het bevoegd gezag heeft ingestemd;

op grond van artikel 39d lid 2 Wbb de aangebrachte saneringsmaatregelen, bestaande uit een leeflaag en monitoringspeilbuizen is stand gehouden en onderhouden moet worden en waar nodig moet worden hersteld, verbeterd of wordt vervangen;

in het kader van de nog aanwezige bodemverontreiniging in het rapport "Evaluatieverslag bodemsanering" van 8 november 2016 en de bijbehorende beschikking met kenmerk 16UIT13842, wbb-code SC060600473, is opgenomen dat voor start van werkzaamheden aan de bodem er een nazorgbeheersplan ter goedkeuring moet worden ingediend bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente Schiedam;

er dus niet eerder mag worden gestart met de graafwerkzaamheden en bouwwerkzaamheden dan nadat het nazorgbeheersplan door het bevoegde gezag is goedgekeurd;

de locatie, met inachtname van zorgmaatregelen en nazorgmaatregelen, geschikt is voor de bestemming wonen (met tuin) waarbij geen schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu;

aannemelijk is gemaakt dat het bouwplan verder voldoet aan de bouwverordening;

aannemelijk is gemaakt dat het bouwplan onder voorwaarden voldoet aan het Bouwbesluit 2012;

het bouwplan niet in strijd is met een beheersverordening of regels als bedoeld in artikel 4.1 lid 3 en/of artikel 4.3 lid 3 van de Wet ruimtelijke ordening;

het bouwplan niet is aangewezen als bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening en zodoende niet in strijd is met een exploitatieplan of daaraan verbonden eisen;

2.3 Mededelingen

1. De aanvang van de werkzaamheden moet ten minste twee dagen van tevoren schriftelijk worden gemeld aan het Team Vergunningen en Handhaving, door middel van bijgevoegde antwoordkaart I.
2. De uitvoering moet geschieden in overleg met de inspecteur bouwtoezicht de heer R. Lakhpat van het Team Vergunningen en Handhaving, telefonisch bereikbaar onder nummer 010-219 18 65 of per email: r.lakhpat@schiedam.nl.
3. Voor de heiwerkzaamheden dient contact te worden opgenomen met de inspecteur bouwtoezicht en kan een afspraak worden gemaakt voor een zogenaamd "heigesprek".
4. De nog ter goedkeuring in te dienen constructietekeningen en berekeningen moeten ten minste drie weken voor de aanvang van de werkzaamheden aan het betreffende constructieonderdeel bij het Team Vergunningen en Handhaving worden ingediend.
5. Met het storten van alle in gewapend- en voorgespannen beton uit te voeren onderdelen van het werk, mag niet worden begonnen, voordat hiervoor schriftelijk toestemming van het Team Vergunningen en Handhaving is verkregen.
6. Constructieve stalen elementen die zijn blootgesteld aan corrosieve invloeden en die na voltooiing van het bouwwerk niet meer voor inspectie en onderhoud toegankelijk zijn, moeten zodanig worden verduurzaamd, dat gedurende de aan te houden referentieperiode geen uiterste- of bruikbaarheidstoestand wordt overschreden.
7. Beton in de buitenlucht dient te voldoen aan milieuklasse XA1, zoals genoemd in NEN-EN 206-1 en NEN 8005.
8. Beton dat in aanraking komt met vorst en dooizouten (zoals bijv. balkon-, galerijplaten en de bijbehorende consoles en in de open lucht liggende vloeren van parkeergarages), dient te voldoen aan milieuklasse XF4, zoals genoemd in NEN-EN 206-1 en NEN 8005. Voor niet in de open lucht liggende vloeren van parkeergarages dient milieuklasse XD3 te worden aangehouden.
9. Het advies is om geen palen uitgevoerd met onder druk verpompt beton (DPA, mortelschroefpaal, etc.) toe te passen in verband met de zeer slappe Schiedamse ondergrond.
10. Schriftelijk moet worden bericht dat het bouwen gereed is door middel van bijgevoegde antwoordkaart II. Vooruitlopend op de gereedmelding, dient een afspraak te worden gemaakt met de behandelend inspecteur bouwtoezicht van het Team Vergunningen en Handhaving voor het doen van een (eerste) oplevering.
11. Voor gegevens betreffende de streefhoogte van de straat de hoogte en ligging van het gemeenteriool en de aanwezigheid van kabels en leidingen dient contact te worden opgenomen met de heer H. Verloop van het team Regie Openbare Ruimte telefonisch bereikbaar onder nummer 14 010.
12. Voor het aangeven van de rooilijnen op het bouwterrein en de weghoogte ter plaatse, kan contact worden opgenomen met de heer D. Wijma van het team Informatie management telefonisch bereikbaar onder nummer 14 010. Let op er is voor het uitzetten van rooilijnen leges verschuldigd.

13. Voor de benodigde bluswatervoorziening dient u contact op te nemen met mevrouw M. van der Berg, Vakspecialist Operationele Informatie bij de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, bereikbaar onder telefoonnummer 06-20162 068 of per email: marloes.vandenberg@vr-rr.nl.
14. Voor ingebruikname van het gebouw dient u een omgevingvergunning te hebben met het oog op brandveiligheid (omgevingsvergunning brandveilig gebruik). U kunt hierover contact opnemen met de heer B. Heijster van de veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, tel. 06 138 311 14, email: ber.heijster@vr-rr.nl
15. Bij het eventueel in gebruik nemen van (openbare) gemeentegrond als werk- en/of opslagterrein, dient vooraf toestemming te worden gevraagd bij het team Vastgoed, Grondbeleid en ondersteuning, Postbus 1501, 3100 EA Schiedam telefoon 14 010. Let op voor het in gebruik nemen van gemeente grond is precario verschuldigd.
16. Met betrekking tot de water-, elektriciteits- en c.a.i.-aansluitingen en de benodigde voorzieningen hiervoor, alsmede voor de controle van de binneninstallaties, dient men zelf contact op te nemen met de betreffende (energie)leverancier.
17. Gedurende de uitvoering van de bouwwerkzaamheden moet het terrein zijn voorzien van een doeltreffende afscheiding.
18. Op grond van artikel 8.3 van het Bouwbesluit 2012 is het niet toegestaan om geluidhinder te veroorzaken. Praktisch gezien betekent dit dat het werken buiten de periode maandag tot en met zaterdag van 7.00 tot 19.00 uur veel al niet zal zijn toegestaan. Wanneer buiten de genoemde periode geluidhinder veroorzakende werkzaamheden moeten worden verricht dient hiervoor bij burgemeester en wethouders ontheffing te worden aangevraagd.
19. Benadrukt wordt dat bij de graafwerkzaamheden in de grond altijd rekening gehouden dient te worden met zogenaamde toevalsvondsten in het kader van archeologie. Hiervan dient u op basis van de Erfgoedwet 2016, art. 5.10, het bevoegd gezag, zijnde de gemeente Schiedam, terstond te informeren.
20. Ondanks deze verleende omgevingsvergunning blijven de rechten van derden op basis van het Burgerlijk Wetboek onverminderd van kracht.

3 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening.

3.1 Overwegingen

Bij het nemen van het besluit hebben wij overwogen dat:

het bouwplan is gelegen in het geldende bestemmingsplan "Binnenstad 2014" waarin het plangebied de bestemming "Wonen" heeft en de dubbelbestemming "Waarde-Archeologie-3" en "Waarde-Beschermd-stadsgezicht A";

daarnaast de aanduidingen met betrekking tot "geluid" en met betrekking tot "Molenbiotoop" van toepassing zijn;

het bouwplan in strijd is met het bestemmingsplan omdat door de mate van verpleging/verzorging er sprake is van een maatschappelijke functie die niet in de geldende bestemming "Wonen" past;

daarnaast wordt de maximale bouwhoogte (12,5 meter) overschreden;

voor wat betreft de dubbelbestemming "Waarde-Archeologie-3" er archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden waaruit is gebleken dat het bouwplan zonder verdere archeologische begeleiding uitgevoerd kan worden omdat de bovenlaag van de grond in het verleden reeds vergraven is en een archeologisch bodemarchief tussen de heipalen nagenoeg onaangetast aanwezig blijft;

het bouwplan niet voldoet aan enkele bepalingen met betrekking tot de dubbelbestemming "Waarde-Beschermd stadsgezicht A" omdat niet (overal) het gebouw door een kap wordt afgedekt;

daar waar wel een kap wordt gerealiseerd ligt de kaprichting niet loodrecht op de straat zoals de regels voorschrijven;

in het bestemmingsplan de mogelijkheid is opgenomen van de bepalingen af te wijken als de waarden van het beschermd stadsgezicht niet onevenredig wordt aantast;

de ontworpen kap in combinatie met het platte dak in totaal niet leidt tot een onevenredige aantasting van de waarden van het beschermd stadsgezicht;

er dakterrassen toegepast worden die niet zijn toegestaan;

in het bestemmingsplan de mogelijkheid is opgenomen om hiervan af te wijken mits de privacy van aangrenzende percelen niet onevenredig wordt aangetast en deze niet zichtbaar zijn vanaf de openbare weg;

de dakterrassen terug liggen richting het binnenterrein en derhalve niet/nauwelijks zichtbaar zijn vanaf openbaar gebied en de privacy van aanliggende percelen niet onevenredig wordt aangetast;

met betrekking tot de aanduiding "Geluid" een onderzoekszone voor railverkeer, vliegverkeer en industrie niet van toepassing is;

de wettelijke onderzoekszone voor wegverkeer wel aan de orde is maar uit een ingesteld akoestisch onderzoek gebleken is dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden;

met betrekking tot de aanduiding "Vrijwaringszone-molenbiotoop 400 meter" van belang is dat er geen nieuwe bebouwing wordt opgericht hoger dan de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen;

hieraan wordt voldaan;

door het gebruik in het verleden de bodem verontreinigd is geraakt;

de bodem in de periode 2013 tot en met 2016 is gesaneerd;

van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden een evaluatieverslag is opgesteld en een nazorgplan waarmee het bevoegd gezag heeft ingestemd;

op grond van artikel 39d lid 2 Wbb de aangebrachte saneringsmaatregelen, bestaande uit een leeflaag en monitoringspeilbuizen is stand gehouden en onderhouden moet worden en waar nodig moet worden hersteld, verbeterd of wordt vervangen;

de locatie, met inachtname van zorgmaatregelen, geschikt is voor de bestemming wonen (met tuin);

het bouwplan tevens is gelegen in het facet bestemmingsplan "Parkeren";

het bouwplan in strijd is met dit facetbestemmingsplan omdat volgens dit bestemmingsplan er voorzien dient te worden in 12 parkeerplaatsen op eigen terrein en het bouwplan voorziet in 10 parkeerplaatsen;

er in het facetbestemmingsplan een afwijkingsbevoegdheid voor het college is opgenomen als sprake is van uitwisselbaarheid van parkeervoorzieningen bij de toepassing van andere mobiliteitsvormen dan de auto;

er door de aanwezigheid van de betreffende fietsenstalling met elektrische oplaadpunten, mede gezien het gebruik van het gebouw (bewoners hebben geen auto), in ieder geval voor het tekort van de 2 parkeerplaatsen als gevolg van toepassing van de gebruikelijke parkeernorm, voldoende uitwisselbare parkeervoorziening (voor personaal en bezoekers) aanwezig is voor de fiets als andere mobiliteitsvorm;

daarnaast is in de omgeving nog mogelijkheid voor betaald parkeren;

er middels een binnenplanse afwijking of reguliere procedure voor kruimelgevallen niet alle strijdigheden kunnen worden opgelost;

gelet op het voorgaande is realisatie van het bouwplan in beginsel slechts mogelijk middels een nieuw bestemmingsplan of buitenplanse afwijking op grond van een goede ruimtelijke onderbouwing, conform artikel 2.12, eerste lid sub a.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

er vanuit stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaren bestaan om ontheffing van het bestemmingsplan te verlenen als bedoeld in artikel 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

hiervoor wordt verder verwezen naar het integraal advies Ruimtelijke verkenning;

de Nota van zienswijzen onderdeel is van de goede ruimtelijke onderbouwing en in die nota (onder zienswijze 8.f) is onderbouwd waarom het bouwplan wel past in de Ontwikkelingsvisie Binnenstad;

het project gelet op de ingediende goede ruimtelijke onderbouwing, de nota van zienswijzen en de voornoemde Ruimtelijke verkenning voldoet aan een goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening;

gelet op voornoemde afgeweken kan worden van het bestemmingsplan "Binnenstad 2014" en het facet bestemmingsplan "Parkeren" op grond van artikel 2.12, eerste lid sub a, onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

4 Vellen of doen vellen van een houtopstand.

4.1 Voorschriften

De volgende voorschriften zijn van toepassing:

De volgende voorschriften zijn van toepassing:

1. Deze omgevingsvergunning inclusief goedgekeurde tekeningen dient tijdens de werkzaamheden steeds op het werk aanwezig te zijn.
2. Er wordt een herplantplicht opgelegd tot het herplanten van 4 bomen van de 2e grootte (van nader te bepalen boomsoort(en)) met een plantmaat van minimaal 18-20 cm op 1, 3 meter hoogte.
3. Herplant dient te worden uitgevoerd te worden conform het groenadvies van de stadsecoloog (19OMGS225 Elzensteeg advies gewijzigd 20-08-2020).
4. De kwaliteit van de groeiplaatsen en het plantmateriaal moeten voldoen aan het Handboek 2018 van het Norm Instituut Bomen.
5. Uiterlijk 31 maart 2021 dient een beplantingsplan/inrichtingsplan ter goedkeuring te worden aangeboden bij team Vergunningen en Handhaving van de gemeente Schiedam, t.a.v. mevrouw C. Amma, bereikbaar via telefoonnummer 010- 219 1851 of , e-mailadres c.amma@schiedam.nl. Dit beplantingsplan/inrichtingsplan wordt door het college van B&W vastgesteld. Dit goedkeuringsbesluit staat open voor bezwaar en beroep.
6. Herplant dient te worden uitgevoerd in het projectgebied conform het – nog in te dienen en goed te keuren – beplantingsplan/inrichtingsplan waarbij wordt zorggedragen voor een optimale groeiplaats.
7. De herplant dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk in het eerstvolgende plantseizoen, voor 1 maart 2022 te worden uitgevoerd.
8. Niet aangeslagen herplant dient uiterlijk in het daaropvolgende plantseizoen te worden vervangen.
9. Op de vervangende beplanting geldt een instandhoudingsplicht. Indien bomen en overige aanplant onverhoopt afsterven dienen deze te worden vervangen met de hierboven genoemde kwaliteit.
10. De herplant dient plaats te vinden in overleg met en op aanwijzing van de stadsecoloog van de gemeente Schiedam, de heer H. de Kruijf, bereikbaar via telefoonnummer 010 - 219 1638 of e-mail h.d.kruijf@schiedam.nl.
11. Aanvang van de kapwerkzaamheden, aanvang van de herplant en afronding van de herplant dienen gemeld te worden aan team Vergunningen en Handhaving. Bij de melding aanvang kap en aanvang herplant geldt dat deze melding tenminste 48 uur voor de start van de werkzaamheden moet worden gedaan. Dit kan per e-mail aan mevrouw C. Amma, e-mailadres c.amma@schiedam.nl of schriftelijk aan de gemeente Schiedam, team Vergunningen en Handhaving, t.a.v. mevrouw C. Amma, Postbus 1501, 3100 EA Schiedam onder vermelding van "19OMGS225".
12. Het kappen van de boom mag niet eerder plaatsvinden dan nadat is voldaan is aan alle eisen en voorwaarden uit de Wet natuurbescherming (waaronder het verbod om te kappen als de boom door vleermuizen gebruikt worden als rust- paar- of kraamplaats, of als er broedactiviteiten van vogels plaatsvinden).

4.2 Overwegingen

Bij het nemen van het besluit hebben wij overwogen dat:

Aanvraag
De aanvraag betreft het kappen van 6 bomen. Het betreft 4 vergunningplichtig te kappen bomen en 2 niet-vergunningplichtig te kappen bomen.

Vergunningsplichtig te kappen bomen:
- 2 schietwilgen met boomnummers "A" en "B" met stamdiameters van resp. 35 cm en 30 cm;
- 1 kronkelwilg met boomnummer "D" met een stamdiameter van 36 cm;
- 1 conifeer met boomnummer "E" met een stamdiameter van 38 cm.

Niet vergunningsplichtig te kappen bomen:
- 1 Japanse kers met boomnummer "F" en een stamdiameter van 9,5 cm, en;
- 1 berk met boomnummer "G" en een stamdiameter van 14 cm.

Deze 2 bomen worden buiten beschouwing gelaten en niet beoordeeld in deze beschikking.

Ook wordt 1 niet vergunningplichtige struik/heester gekapt: 1 sneeuwbal met boomnummer "C" met een stamdiameter tot 5 cm. Deze heester/struik wordt eveneens buiten beschouwing gelaten en niet beoordeeld in deze beschikking.

De noodzaak voor het verwijderen van de bomen
De 2 schietwilgen hebben een matige tot een slechte conditie. Daarnaast drukken ze met hun wortels de bestrating omhoog wat voor gevaarlijke situaties kan zorgen.

De kronkelwilg en de conifeer kunnen niet gehandhaafd blijven, omdat op de plaats van deze bomen een bergingenblok wordt gerealiseerd. Daarnaast zullen deze twee bomen bij eigendomsovergang binnen 10 meter van de gevel van Woonplus staan, waardoor de bomen na de eigendomsovergang op privéterrein vergunningsvrij kunnen worden gekapt.

Kwaliteitsbeoordeling twee schietwilgen
In opdracht van de gemeente Schiedam is onderzoek verricht naar de kwaliteit van de twee schietwilgen. Het onderzoek is uitgevoerd door Bomenwacht Nederland op 23 maart 2020 (zie rapportage Bomenwacht Nederland d.d. 31-03-2020; kenmerk 20083). In het onderzoek wordt geconcludeerd dat de bomen vermoedelijk als zaailingen zijn ontstaan. De bomen zijn omvangrijk begroeid met klimop en hierdoor kan de kwaliteitsbeoordeling niet optimaal worden uitgevoerd. Echter, is het duidelijk dat de bomen een matige conditie hebben. De bomen zijn aangetast door wilgenbastgalmug. De aantasting door wilgenbastgalmug veroorzaakt vooralsnog sterfte van twijgen en dunne takken. De toekomstverwachting van de bomen wordt geschat op 10 jaar, onder voorbehoud dat er geen gebreken onder de klimop verborgen zijn. Indien wel gebreken onder de klimop verborgen zijn, zal de toekomstverwachting lager uitvallen.

Procesmanager Groen, water en spelen (de heer M. Bekkers) van de gemeente Schiedam heeft op 24-04-2020 bevestigd dat de conditie van de bomen slecht zijn. Daarnaast drukken de wortels van deze bomen de bestrating omhoog (wortelopdruk). Daarom adviseert de procesmanager Groen om, gezien de slechte conditie van de bomen en het feit dat de bomen de bestrating ernstig opdrukken, een omgevingsvergunning voor het kappen van deze bomen aan te vragen.

Wet Natuurbescherming
De stadsecoloog van de gemeente Schiedam heeft op 23-07-2020 beoordeeld dat het kappen van de 2 schietwilgen redelijkerwijs niet leidt tot de overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Advies beleidsadviseur Groen
Op 13 december 2019 is het advies van de beleidsadviseur Groen van de gemeente Schiedam ontvangen.

De kapaanvraag is getoetst aan de uitgangspunten van "Bomennota-bomenbeheerplan 2011" van de gemeente Schiedam.

De beleidsadviseur Groen bevestigt dat de 2 schietwilgen wegens hun slechte conditie gekapt dienen te worden en dat de kronkelwilg en de conifeer vanwege het bouwen van het bergingenblok niet gehandhaafd kunnen blijven.

Alle 4 bomen hebben een waarde voor natuur & milieu. Echter, de bomen hebben geen waarde voor de stads-/dorpsschoon, geen landschappelijke waarde, geen cultuurhistorische waarde en geen waarde voor de leefbaarheid in Schiedam.

De beleidsadviseur Groen adviseert een herplantplicht tot het herplanten van 4 bomen (van nader te bepalen boomsoorten) van de 2e grootte met een plantmaat van minimaal 18-20 cm op 1, 3 meter hoogte.

Een beplantings-/inrichtingsplan voor de buitenruimte, met daarin verwerkt de compensatie van 4 vergunningsplichtige bomen, dient uiterlijk eind maart 2021 aan de gemeente Schiedam te worden voorgelegd.

Gezien vorenstaande, adviseert de beleidsadviseur Groen om de omgevingsvergunning voor het kappen van de 4 bomen onder de hiervoor vermelde voorwaarden te verlenen.

4.3 Eindoordeel activiteit kappen

1. De aanvraag is getoetst aan de toetsingscriteria genoemd in artikel 6 van de Bomenverordening Schiedam 2011.
2. Het belang van het behoud van de bomen is afgewogen tegen het belang dat de aanvrager heeft bij het kappen van de bomen.

3. De noodzaak voor het kappen van de 4 bomen is door de aanvrager voldoende aannemelijk gemaakt en aangetoond. Gelet hierop wegen de belangen van de aanvrager om de bomen te kappen, groter dan de waarden die de bomen vertegenwoordigen.
4. Er wordt een herplantplicht van 4 bomen opgelegd conform het groenadvies van de beleidsadviseur Groen (19OMGS225 Elzensteeg advies).
5. Wij nemen het advies van de beleidsadviseur Groen over en onder bovenvermelde voorschriften wordt de gevraagde omgevingsvergunning verleend.

4.4 Mededelingen

1. Gedurende het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli) mogen geen bomen worden gekapt, tenzij deze vooraf zijn gecontroleerd op en vrij zijn van nesten en/of broedsels van vogels.
2. Deze vergunning vervalt indien hiervan niet binnen maximaal één jaar na het onherroepelijk zijn gebruik is gemaakt. Eerder genoemde termijn geldt voor alle bomen waar de vergunning voor wordt verleend, ook als in fasen wordt geveld.

Gegevens bevoegd gezag

Referentienummer **Datum ontvangst** 31 JULI 2019 IGOM6S225

Bijlage behorende bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
31 JULI 2019
Dossiernr. IGOMGS 225
Zaaknr. Omslagnr.

Aanvraaggegevens activiteit bouwen en afwijken RD

Formulierversie **2019.01**

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	4578289
Aanvraagnaam	Edelweisslocatie
Uw referentiecode	hp1808
Ingediend op	31-07-2019
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	De nieuwbouw van een woonvoorziening met particuliere zorg voor mensen met dementie.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	- definitieve berekeningen en tekeningen constructie - bouwbesluitberekeningen - brandveiligheid - ruimtelijke onderbouwing
Bijlagen n.v.t. of al bekend	n.v.t.

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Schiedam
Bezoekadres:	Stadserf 1 3112 DZ Schiedam
Postadres:	Postbus 1501 3100 EA Schiedam
Telefoonnummer:	14 010
E-mailadres:	contact@schiedam.nl
Website:	www.schiedam.nl
Contactpersoon:	gemeente Schiedam

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Formulierversie
2019.01

Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Schiedam
Kadastrale gemeente	Schiedam
Kadastrale sectie	C
Kadastraal perceelnummer	1380
Bouwplannaam	Edelweisslocatie
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☑ Ja ☐ Nee
Specificatie locatie	C1125, C1380 en C972

Formulierversie
2019.01

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☑ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	-
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	1910

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	6066

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	53
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	767

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor gebruikt.	geen gebruik
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.	Wonen met zorg

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	metselwerk en stuc	lichtgrijs
- Plint gebouw	metselwerk	lichtrgrijs
- Gevelbekleding	stuc	lichtgrijs
- Borstweringen	stuc	lichtgrijs
- Voegwerk	mortel	lichtgrijs
Kozijnen	hout	zwartblauw en grijs
- Ramen	glas	kleurloos
- Deuren	hout	houtkleur
- Luiken	nvt	nvt
Dakgoten en boeidelen	zink	zinkkleur
Dakbedekking	bitumen	donkergrijs

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

kaders rond grote ramen worden uitgevoerd in aluminium

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.

- [x] Ja
- [ ] Nee

Formulierversie
2019.01

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?	☑ Bestemmingsplan ☐ Beheersverordening ☐ Exploitatieplan ☐ Regels op grond van de provinciale verordening ☐ Regels op grond van een AMvB ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit
Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.	Afwijken van huidige bestemming in verband met het aanbieden van zorg.
Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Braakliggend terrein met bestemming wonen
Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Wonen met zorg
Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.	Dat zorg aangeboden kan worden. Het nieuwe gebruik sluit aan bij het gemeentelijk beleid voor het centrum (ouderenhuisvesting).
Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?	☐ Ja ☑ Nee
Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?	☐ Ja ☑ Nee
Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?	☐ Ja ☑ Nee

Formulierversie
2019.01

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
hp1808_Edelweisslocatie_OV_P_pdf	hp1808_Edelweisslocatie_OV_P.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2019-07-31	In behandeling
hp1808_Edelweisslocatie_OV_D_pdf	hp1808_Edelweisslocatie_OV_D.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2019-07-31	In behandeling
hp1808_Edelweisslocatie_OV_G_pdf	hp1808_Edelweisslocatie_OV_G.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand	2019-07-31	In behandeling
hp1808_Edelweisslocatie_OV_details_pdf	hp1808_Edelweisslocatie_OV_details-.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand	2019-07-31	In behandeling
ef_bij_indiening_Nieman_20180191_0-01_pdf	190729 Westmolenkwartier_Brief bij indiening Nieman 20180191.001.pdf	Installaties complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Gezondheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Brandveiligheid	2019-07-31	In behandeling
Constructief_uitgangspunten_rapport_pdf	4567-DO01-Constructief uitgangspunten rapport.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2019-07-31	In behandeling
VO25072019_pdf	VO25072019.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2019-07-31	In behandeling
hp1808_Edelweisslocatie_OV_beelden_pdf	hp1808_Edelweisslocatie_OV_beelden-.pdf	Welstand	2019-07-31	In behandeling

Bijlage behorende bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
01 NOV. 2019
Dossiernr. 19OHGS225
Tekeningnr. Omslagnr

aanvraagformulier activiteit vellen van een houtopstand (kappen)

Formulierversie
2019.01

Kappen

1 Kappen

Wat wilt u gaan doen?
- [x] Kappen
- [ ] Anders

Beschrijf wat u wilt gaan doen.
het kappen van zes bomen en een plant t.b.v. de bouw van een woonvoorziening voor mensen met dementie

Om hoeveel houtopstanden gaat het?
zeven

Beschrijf per houtopstand om welk soort houtopstand het gaat.
zie bijlage

Beschrijf per houtopstand de locatie op het voor-, zij-, of achtererf.
zie bijlage

Geef per houtopstand de diameter van de stam in centimeter, gemeten op 1,30 m boven het maaiveld.
zie bijlage

Beschrijf per houtopstand of er een mogelijkheid is tot herbeplanten en, zo ja, of u dat van plan bent. Geef in het geval van herbeplanten aan op welke locatie en met welke soorten u dat wilt gaan doen.

Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen.
t.pv. C, D, E, F en G zal een berging en blok gebouwd worden de aangrenzende tuin van de nieuw te bouwen woonvoorziening zal ingericht worden volgens een n.t.b. ontwerp

2 Gemeentespecifieke vragen

Bevindt de houtopstal zich op een privaat perceel en binnen een straal van 10 meter vanaf de gevel?
- [ ] Ja
- [ ] Nee

zie bijlage

Wat is de diameter van de houtopstal?

hout opst.	soort	aantal stammen	Ø op 1,3 m hoogte	locatie
A	Schietwilg	5	tussen 200 en 350 mm	perceel Thuismakers
B	Schietwilg	5	tussen 250 en 300 mm	perceel Thuismakers
C	Sneeuwbal	ca. 6	tot 50 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus
D	Kronkelwilg	1	360 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus
E	Conifeer	1	380 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus
F	Japanse kers	4	65 tot 95 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus
G	Berk	2	100 en 140 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus

4/9/2020

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.

19 MAART 2021

Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving

04 SEP. 2020

Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr. Omslagnr.

situatie

C972
C1380
C1125

kadaster, perceelgrenzen C1125, C1380 en C972

situatietekening Maters en de Koning d.d. 31.01.2019, deze tekening is leidend bij bepaling van ligging gebouw
let op: in deze tekening wijken de perceelgrenzen af van die in de kadastertekening

straatpeilen t.o.v. NAP uit Actueel Hoogtebestand Nederland

N

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	situatie	tek.nr: OV_ S1
fase	OV	schaal	1:500 (A3)	
datum	4 september 2020	wijziging	-	

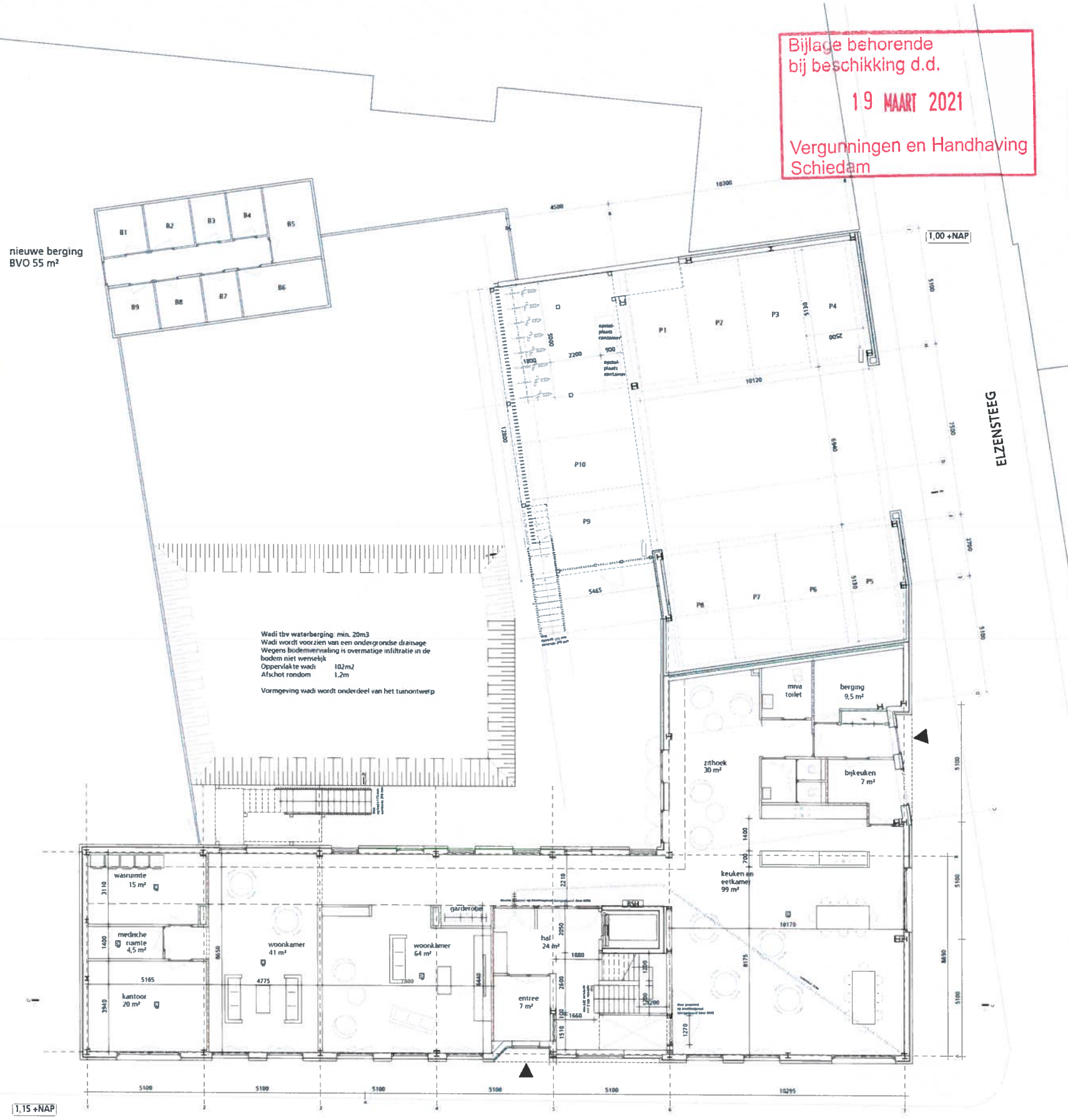
van deze tekening bezitten wij het auteursrecht. Hij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld.

4/9/2020

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 19OMGS 225
Tekeningnr. Omslagnr.

platleggronden + dak



totaal appartementen - 25:

30 m² x 6
32 m² x 2

34 m² x 2
35 m² x 2
36 m² x 7
38 m² x 1

42 m² x 2
45 m² x 1
47 m² x 2

begane grond

BVO (gebouw) 429 m²
BVO overdekte buitenruimten 262 m²
BVO trap (niet overdekt) 19m²

GO 371 m²

Materialenoverzicht

HOOFDGEBOUW

Gevel:	
Begane grond	Metselwerk, lichtgrijs
Verdiepingen	Stucwerk, grijswit
Rondom entreedeuren	Houten delen
Terugliggend bovenste verd.	Zink, walsblank
Aan noodtrap (as F-J)	Houten gevel, Brandklasse B
Gevelpanelen (boven enkele ramen bg)	Hardsteen
Entreedeur	Hout
Dakranden	Zink, walsblank
Overgang diepteverschil gevel	Zinken kraal, walsblank
Plint	Hardsteen
Dakbedekking	ntb.
Schuin dak	Dakpannen, grijs
Hwa's	Zink, onderste 2m staal verzinkt
Stallingsgarage:	
Plafond	Beplating, Brandklasse D
Boven ingang parkeren	Aluminium cassettes, donkergrijs
Wanden binnenkant garage	Metselwerk
Kozijnen:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, middengrijs
Neggeafwerking	Stucwerk
Waterslagen	Staal zetwerk
Doorvalstangen	Staal, in kleur kozijn
Zonwering	Screens, internophanging, kleur ntb.
Kozijnen met kader:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, donkergrijs
Neggeafwerking	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Waterslagen	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Hekwerken	Staal, donkergrijs
Zonwering	Screens, buitenophanging, kleur ntb.
Noodtrappen:	
Constructie	Staal, grijs
Treden	Staal perfotrede, verzinkt
Bordessen	Staal perforooster, verzinkt
Balusters	Staal, grijs
Spijlen	Hout, rechthoekig
Leuning	Hout, rond
Terrein	
Omheining binnenterrein	Houten delen
Begrenzing fietsenberging-binnenterrein	Houten speilen, rechthoekig
Verharding parkeren	Klinkers
Verharding binnenterrein (plaatselijk)	ntb.
BERGINGEN	
Gevel	Metselwerk
Deuren	Hout, ntb.
Kozijnen	Hout, ntb.
Dakbedekking	ntb.
Dakrand	Aluminium

Isolatie:

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Legenda:

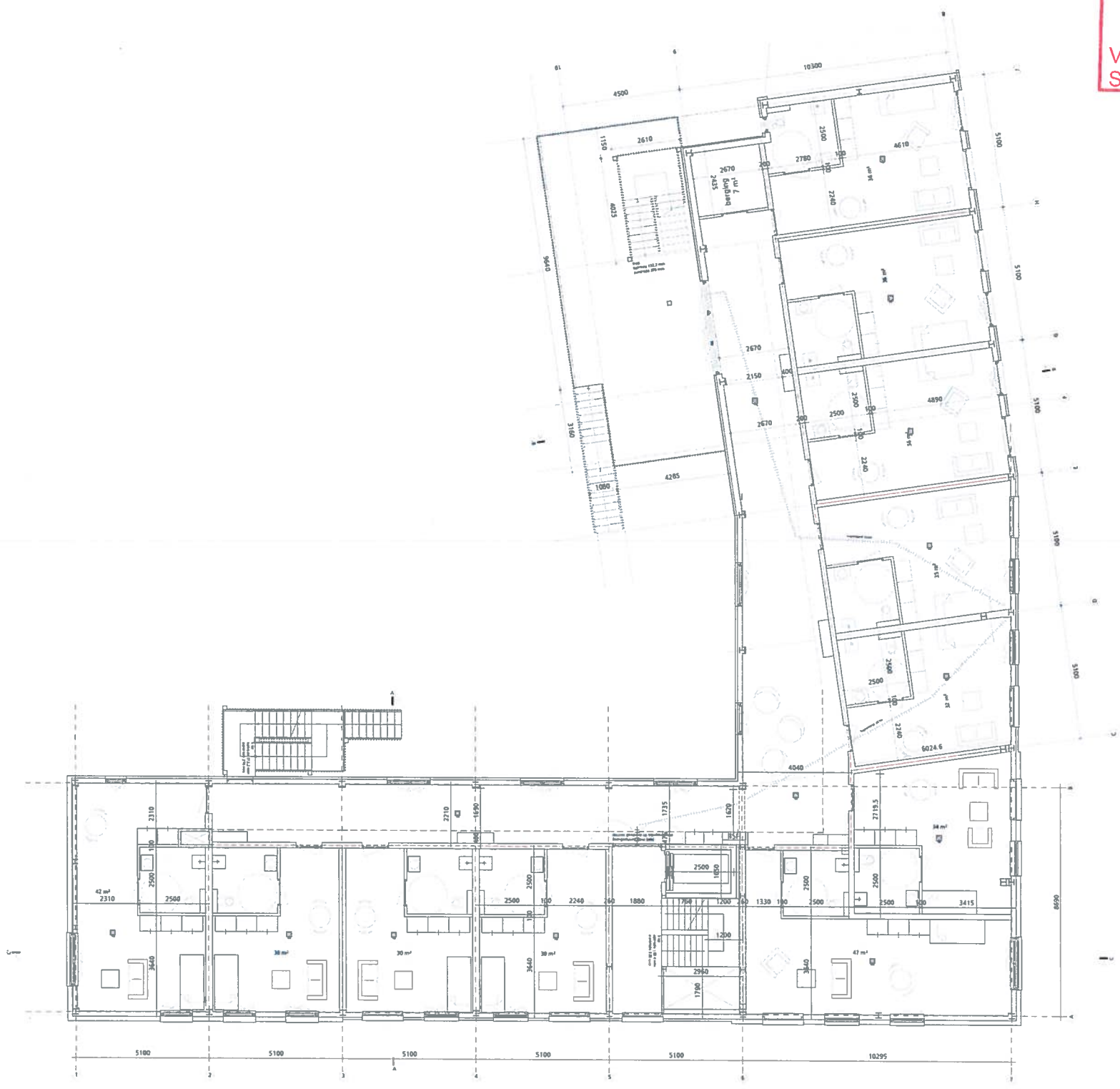
- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- Rookmelder (locatie indicatief)
- Brandslanghaspel
- Draagbaar blustoestel 6kg/6L

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	**OV P0**
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	-
bestand		datum	4 september 2020

hp architecten
huijbregts poiesz
Keilestraat 9f
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 78 24
e mfo@hparchitecten

van deze tekening bezitten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermeerderd/gd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam



eerste verdieping - 11 app

BVO (gebouw) 612 m²
BVO terras en trap (niet overdekt) 76 m²

GO 556 m²

Materialenoverzicht

HOOFDGEBOUW

Gevel:	
Begane grond	Metselwerk, lichtgrijs
Verdiepingen	Stucwerk, grijswit
Rondom entreedeuren	Houten delen
Terugliggend bovenste verd.	Zink, walsblank
Aan noodtrap (as F-J)	Houten gevel, Brandklasse B
Gevelpanelen (boven enkele ramen bg)	Hardsteen
Entreedeur	Hout
Dakranden	Zink, walsblank
Overgang diepteverschil gevel	Zinken kraal, walsblank
Plint	Hardsteen
Dakbedekking	ntb.
Schuin dak	Dakpannen, grijs
Hwa's	Zink, onderste 2m staal verzinkt
Stallingsgarage:	
Plafond	Beplating, Brandklasse D
Boven ingang parkeren	Aluminium cassettes, donkergrijs
Wanden binnenkant garage	Metselwerk
Kozijnen:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, middengrijs
Neggeafwerking	Stucwerk
Waterslagen	Staal zetwerk
Doorvalstangen	Staal, in kleur kozijn
Zonwering	Screens, internophanging, kleur ntb.
Kozijnen met kader:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, donkergrijs
Neggeafwerking	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Waterslagen	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Hekwerken	Staal, donkergrijs
Zonwering	Screens, buitenophanging, kleur ntb.
Noodtrappen:	
Constructie	Staal, grijs
Treden	Staal perfotrede, verzinkt
Bordessen	Staal perforooster, verzinkt
Balusters	Staal, grijs
Spijlen	Hout, rechthoekig
Leuning	Hout, rond
Terrein	
Omheining binnenterrein	Houten delen
Begrenzing fietsenberging-binnenterrein	Houten speilen, rechthoekig
Verharding parkeren	Klinkers
Verharding binnenterrein (plaatselijk)	ntb.
BERGINGEN	
Gevel	Metselwerk
Deuren	Hout, ntb.
Kozijnen	Hout, ntb.
Dakbedekking	ntb.
Dakrand	Aluminium

Isolatie:

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Legenda:

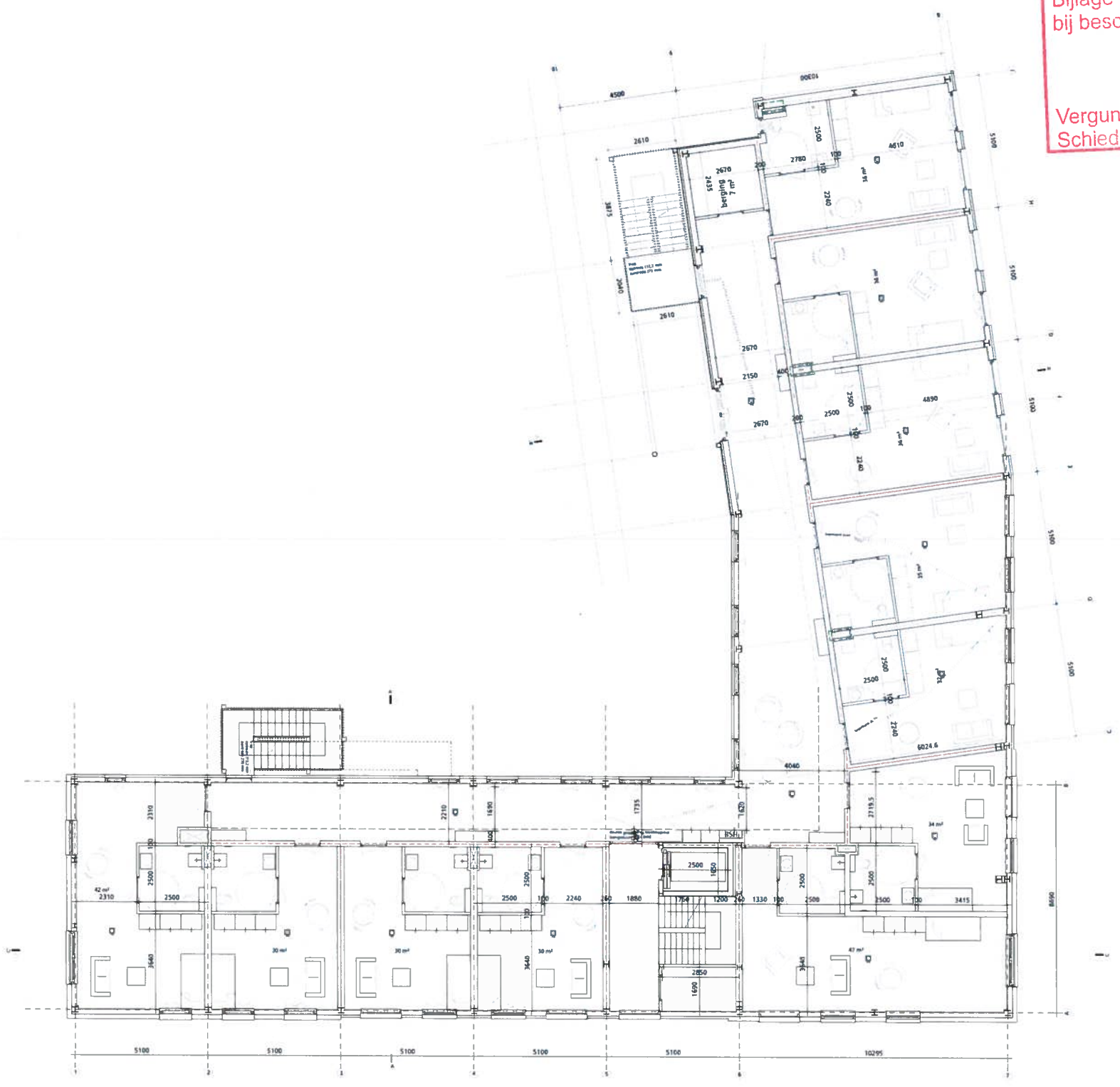
- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- Rookmelder (locatie indicatief)
- BSH Brandslanghaspel
- Draagbaar blustoestel 6kg/6L

N

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	**OV P1**
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	-
bestand		datum	4 september 2020

hp architecten
huijbregts poiesz
Keilestraat 9f
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 68
f 010 476 78 74
e info@hparchitecten

van deze tekening berusten rechten volgens de Auteurswet. Zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld



Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

tweede verdieping - 11 app

BVO (gebouw)	617 m²
BVO terras (niet overdekt)	26 m²
BVO trap (niet overdekt)	20 m²

GO 561 m²

Materialenoverzicht

HOOFDGEBOUW	
Gevel:	
Begane grond	Metselwerk, lichtgrijs
Verdiepingen	Stucwerk, grijswit
Rondom entreedeuren	Houten delen
Terugliggend bovenste verd.	Zink, walsblank
Aan noodtrap (as F-J)	Houten gevel, Brandklasse B
Gevelpanelen (boven enkele ramen bg)	Hardsteen
Entreedeur	Hout
Dakranden	Zink, walsblank
Overgang diepteverschil gevel	Zinken kraal, walsblank
Plint	Hardsteen
Dakbedekking	ntb.
Schuin dak	Dakpannen, grijs
Hwa's	Zink, onderste 2m staal verzinkt
Stallingsgarage:	
Plafond	Beplating, Brandklasse D
Boven ingang parkeren	Aluminium cassettes, donkergrijs
Wanden binnenkant garage	Metselwerk
Kozijnen:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, middengrijs
Neggeafwerking	Stucwerk
Waterslagen	Staal zetwerk
Doorvalstangen	Staal, in kleur kozijn
Zonwering	Screens, internophanging, kleur ntb.
Kozijnen met kader:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, donkergrijs
Neggeafwerking	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Waterslagen	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Hekwerken	Staal, donkergrijs
Zonwering	Screens, buitenophanging, kleur ntb.
Noodtrappen:	
Constructie	Staal, grijs
Treden	Staal perfotrede, verzinkt
Bordessen	Staal perforooster, verzinkt
Balusters	Staal, grijs
Spijlen	Hout, rechthoekig
Leuning	Hout, rond
Terrein	
Omheining binnenterrein	Houten delen
Begrenzing fietsenberging-binnenterrein	Houten speilen, rechthoekig
Verharding parkeren	Klinkers
Verharding binnenterrein (plaatselijk)	ntb.
BERGINGEN	
Gevel	Metselwerk
Deuren	Hout, ntb.
Kozijnen	Hout, ntb.
Dakbedekking	ntb.
Dakrand	Aluminium

Isolatie:

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Legenda:

- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- Rookmelder (locatie indicatief)
- BSH Brandslanghaspel
- Draagbaar blustoestel 6kg/6L

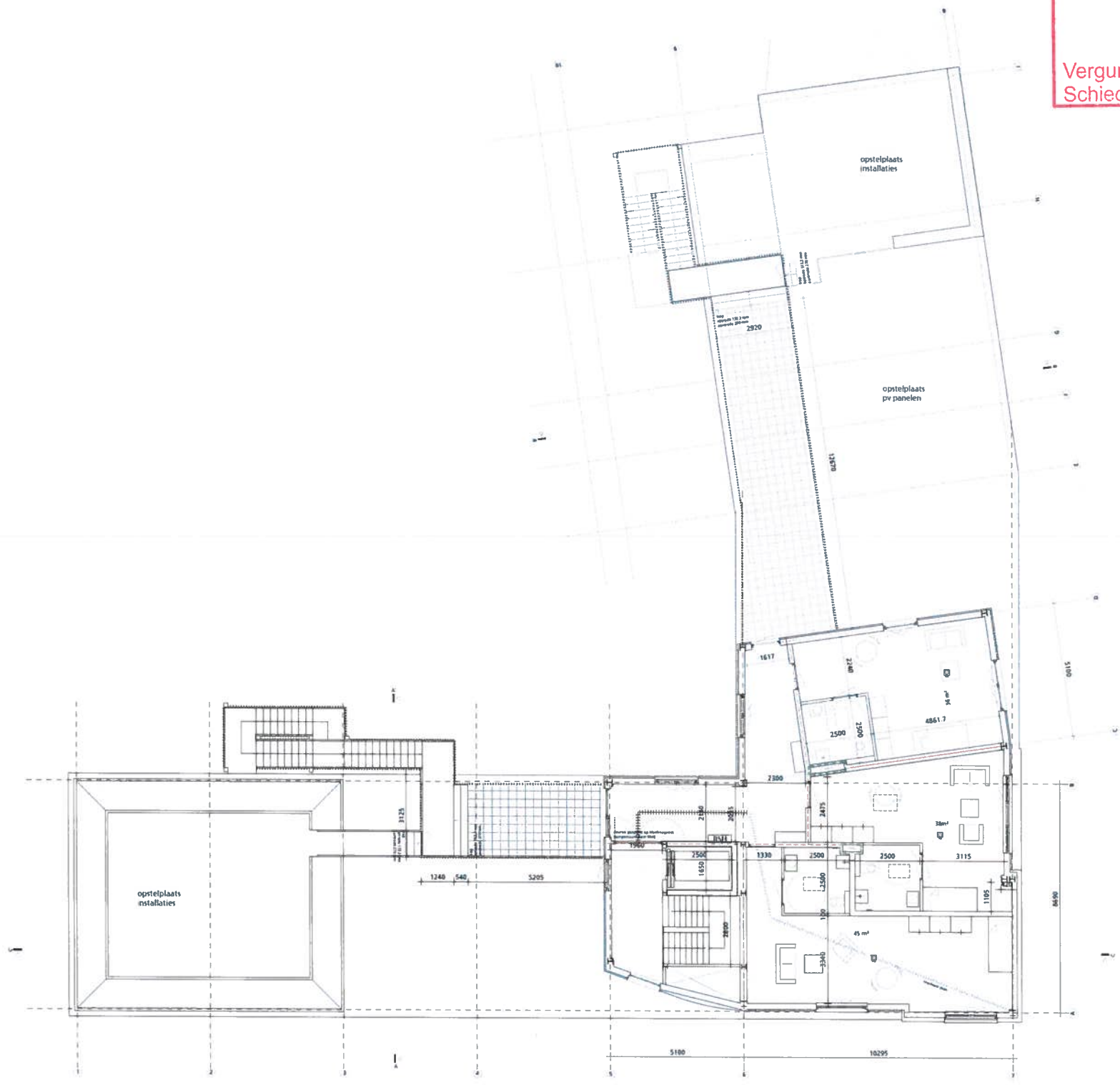
N

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	**OV P2**
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	-
bestand		datum	4 september 2020

hp architecten
huijbregts poiesz
Keilestraat 9f
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 78 24
e info@hparchitecten

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam



derde verdieping - 3 app

BVO (gebouw)	197 m²	
BVO techniek (niet overdekt)	139 m²	(= 89 m²+50 m²)
BVO terras (niet overdekt)	62 m²	
BVO trap (niet overdekt)	28 m²	
GO 167 m²		

Materialenoverzicht

HOOFDGEBOUW

Gevel:	
Begane grond	Metselwerk, lichtgrijs
Verdiepingen	Stucwerk, grijswit
Rondom entreedeuren	Houten delen
Teruggiggend bovenste verd.	Zink, walsblank
Aan noodtrap (as F-J)	Houten gevel, Brandklasse B
Gevelpanelen (boven enkele ramen bg)	Hardsteen
Entreedeur	Hout
Dakranden	Zink, walsblank
Overgang diepteverschil gevel	Zinken kraal, walsblank
Plint	Hardsteen
Dakbedekking	ntb.
Schuin dak	Dakpannen, grijs
Hwa's	Zink, onderste 2m staal verzinkt
Stallingsgarage:	
Plafond	Beplating, Brandklasse D
Boven ingang parkeren	Aluminium cassettes, donkergrijs
Wanden binnenkant garage	Metselwerk
Kozijnen:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, middengrijs
Neggeafwerking	Stucwerk
Waterslagen	Staal zetwerk
Doorvalstangen	Staal, in kleur kozijn
Zonwering	Screens, internophanging, kleur ntb.
Kozijnen met kader:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, donkergrijs
Neggeafwerking	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Waterslagen	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Hekwerken	Staal, donkergrijs
Zonwering	Screens, buitenophanging, kleur ntb.
Noodtrappen:	
Constructie	Staal, grijs
Treden	Staal perfotrede, verzinkt
Bordessen	Staal perforooster, verzinkt
Balusters	Staal, grijs
Spijlen	Hout, rechthoekig
Leuning	Hout, rond
Terrein	
Omheining binnenterrein	Houten delen
Begrenzing fietsenberging-binnenterrein	Houten speilen, rechthoekig
Verharding parkeren	Klinkers
Verharding binnenterrein (plaatselijk)	ntb.
BERGINGEN	
Gevel	Metselwerk
Deuren	Hout, ntb.
Kozijnen	Hout, ntb.
Dakbedekking	ntb.
Dakrand	Aluminium

Isolatie:

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Legenda:

- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- Rookmelder (locatie indicatief)
- BSH Brandslanghaspel
- Draagbaar blustoestel 6kg/6L

N

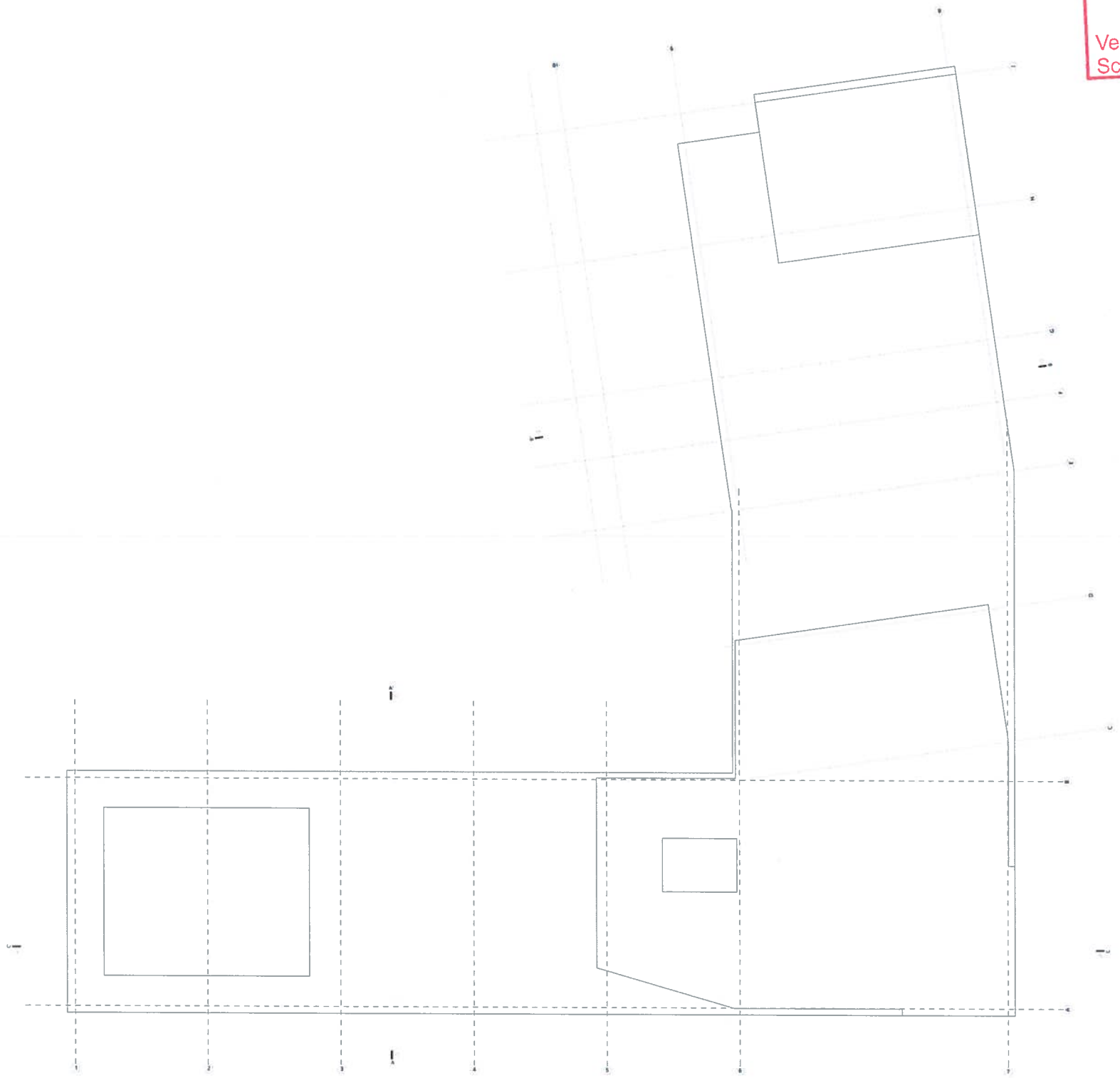
werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekenmgnr	**OV P3**
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	-
bestand		datum	4 september 2020

hp architecten
huijbregts poiesz
Keilestraat 9f
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 78 24
e info@hparchitecten

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld.

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

dakaanzicht



Materialenoverzicht

HOOFDGEBOUW

Gevel:	
Begane grond	Metselwerk, lichtgrijs
Verdiepingen	Stucwerk, grijswit
Rondom entreedeuren	Houten delen
Terugliggend bovenste verd.	Zink, walsblank
Aan noodtrap (as F-J)	Houten gevel, Brandklasse B
Gevelpanelen (boven enkele ramen bg)	Hardsteen
Entreedeur	Hout
Dakranden	Zink, walsblank
Overgang diepteverschil gevel	Zinken kraal, walsblank
Plint	Hardsteen
Dakbedekking	ntb.
Schuin dak	Dakpannen, grijs
Hwa's	Zink, onderste 2m staal verzinkt
Stallingsgarage:	
Plafond	Beplating, Brandklasse D
Boven ingang parkeren	Aluminium cassettes, donkergrijs
Wanden binnenkant garage	Metselwerk
Kozijnen:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, middengrijs
Neggeafwerking	Stucwerk
Waterslagen	Staal zetwerk
Doorvalstangen	Staal, in kleur kozijn
Zonwering	Screens, internophanging, kleur ntb.
Kozijnen met kader:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, donkergrijs
Neggeafwerking	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Waterslagen	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Hekwerken	Staal, donkergrijs
Zonwering	Screens, buitenophanging, kleur ntb.
Noodtrappen:	
Constructie	Staal, grijs
Treden	Staal perfotrede, verzinkt
Bordessen	Staal perforooster, verzinkt
Balusters	Staal, grijs
Spijlen	Hout, rechthoekig
Leuning	Hout, rond
Terrein	
Omheining binnenterrein	Houten delen
Begrenzing fietsenberging-binnenterrein	Houten speilen, rechthoekig
Verharding parkeren	Klinkers
Verharding binnenterrein (plaatselijk)	ntb.
BERGINGEN	
Gevel	Metselwerk
Deuren	Hout, ntb.
Kozijnen	Hout, ntb.
Dakbedekking	ntb.
Dakrand	Aluminium

Isolatie:

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Legenda:

- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- RM — Rookmelder (locatie indicatief)
- BSH — Brandslanghaspel
- Draagbaar blustoestel 6kg/6L

N

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	**OV P4**
onderwerp	dakaanzicht		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	-
bestand		datum	4 september 2020

hp architecten
huijbregts poiesz
Keilestraat 9f
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 78 24
e info@hparchitecten

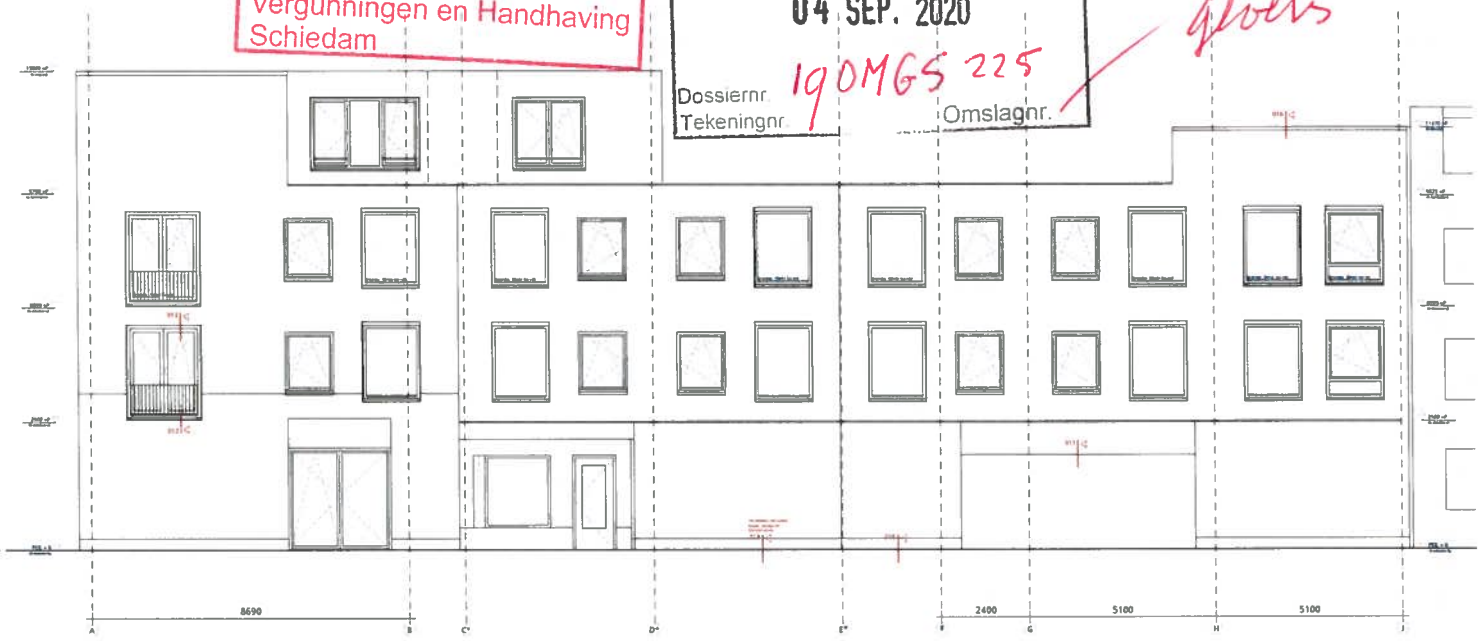
van deze tekening berusten bij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld.

4/9/2020

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

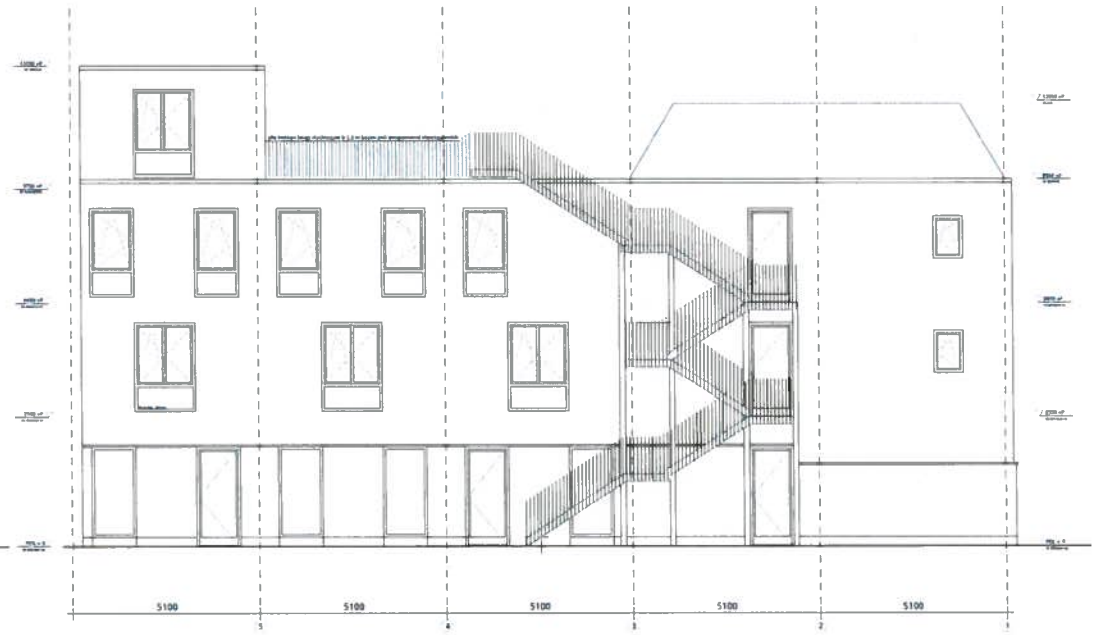
Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr.
Omslagnr.
gevels

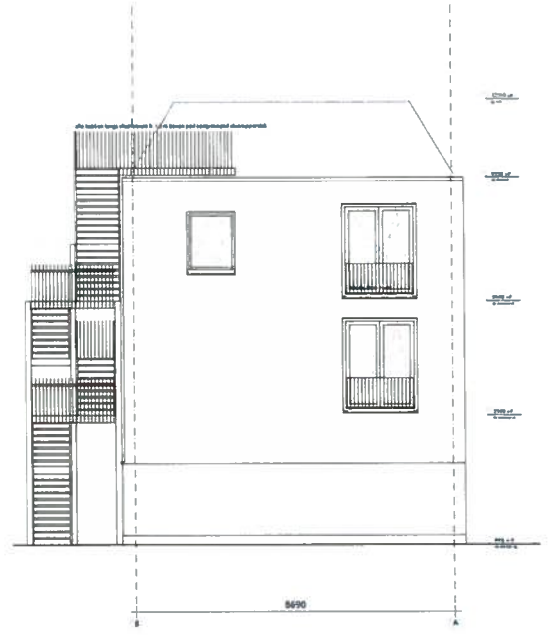
Westmolenstraat



Elzensteeg

tuingevel





kopgevel Westmolenstraat

HOOFDGEBOUW

Gevel:	
Begane grond	Metselwerk, lichtgrijs
Verdiepingen	Stucwerk, grijswit
Rondom entreedeuren	Houten delen
Terugliggend bovenste verd.	Zink, walsblank
Aan noodtrap (as F-J)	Houten gevel, Brandklasse B
Gevelpanelen (boven enkele ramen bg)	Hardsteen
Entreedeur	Hout
Dakranden	Zink, walsblank
Overgang diepteverschil gevel	Zinken kraal, walsblank
Plint	Hardsteen
Dakbedekking	ntb.
Schuin dak	Dakpannen, grijs
Hwa's	Zink, onderste 2m staal verzinkt

Stallingsgarage:	
Plafond	Beplating, Brandklasse D
Boven ingang parkeren	Aluminium cassettes, donkergrijs
Wanden binnenkant garage	Metselwerk
Kozijnen:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, middengrijs
Neggeafwerking	Stucwerk
Waterslagen	Staal zetwerk
Doorvalstangen	Staal, in kleur kozijn
Zonwering	Screens, internophanging, kleur ntb.
Kozijnen met kader:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, donkergrijs
Neggeafwerking	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Waterslagen	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Hekwerken	Staal, donkergrijs
Zonwering	Screens, buitenophanging, kleur ntb.

Noodtrappen:	
Constructie	Staal, grijs
Treden	Staal perfotrede, verzinkt
Bordessen	Staal perforooster, verzinkt
Balusters	Staal, grijs
Spijlen	Hout, rechthoekig
Leuning	Hout, rond
Terrein	
Omheining binnenterrein	Houten delen
Begrenzing fietsenberging-binnenterrein	Houten spijlen, rechthoekig
Verharding parkeren	Klinkers
Verharding binnenterrein (plaatselijk)	ntb.
BERGINGEN	
Gevel	Metselwerk
Deuren	Hout, ntb.
Kozijnen	Hout, ntb.
Dakbedekking	ntb.
Dakrand	Aluminium

Isolatie:
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Legenda:
- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- Rookmelder (locatie indicatief)
- Brandslanghaspel
- Draagbaar blustoestel 6kg/6L

werk	hp1808_Edelweisslocatie
onderwerp	gevel
fase	OV
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam
schaal	1:100 (A1)
bestand	
tekeningnr	**OV G0**
laatste wijziging	-
datum	4 september 2020

hp architecten
huijbregts poiesz
Keilestraat 9f
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 78 24
e info@hparchitecten

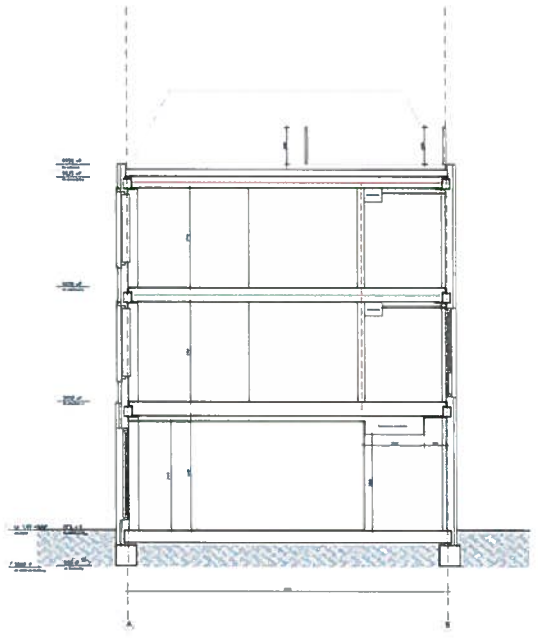
Van deze tekening berusten wij het auteursrecht. Zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld.

4/4/2020

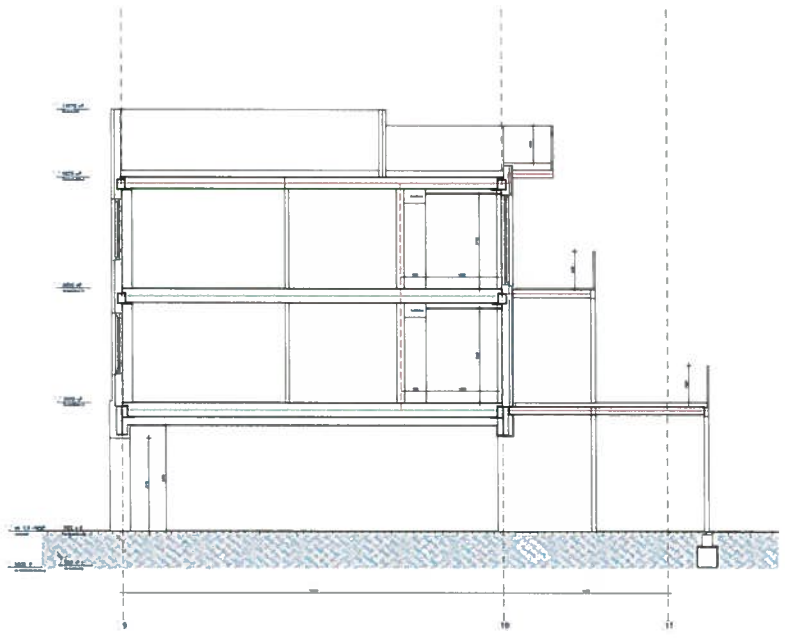
Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 19DMGS225
Tekeningnr. Omslagnr.

doorsneden

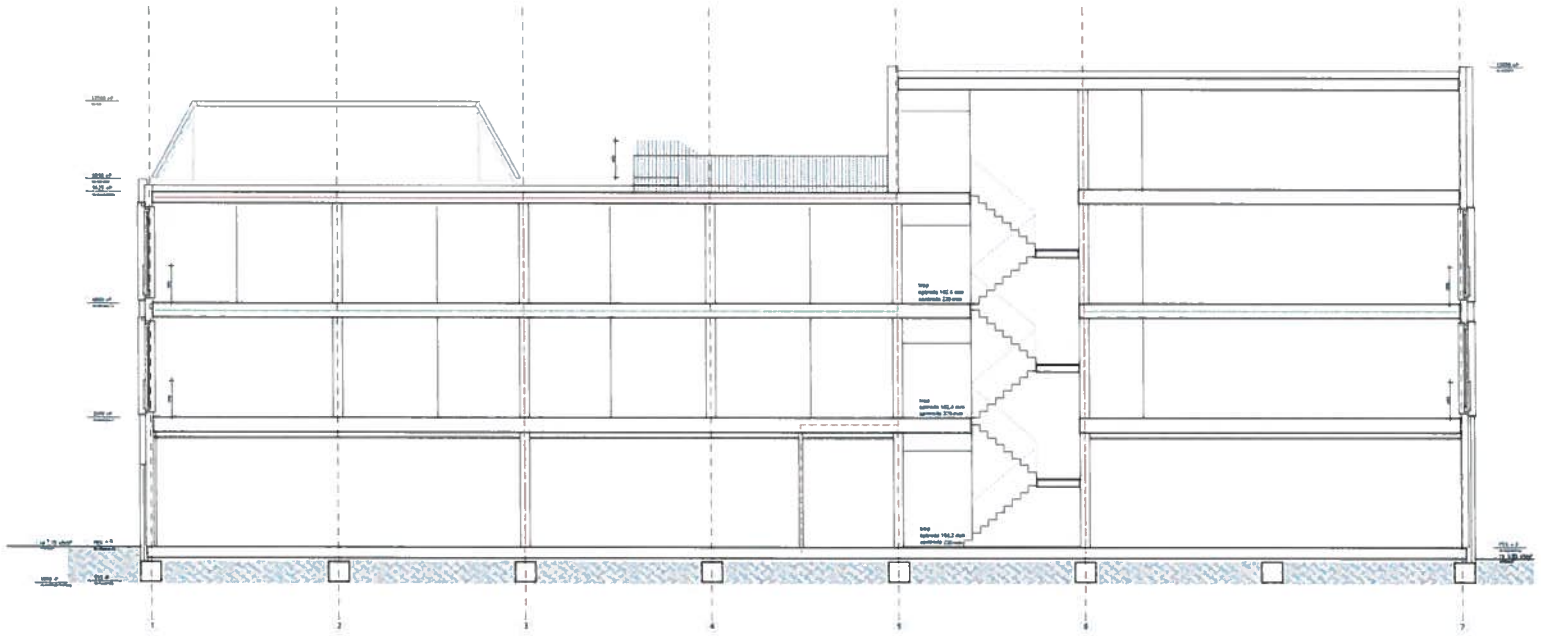
Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam



doorsnede A



doorsnede B



doorsnede C

doorsneden

Materialenoverzicht

HOOFDGEBOUW

Gevel:	
Begane grond	Metselwerk, lichtgrijs
Verdiepingen	Stucwerk, grijswit
Rondom entreedeuren	Houten delen
Terugliggend bovenste verd.	Zink, walsblank
Aan noodtrap (as F-J)	Houten gevel, Brandklasse B
Gevelpanelen (boven enkele ramen bg)	Hardsteen
Entreedeur	Hout
Dakranden	Zink, walsblank
Overgang diepteverschil gevel	Zinken kraal, walsblank
Plint	Hardsteen
Dakbedekking	ntb
Schuin dak	Dakpannen, grijs
Hwa's	Zink, onderste 2m staal verzinkt
Stallingsgarage:	
Plafond	Beplating, Brandklasse D
Boven ingang parkeren	Aluminium cassettes, donkergrijs
Wanden binnenkant garage	Metselwerk
Kozijnen:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, middengrijs
Neggeafwerking	Stucwerk
Waterslagen	Staal zetwerk
Doorvalstangen	Staal, in kleur kozijn
Zonwering	Screens, internophanging, kleur ntb
Kozijnen met kader:	
Kozijnen (vast en draaiend)	Hout, donkergrijs
Neggeafwerking	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Waterslagen	Aluminium zetwerk, donkergrijs
Hekwerken	Staal, donkergrijs
Zonwering	Screens, buitenophanging, kleur ntb
Noodtrappen:	
Constructie	Staal, grijs
Treden	Staal perfotrede, verzinkt
Bordessen	Staal perforooster, verzinkt
Balusters	Staal, grijs
Spijlen	Hout, rechthoekig
Leuning	Hout, rond
Terrein	
Omheining binnenterrein	Houten delen
Begrenzing fietsenberging-binnenterrein	Houten speilen, rechthoekig
Verharding parkeren	Klinkers
Verharding binnenterrein (plaatselijk)	ntb
BERGINGEN	
Gevel	Metselwerk
Deuren	Hout, ntb
Kozijnen	Hout, ntb
Dakbedekking	ntb
Dakrand	Aluminium

Isolatie:

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Legenda:

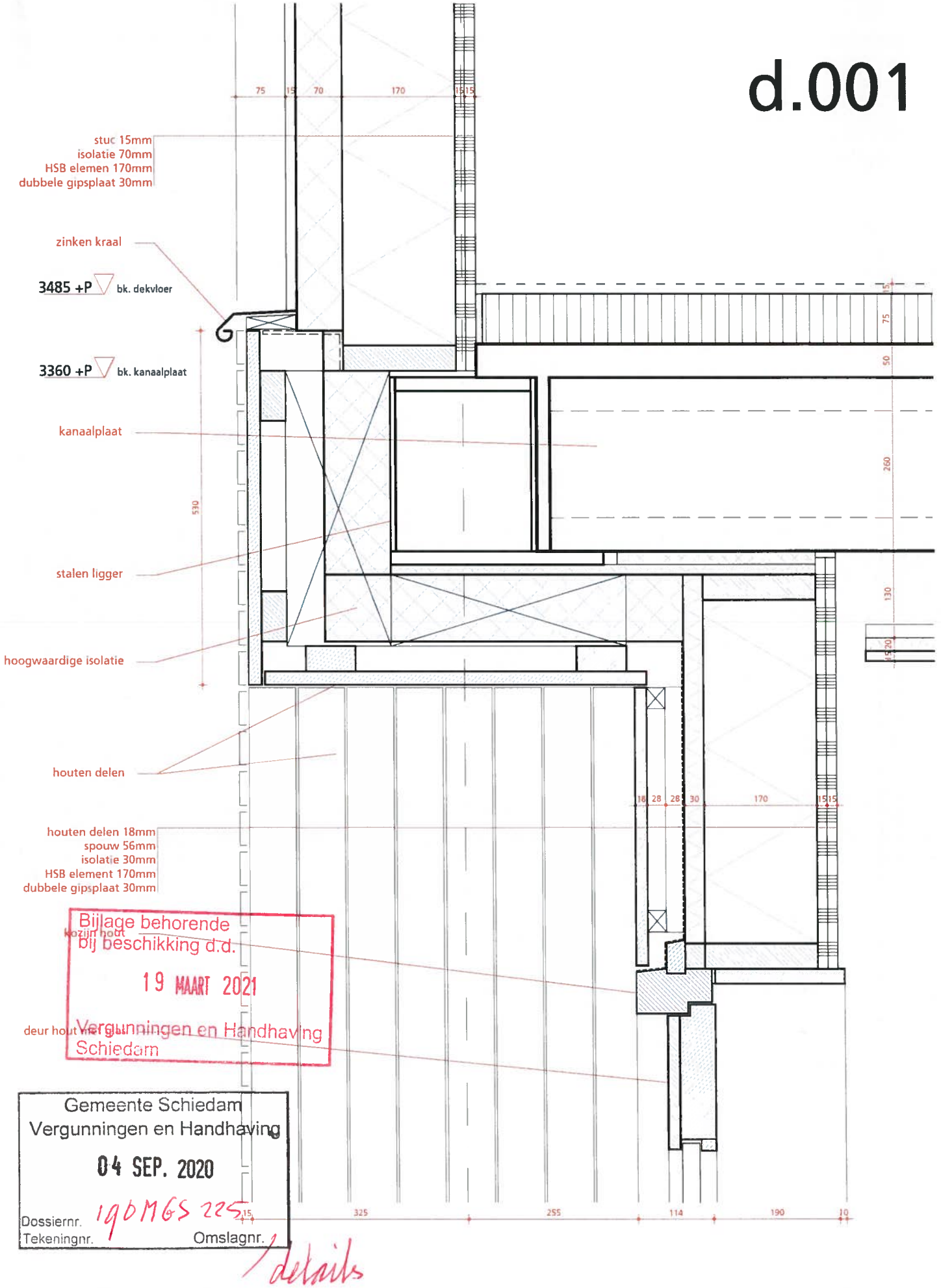
WBDBO 30 één richting
WBDBO 30 beide richtingen
WBDBO 60 één richting
WBDBO 60 beide richtingen
Rookmelder (locatie indicatief)
BSH Brandslanghaspel
Draagbaar blustoestel 6kg/6L

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	**OV D0**
onderwerp	doorsneden		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	-
bestand		datum	4 september 2020

hp architecten
huijbregts poiesz
Keilestraat 9f
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 78 24
e info@hparchitecten

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld.

d.001



Bijlage behorende bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 19DM65 225
Tekeningnr. Omslagnr. 1

details

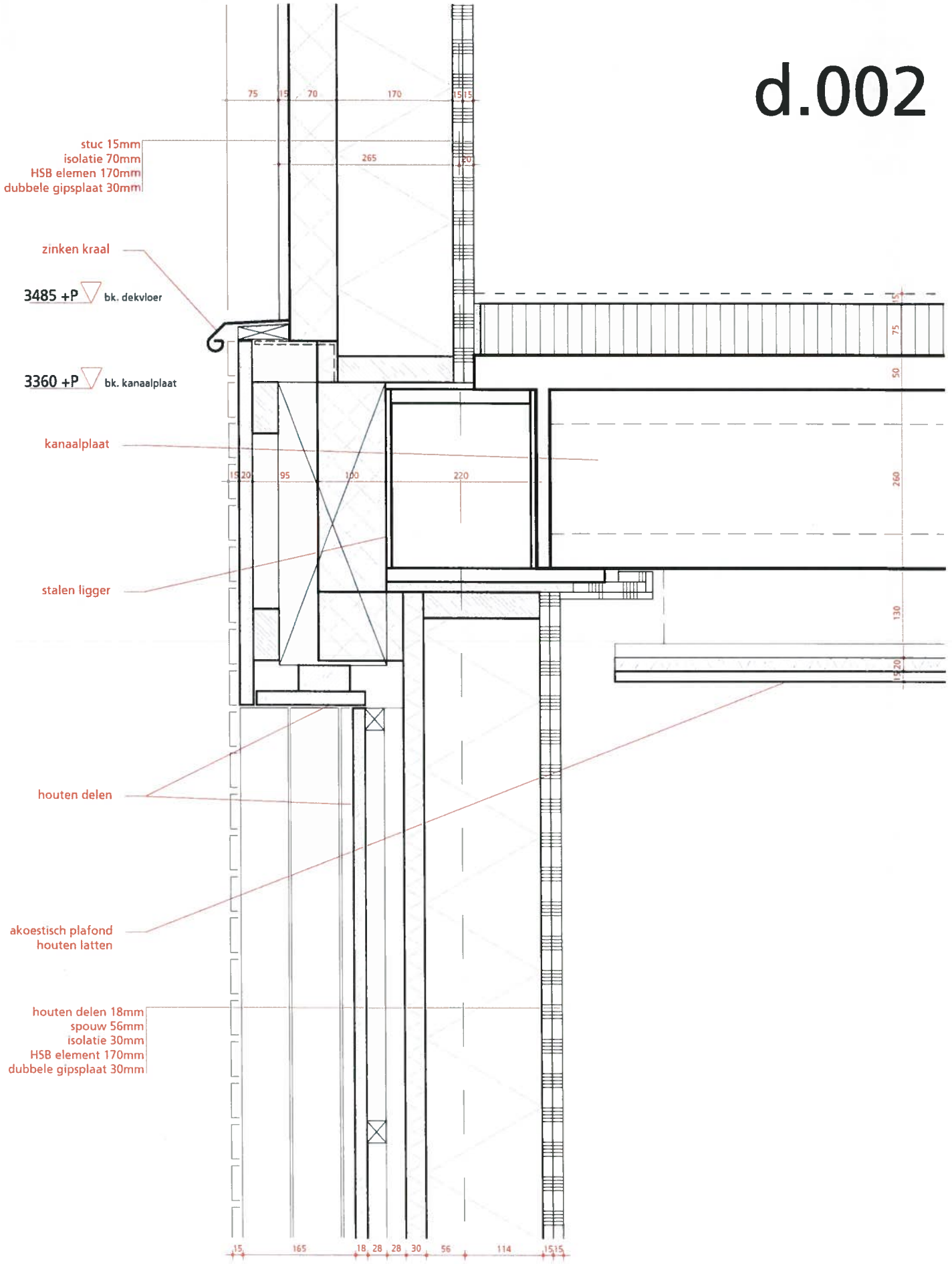
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d001
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berust bij wet het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voor afgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.002



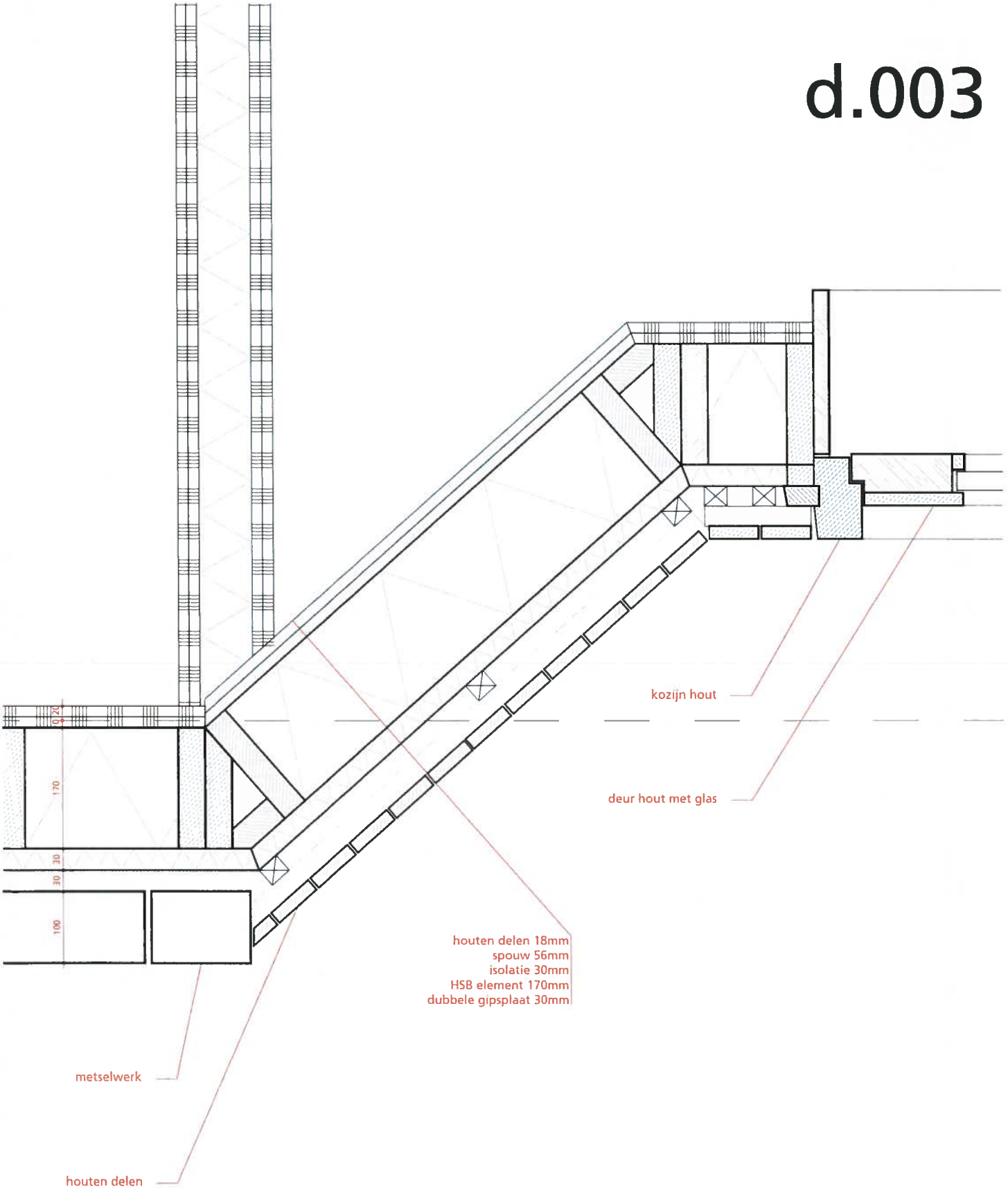
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Kelestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d002
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

aan deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag met zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.003



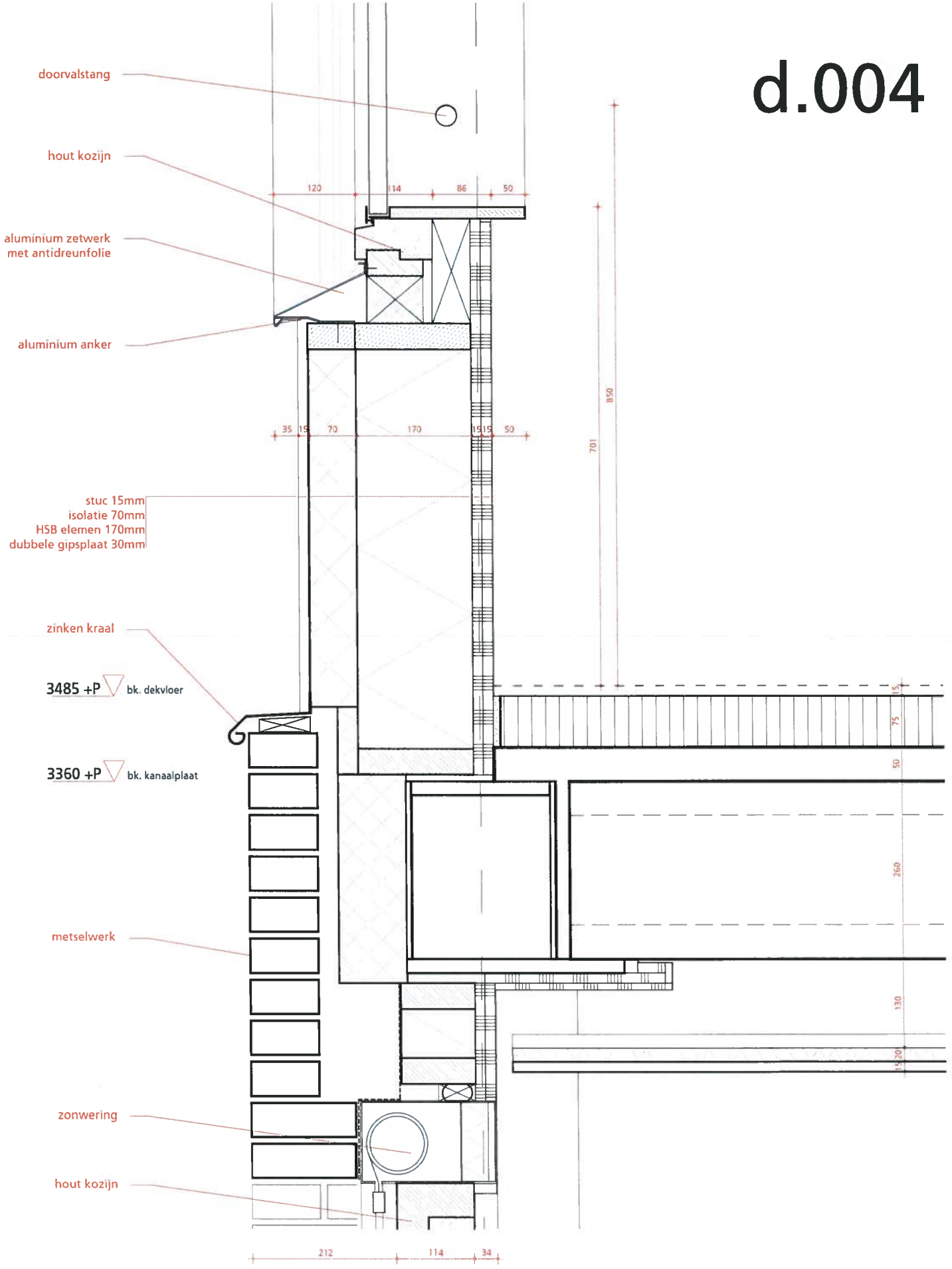
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d003
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voor elk geval schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.004



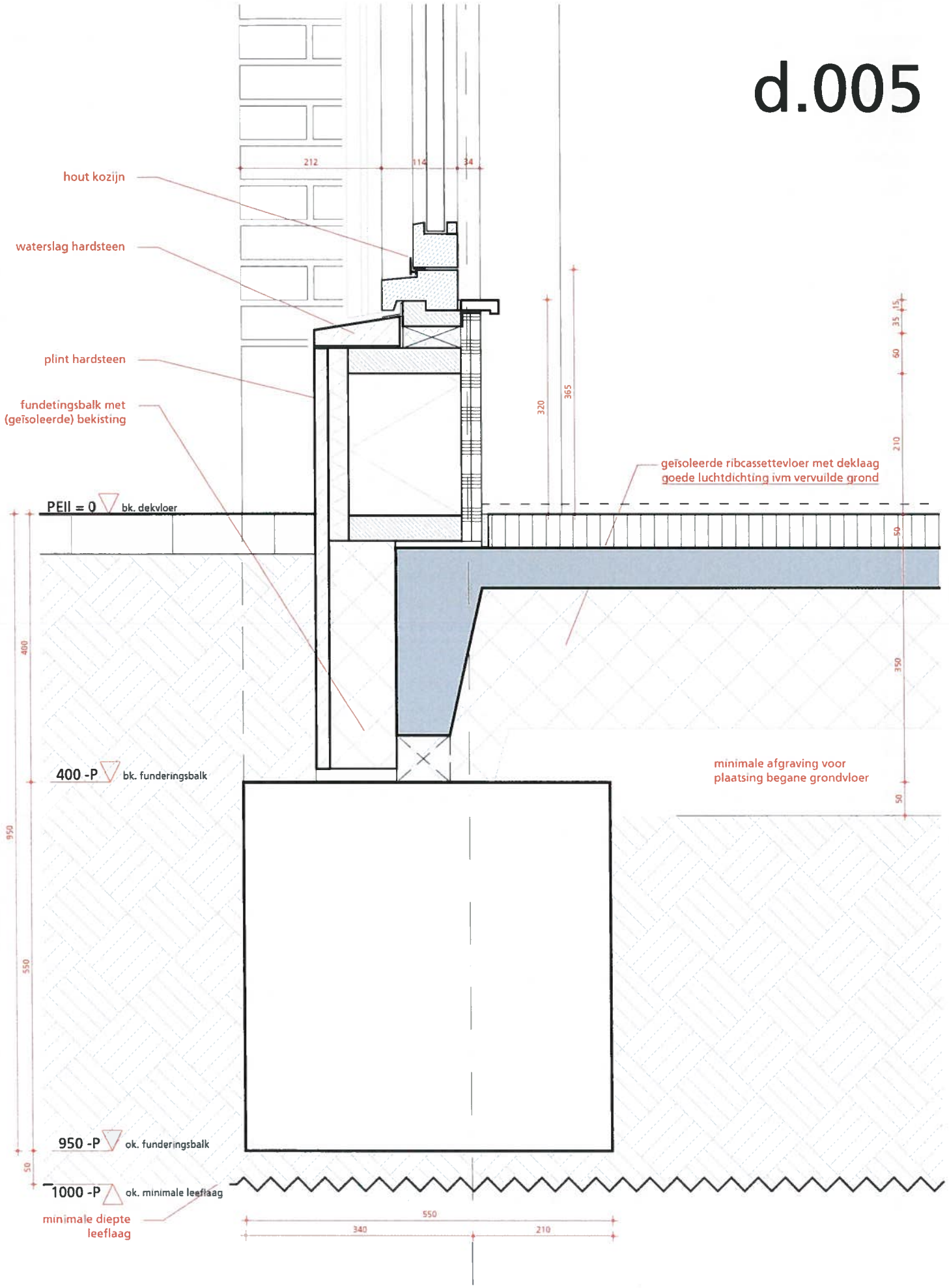
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d004
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.005



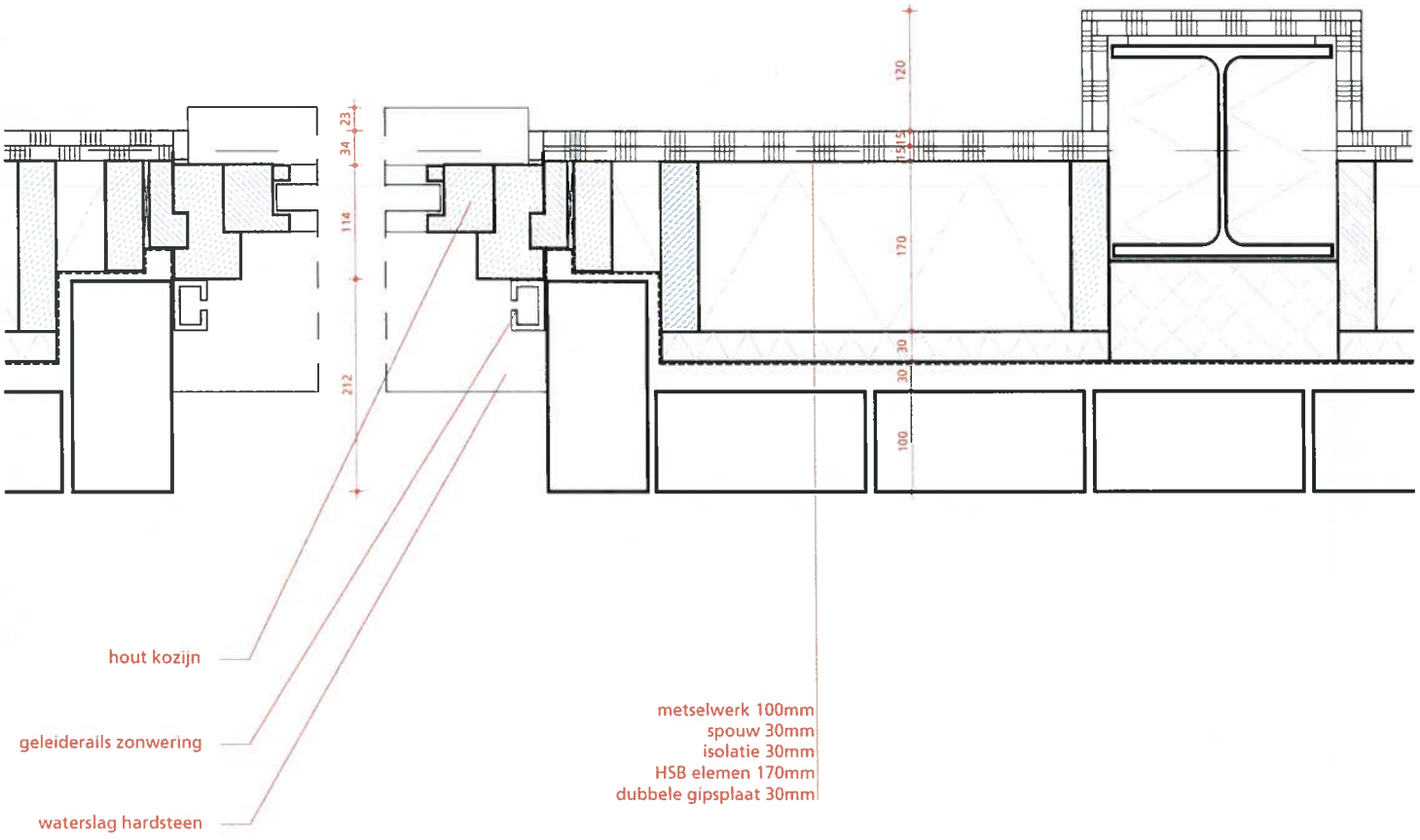
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d005
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.006



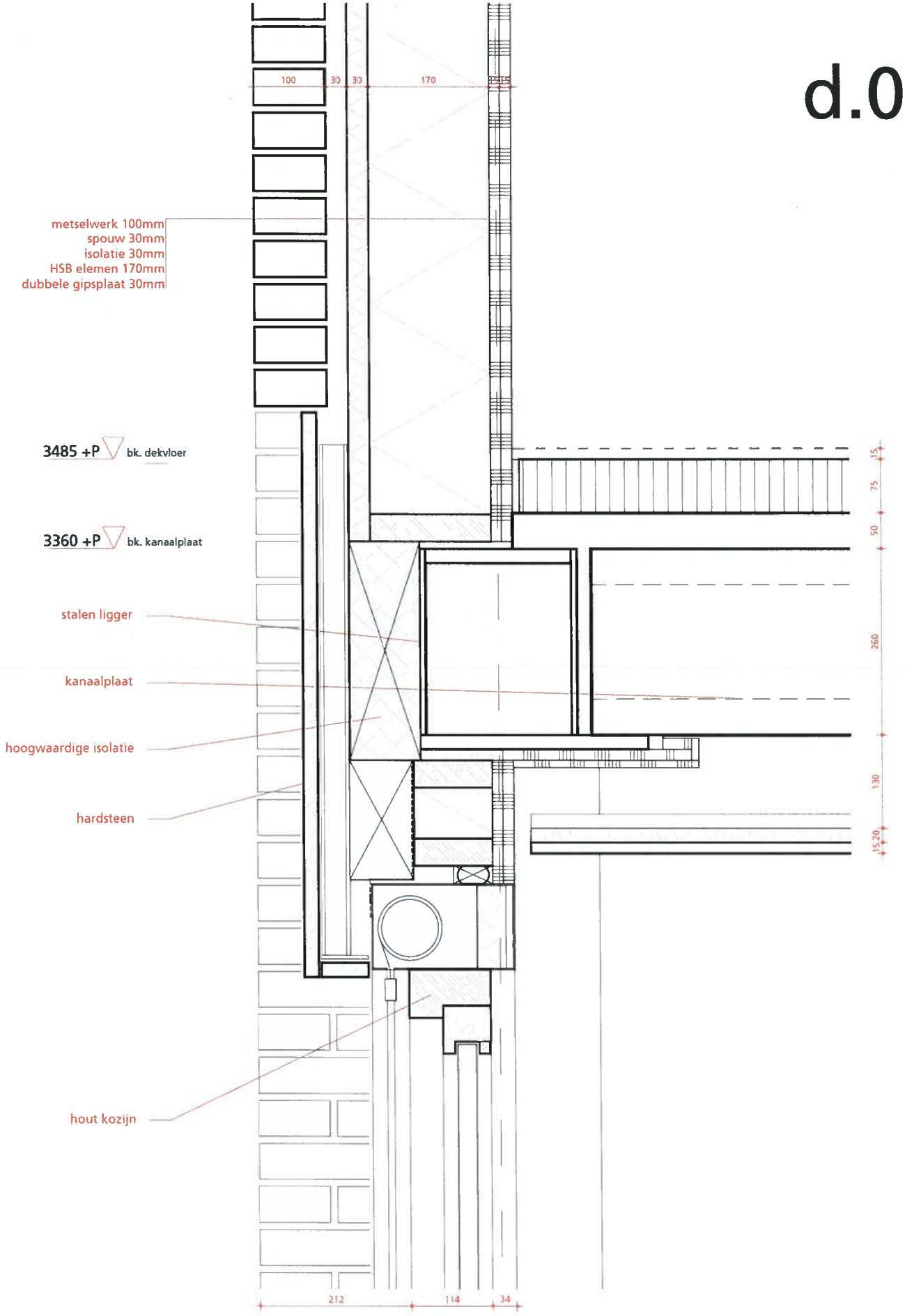
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d006
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.007



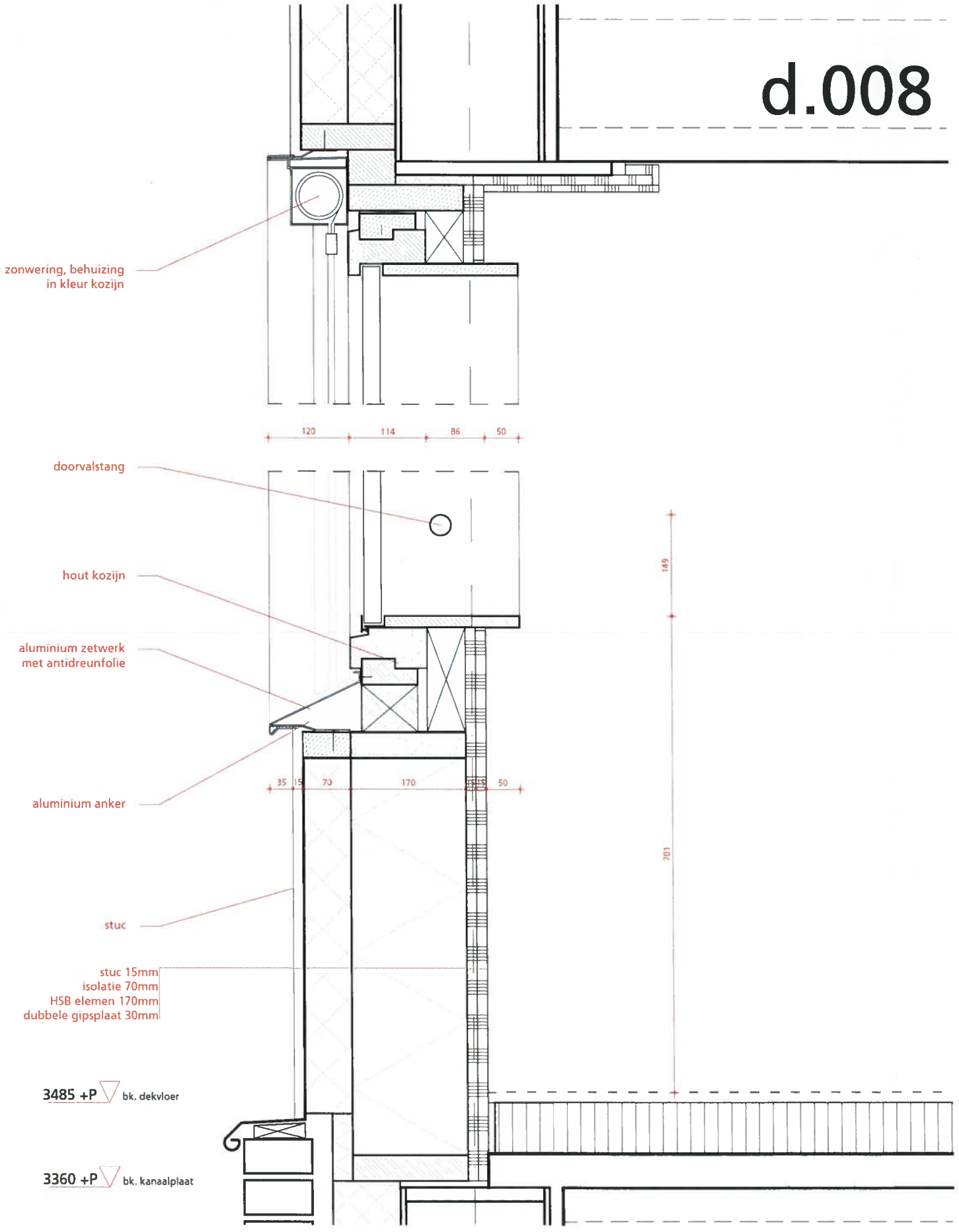
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Kelestraat 9[f] 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d007
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voor afgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.008



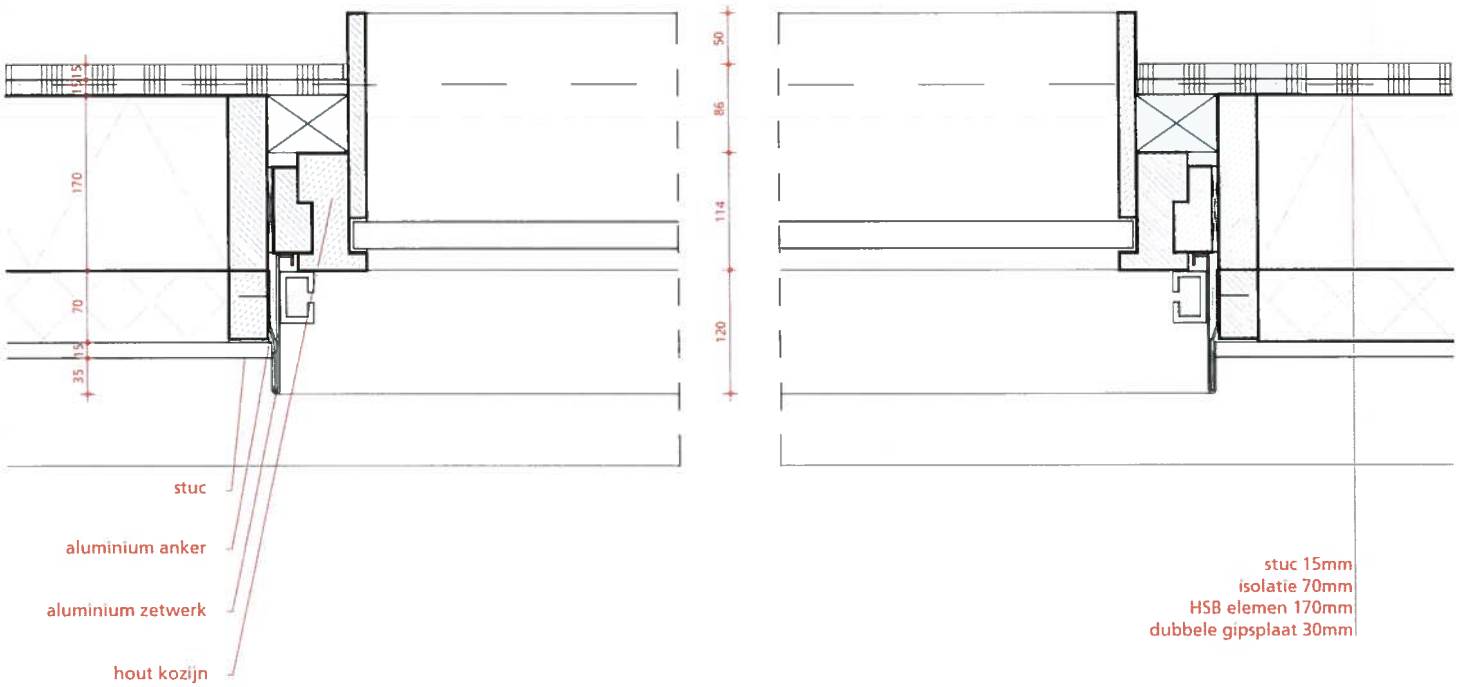
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9[1] 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d008
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.009



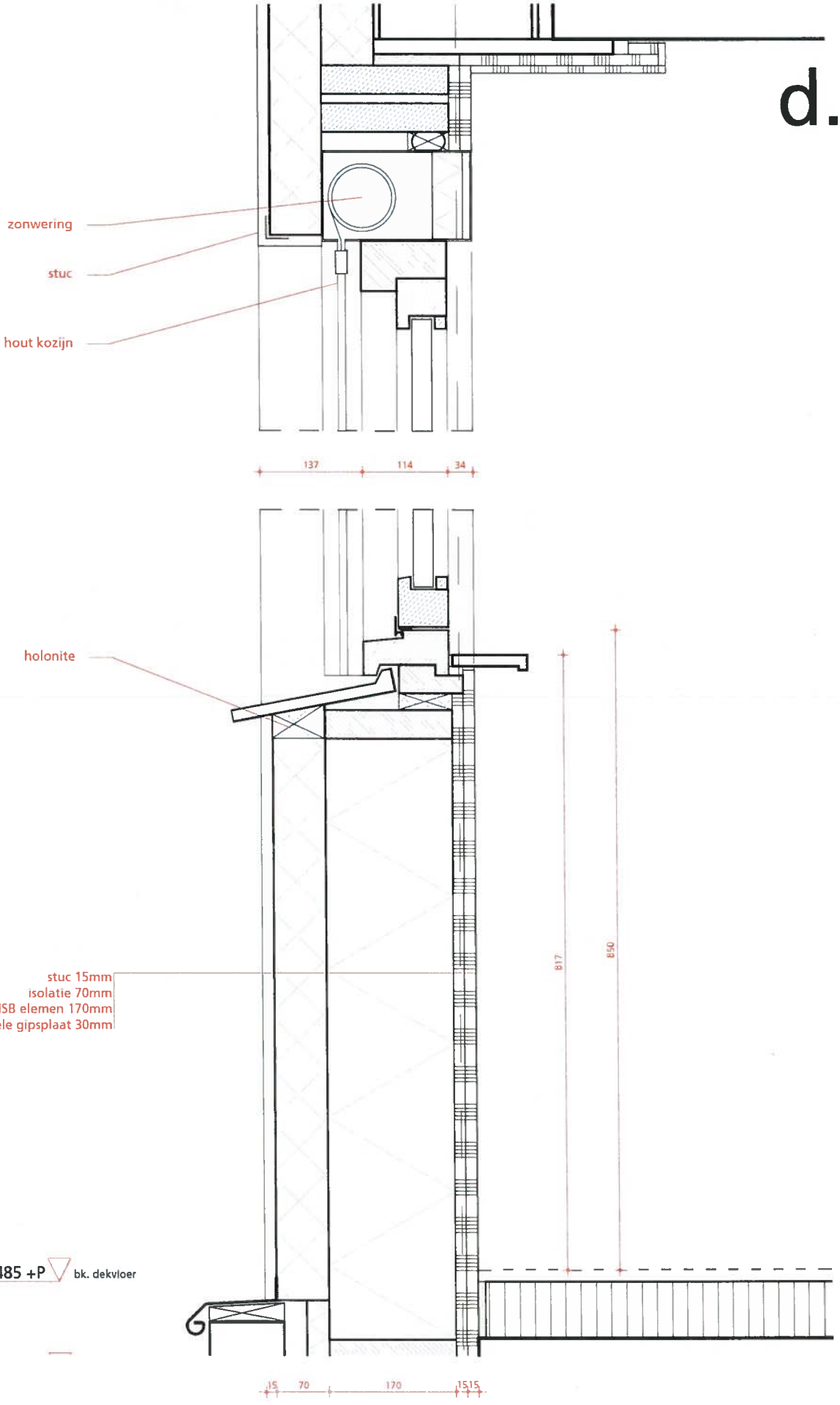
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d009
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

aan deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld.

d.010



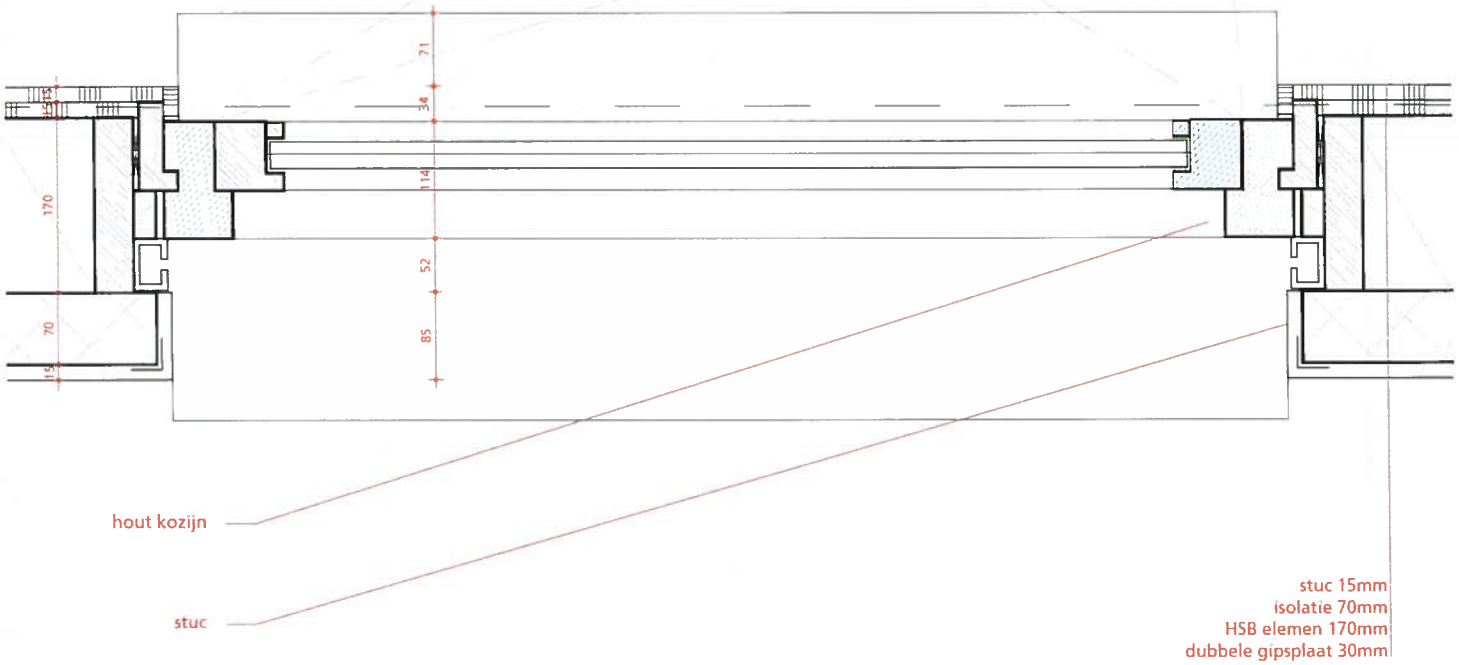
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d010
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening bezitten wij het auteursrecht zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.011



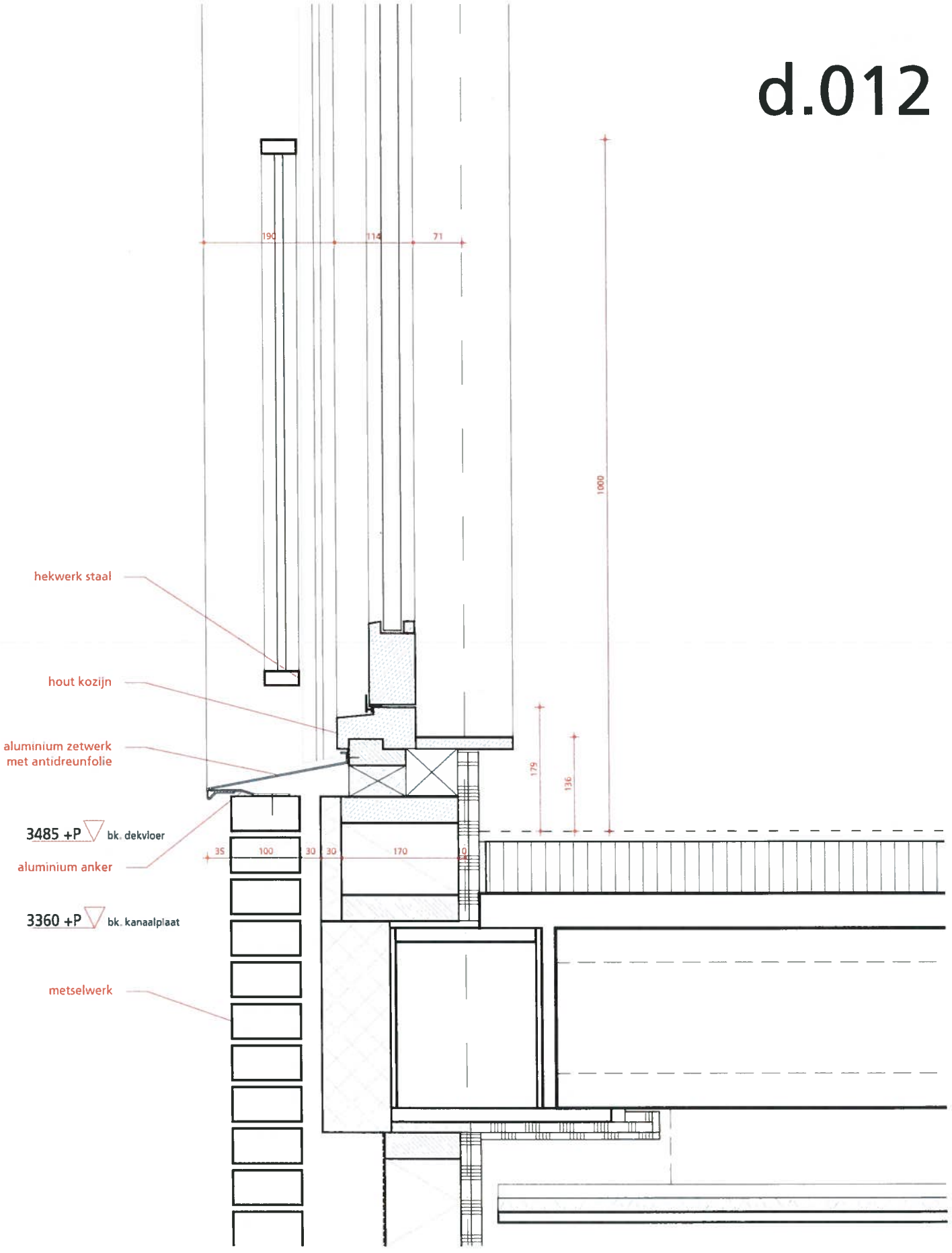
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9[F] 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d011
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.012



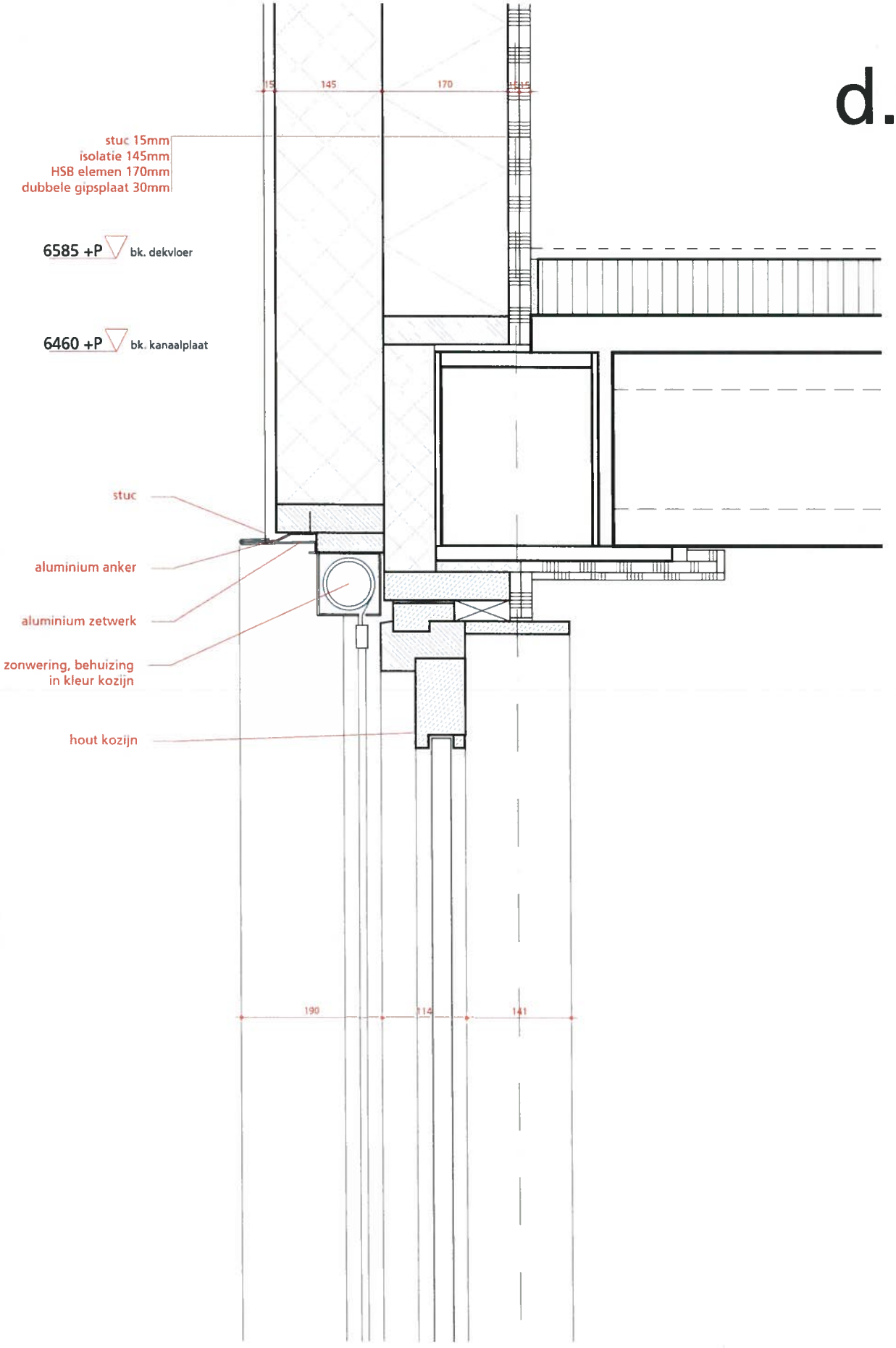
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d012
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld.

d.013



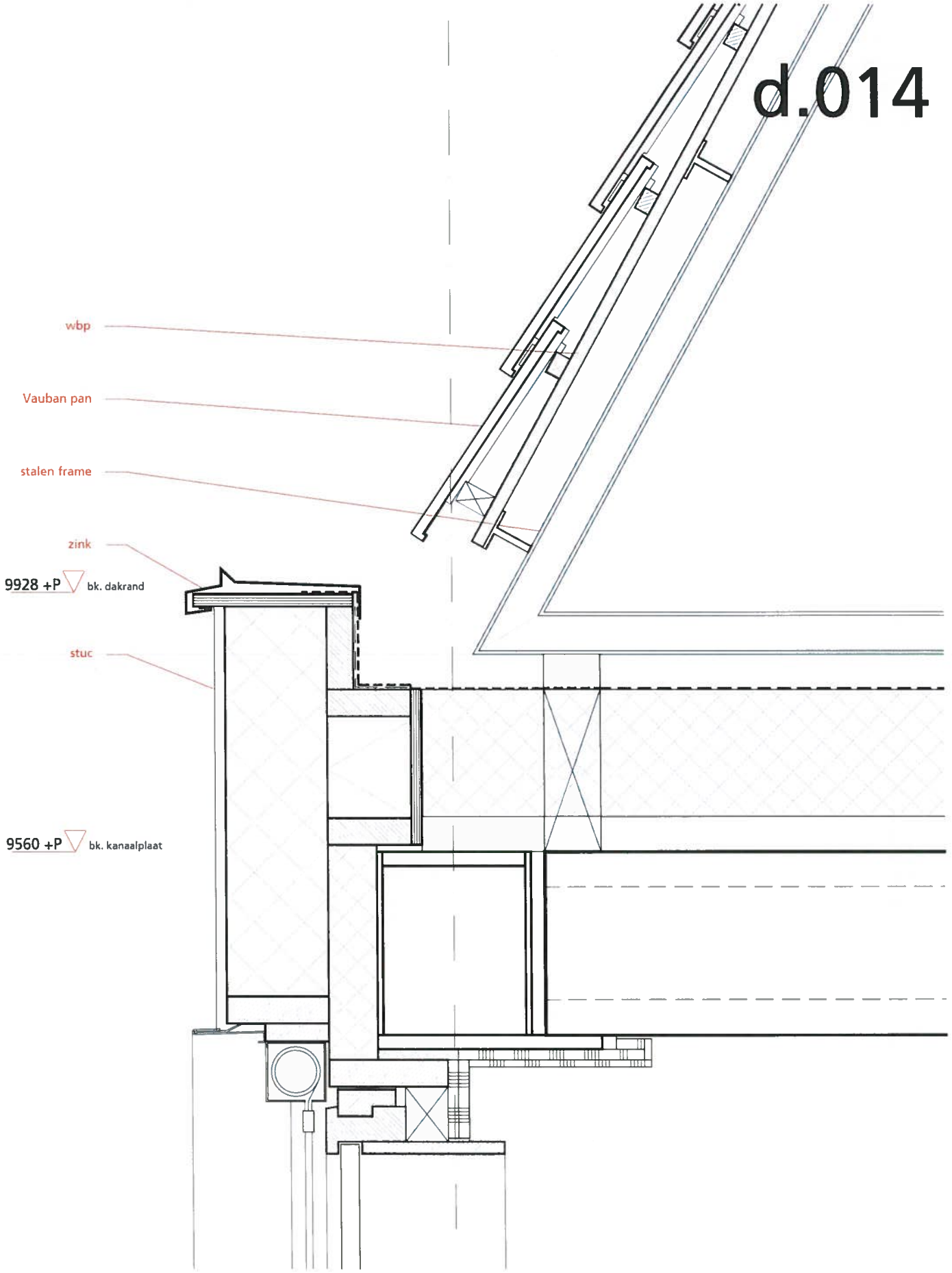
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d013
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening inzichten wij het auteursrecht bij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.014



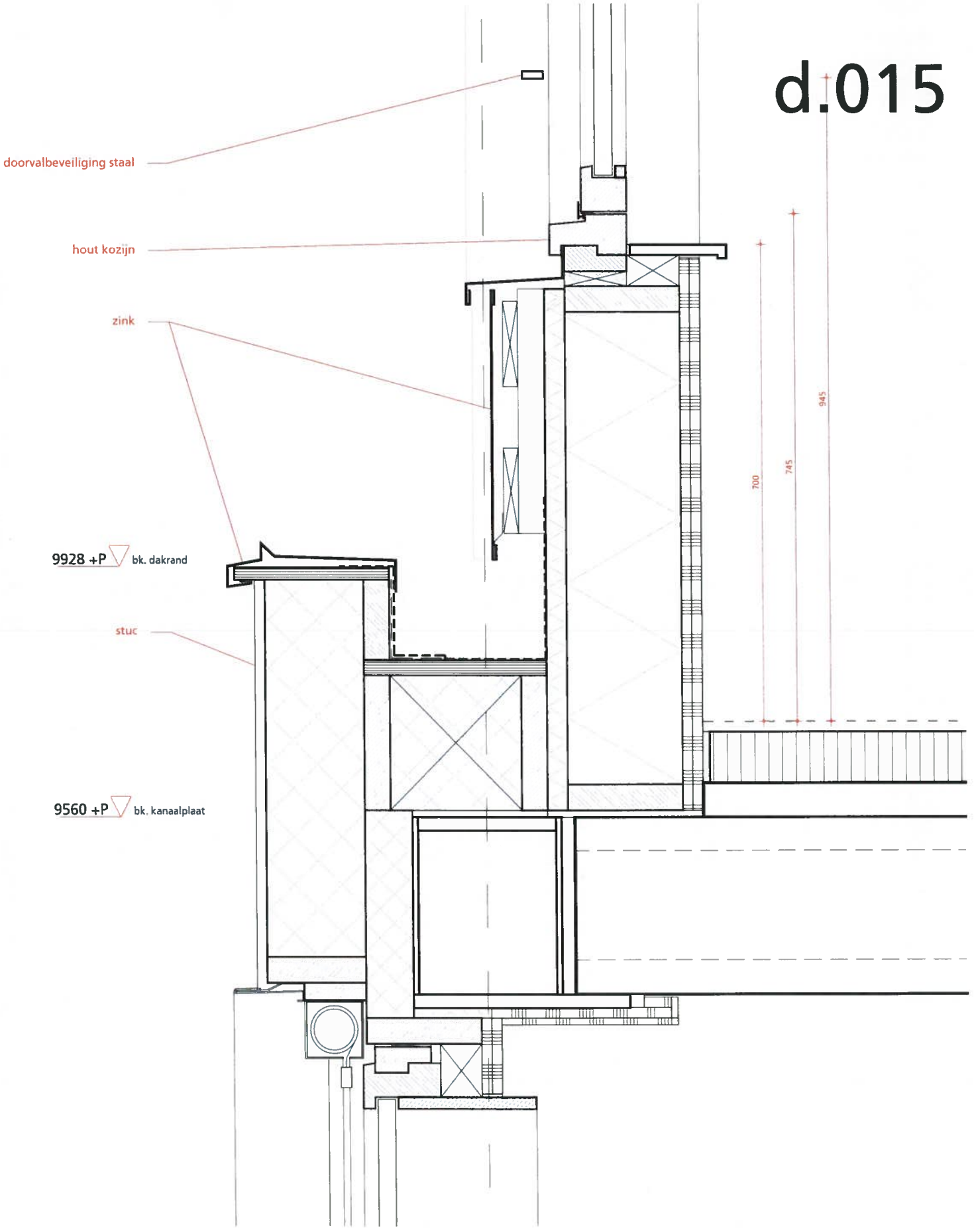
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d014
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag zert zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.015



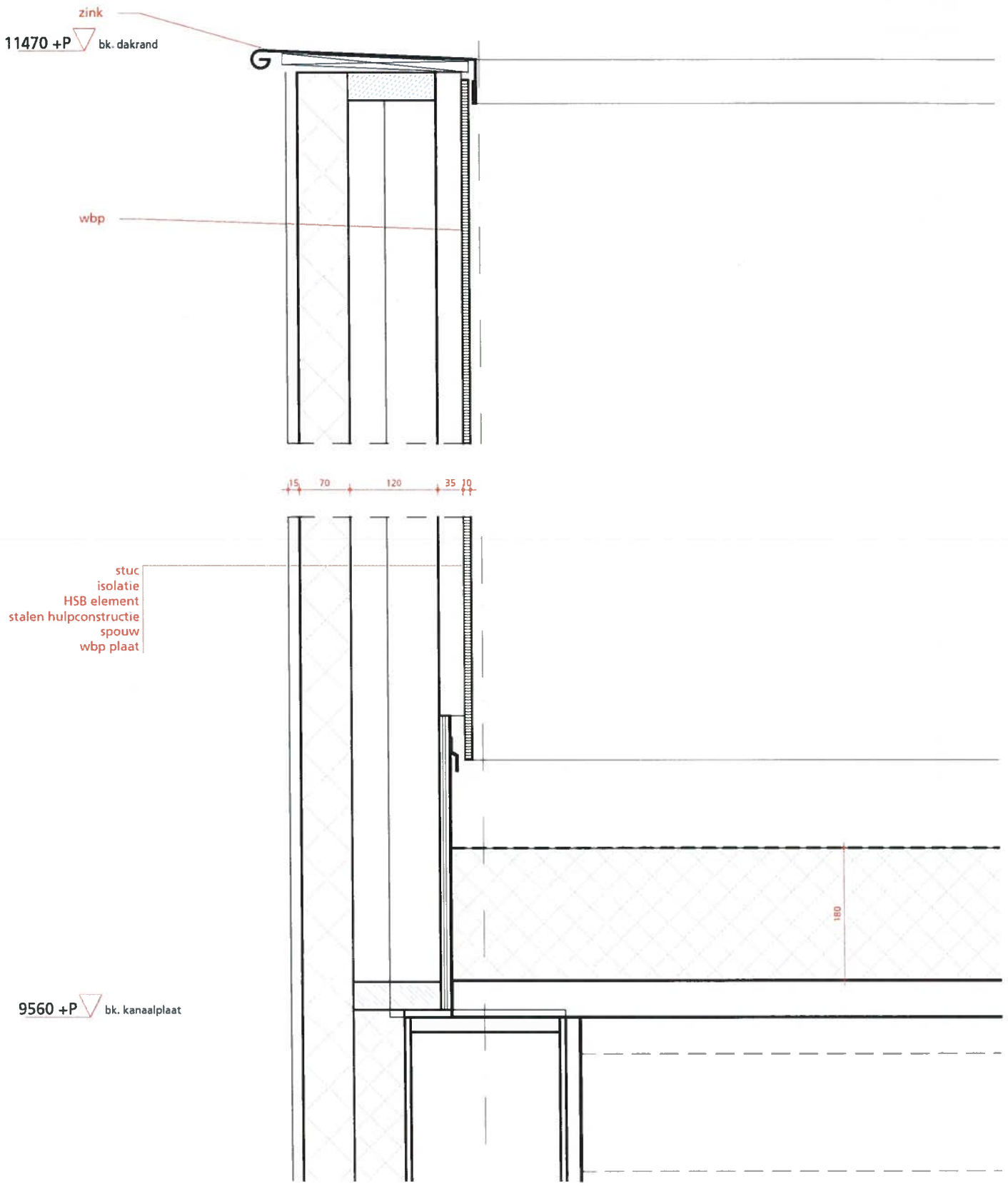
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9F 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d015
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. Hij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.016



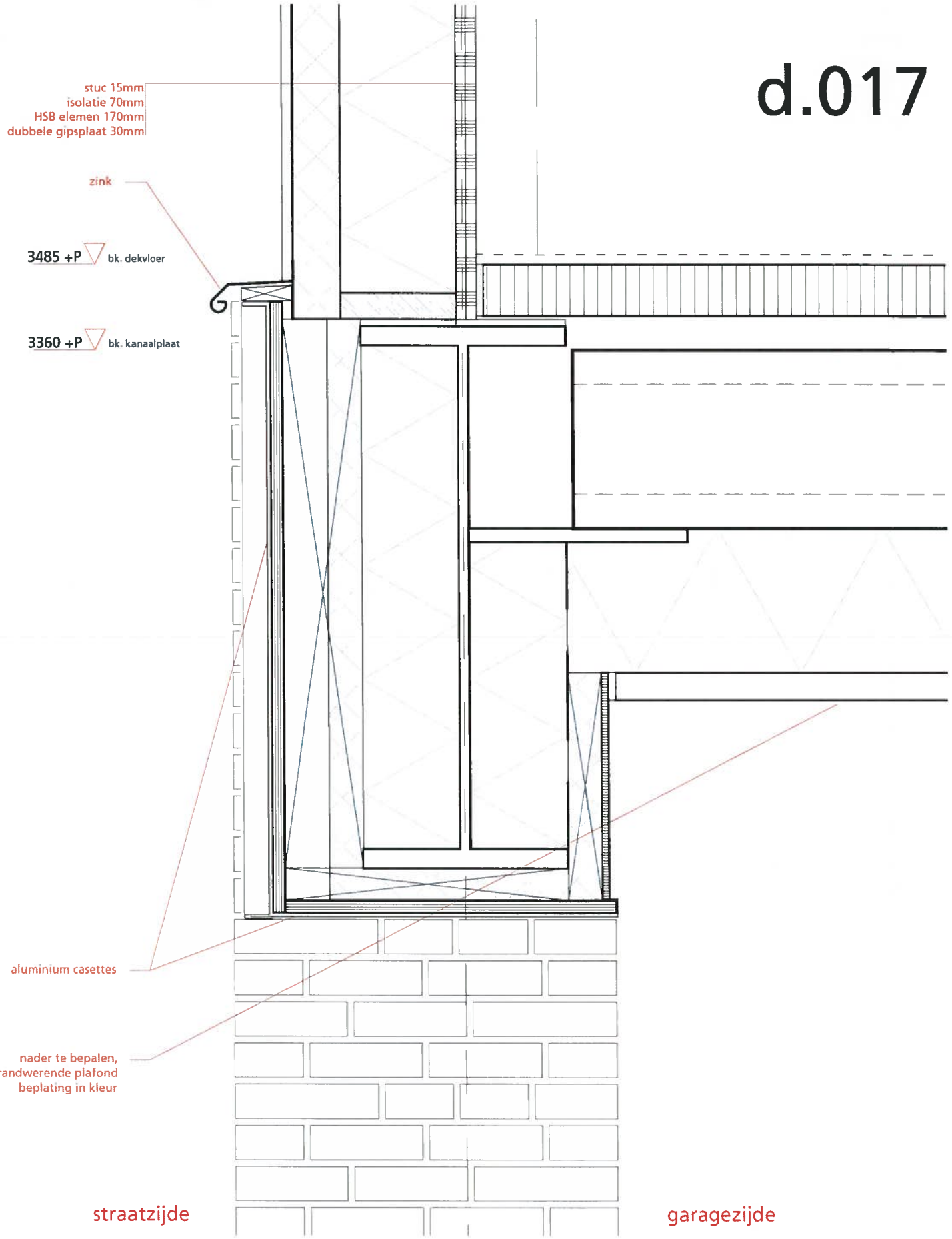
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d016
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

aan deze tekening bezitten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.017



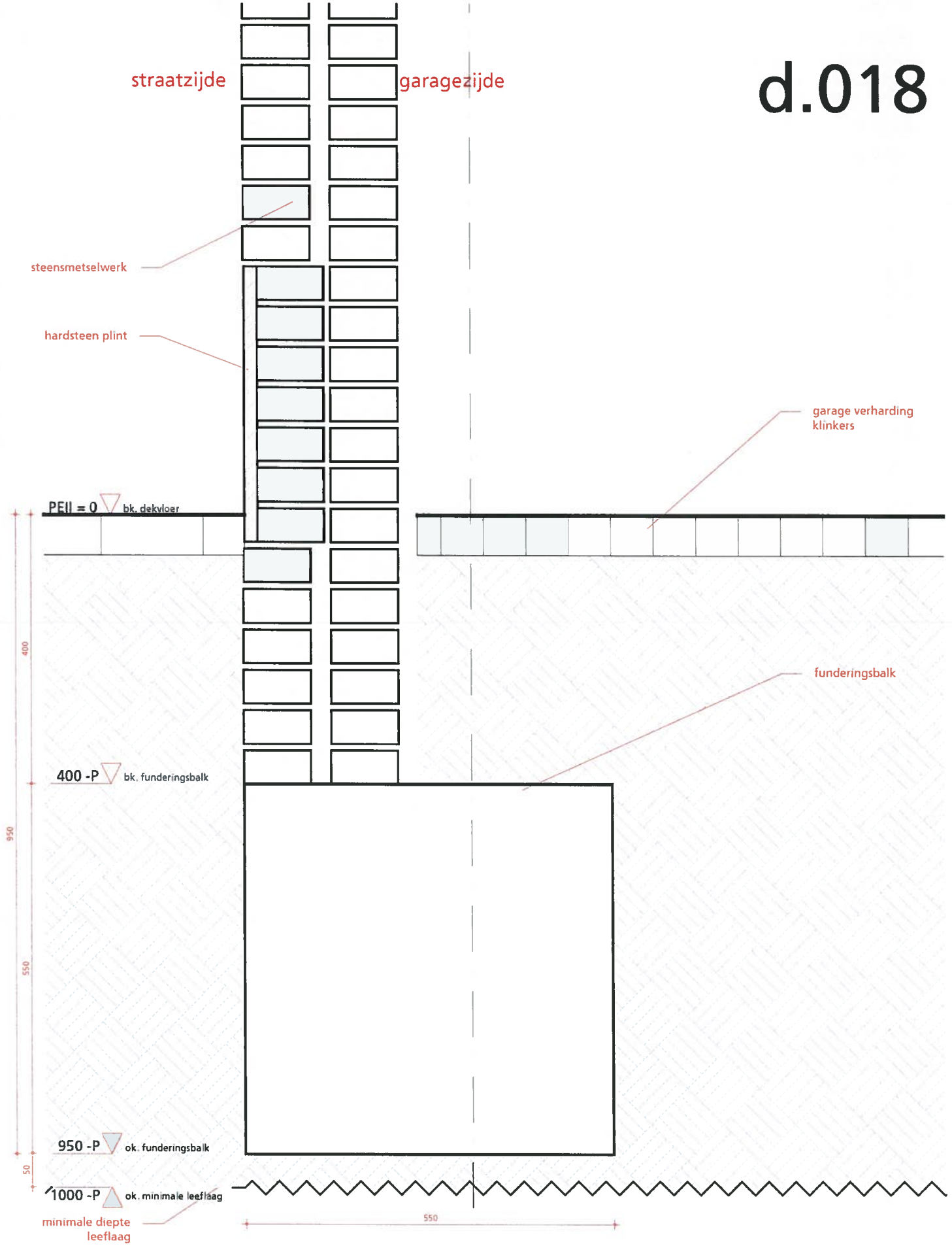
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9F 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d017
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

aan deze tekening kunnen wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.018



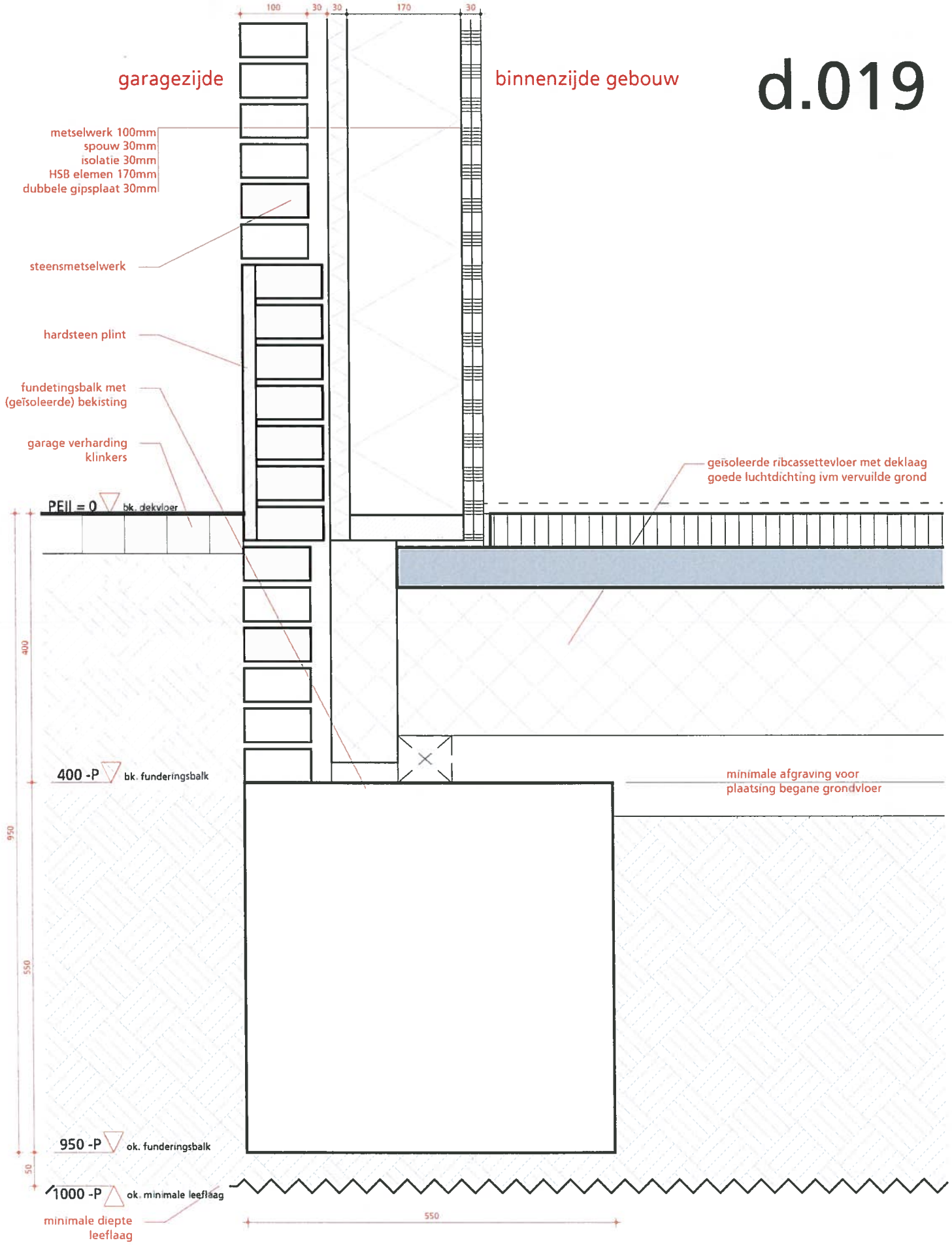
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d018
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging	26 september 2019		

aan deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.019



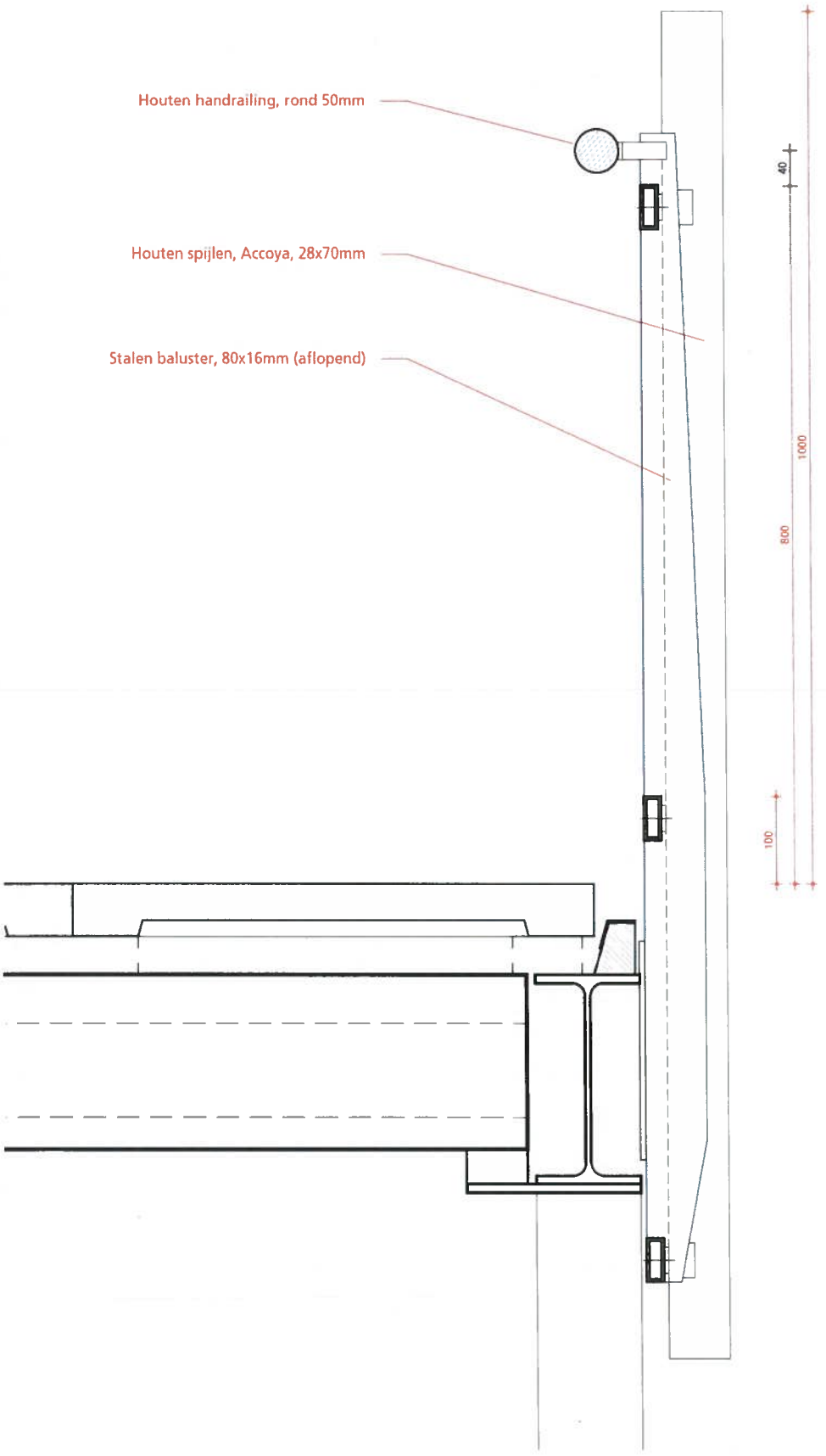
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9[e] 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d019
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging			

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.020



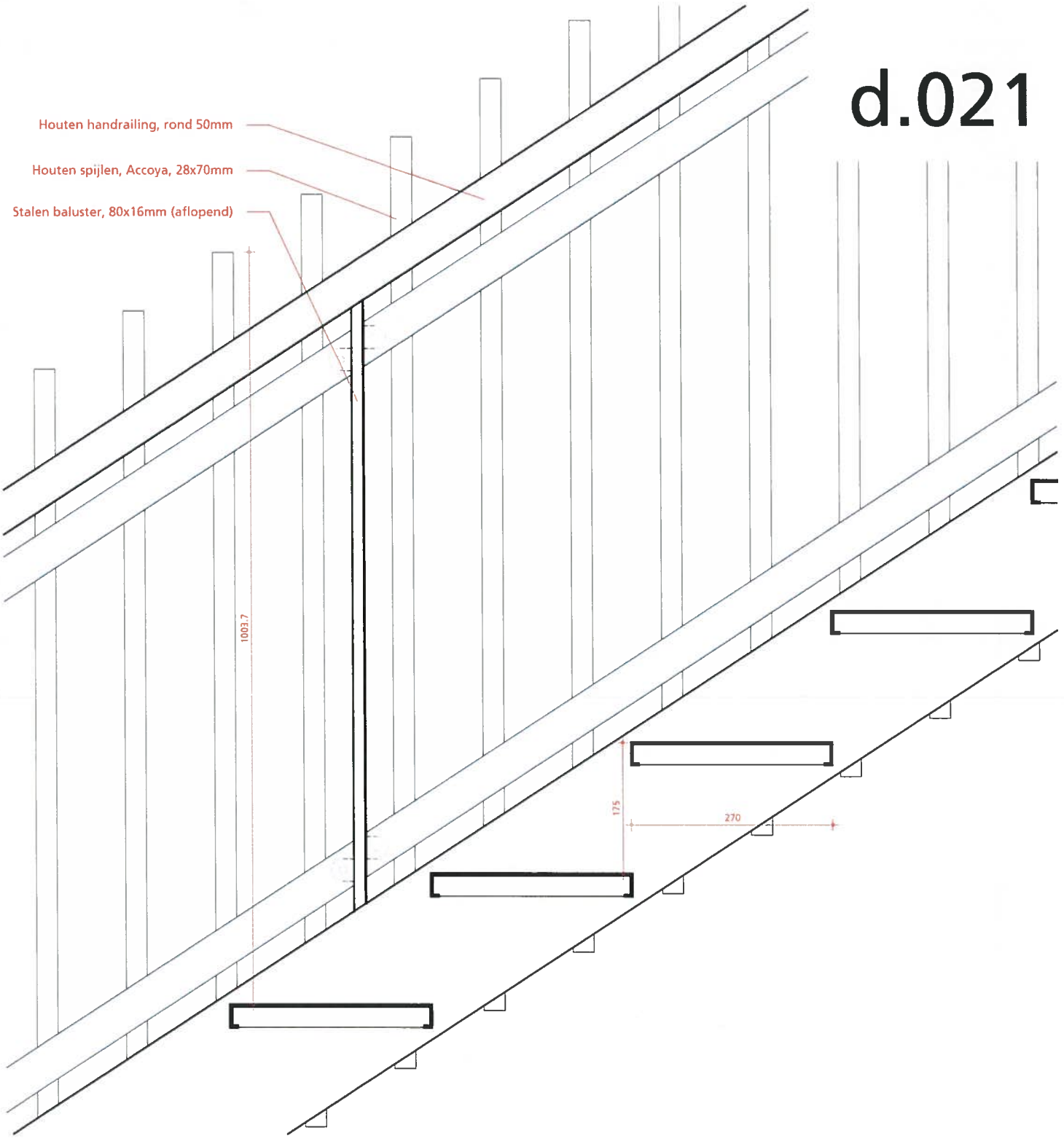
Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9F 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

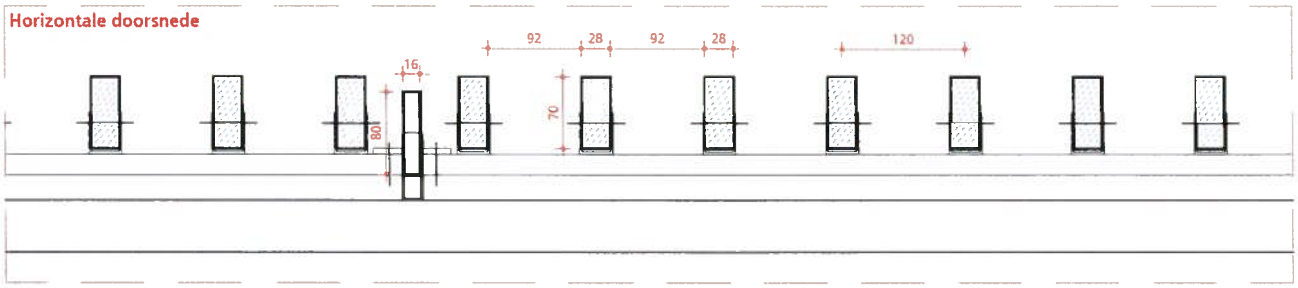
werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d020
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging			

van deze tekening bezitten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, samengevoegd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

d.021



Horizontale doorsnede



Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

hp architecten
Keilestraat 9f 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Edelweisslocatie	onderwerp	principedetail	tek nr	OV d021
fase	OV	schaal	1:5 (A3)		
datum	4 september 2020	wijziging			

van deze tekening berusten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

26/9/2019

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
26 SEP. 2019
Dossiernr. 1900GS225
Tekeningnr. Omslagnr.

foto's bestaande situatie

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

hp1808 Westmolenkwartier

foto's bestaande situatie

26 september 2019

1900GS225

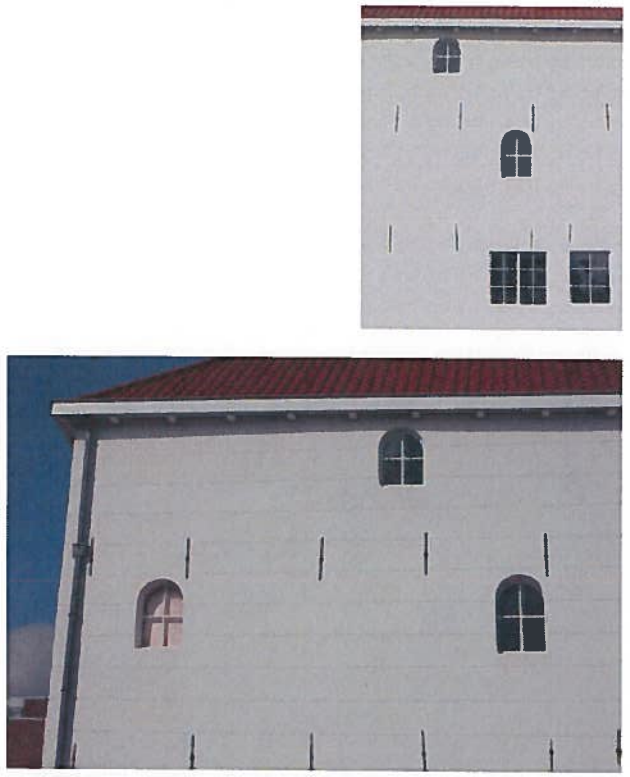
hoek Westmolenstraat-Elzensteeg

Westmolenstraat

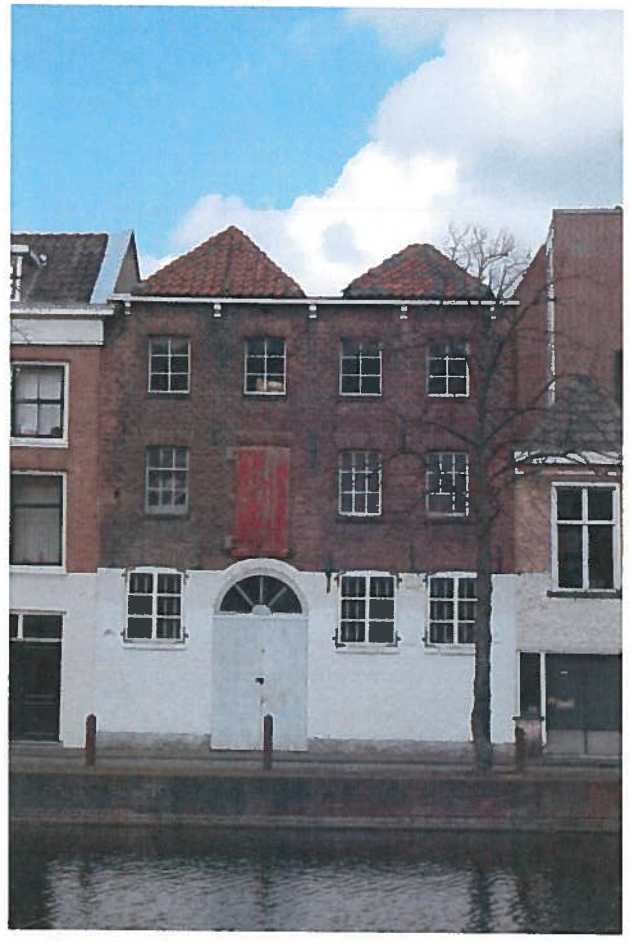
achterbuurpand vanuit de Westmolenstraat

overbuurpand aan de Westmolenstraat

Elzensteeg



gevels in de omgeving



gevels in de omgeving

4/9/2020

hp1808 Westmolenkwartier

beeldenboek

4 september 2020

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 19DMGS225
Tekeningnr.
Omslagnr.

beeldenboek

donkergrijze vlakke pan

stucwerk grijswit

zink

de plint van metselwerk
varieert in hoogte
lichtgrijze steen

hoek Westmolenstraat-Elzensteeg

zinken kraal

houten kozijn in donkergrijs
afwerking negge in
geanodiseerd aluminium in
donkere kleur n.t.b.

houten kozijn in middengrijs,
afwerking negge: stucwerk

houten delen,
naturel gelakt

natuursteen

hoek Westmolenstraat-Elzensteeg

Westmolenstraat

aluminium casettes
donkergrijs

Elzensteeg

binnengebied

binnengebied

binnengebied

26/9/2019

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
26 SEP. 2019
Dossiernr. 19 OMGS 225
Tekeningnr. Omslagnr.

NIEMAN

DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Advisering Bouwbesluit.

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

INTEGRALE ADVISERING BOUWBESLUIT

WESTMOLENKWARTIER TE SCHIEDAM

HP architecten

20 september 2019

Partner in 't hart van de bouw!

NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Integrale advisering Bouwbesluit

Woningbouw Westmolenkwartier te Schiedam

HP architecten

Keilestraat 9F
3029 BP Rotterdam

Vertegenwoordigd door: De heer P. Poiesz

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

Vestiging Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
info@nieman.nl
www.nieman.nl

Uitgevoerd door: Mevrouw ir. I. Du Ry

Mevrouw ir. A. F. Struiksma

De heer ing. G. Gispen

Wij gaan vertrouwelijk met uw gegevens om, geheel volgens de richtlijnen voor Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Lees onze privacyverklaring.

Referentie:	20180191.001 / 17369
Status:	Definitief
Datum:	20 september 2019

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	3
Hoofdstuk 2	Samenvatting	5
Hoofdstuk 3	Bouwbesluitterminologie	6
3.1	Gebruiksfuncties	6
3.2	Aantal personen	7
3.3	Toegankelijkheidssector	7
3.4	Afscheidingen en overige zaken	7
3.5	Niet van toepassing zijnde eisen Bouwbesluit	8
Hoofdstuk 4	Bouwbesluitberekeningen	10
4.1	Oppervlaktegegevens	10
4.2	Daglicht	12
4.3	Luchtverversing verblijfgebied/ -ruimte & toilet- /badruimte	13
4.4	Luchtverversing overige ruimten	15
4.5	Spuivoorziening	17
4.6	Bescherming tegen geluid van buiten	18
4.7	Bescherming tegen geluid van installaties	20
4.8	Geluidwering tussen ruimten	23
4.9	Energieprestatie	26
4.10	Milieuprestatie	28
Hoofdstuk 5	Installatietechniek	30
5.1	Hemelwaterafvoer	30
5.2	Vuilwaterafvoer	30
5.3	NUTS voorzieningen	30
5.4	Werktuigbouwkundige installaties	31
Bijlage 1 -	Tekeningenlijst en gebruiksfuncties	32

Bijlage 2 -	Bouwbesluitberekeningen / tekeningen	33
Bijlage 3 -	Luchtverversing overige ruimten	34
Bijlage 4 -	Geluidwering van de gevel	35
Bijlage 5 -	Energieprestatie	36
Bijlage 6 -	Milieuprestatie	37
Bijlage 7 -	Installatietechniek	38

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Hoofdstuk 1 Inleiding

In opdracht van HP architecten, vertegenwoordigd door De heer P. Poiesz, zijn voor het project "Woningbouw Westmolenkwartier te Schiedam" in het kader van de Aanvraag Omgevingsvergunning diverse berekeningen en adviezen opgesteld. Hiermee is gemotiveerd dat dit project aan de betreffende eisen uit het vigerende Bouwbesluit voldoet. In dit rapport leest u onze bevindingen.

Projectomschrijving

Het project betreft een groepszorgwoning waar 24-uur per dag zorg wordt verleend. Het pand waarin de groepszorgwoning is gevestigd bestaat uit 4 bouwlagen; begane grond en 1e – 3e verdieping. Op de begane grond is een gezamenlijk verblijfsgebied aanwezig, waarin ruimte is voor woonkamer(s), keuken en een eetkamer. Ook bevindt zich een parkeergarage op de begane grond. In deze parkeergarage kunnen 10 auto's worden geparkeerd. Boven de begane grond en de parkeergarage zijn de wooneenheden voor de bewoners gevestigd. Elke wooneenheid bestaat uit een eigen slaapkamer en eigen badkamer.

Uitgangspunten

Bij het opstellen van dit rapport is uitgegaan van Bouwbesluit 2012 (versie d.d. 01-07-2019) en van de normen die door Bouwbesluit 2012 worden aangestuurd. Bedoeld worden de normen zoals deze zijn vermeld in bijlage I en bijlage II (= constructieve normen) van de Regeling Bouwbesluit 2012. Er is uitgegaan van de volgende indeling in gebruiksfuncties:

omschrijving	gebruiksfunctie
appartementen en gezamenlijke ruimte	woonfunctie met zorg gelegen in woongebouw
garage	overige gebruiksfunctie

Bij het opstellen van dit rapport is uitgegaan van de stukken zoals opgenomen in de tekeningenlijst. In bijlage 1 is deze lijst opgenomen.

Leeswijzer

In dit rapport wordt nader ingegaan op de Bouwbesluitberekeningen alsook enkele akoestische aspecten ten behoeve van dit project. Hierbij wordt opgemerkt dat dit geen complete Bouwbesluittoetsing betreft; alle overige eisen uit het Bouwbesluit die niet expliciet in dit rapport zijn benoemd, zijn buiten beschouwing gelaten.

Hoofdstuk 2 Samenvatting

Deze rapportage bevat de Bouwbesluitberekeningen van het project "Woningbouw Westmolenkwartier te Schiedam". Onderstaand is per onderwerp aangegeven of wordt voldaan aan de eisen van Bouwbesluit en welke aandachtspunten er zijn. In hoofdstuk 3 is per onderwerp nader ingegaan op de geldende eisen en de in de berekeningen gehanteerde uitgangspunten. Alle bijbehorende berekeningen zijn opgenomen in de verschillende bijlagen.

paragraaf	Onderwerp	beoordeling
4.1	oppervlaktegegevens	voldoet
4.2	daglicht	voldoet
4.3	luchtverversing	voldoet
4.4	luchtverversing overige ruimten	voldoet
4.5	spuivoorziening	voldoet
4.6	bescherming tegen geluid van buiten	voldoet
4.7	bescherming tegen geluid van installaties	voldoet
4.8	geluidwering tussen ruimten	voldoet
4.9	energieprestatie	voldoet
4.10	milieuprestatie	voldoet

Utrecht, 20 september 2019

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

mevrouw ir. I. Du Ry

mevrouw ir. A.F. Struiksma

Hoofdstuk 3 Bouwbesluitterminologie

Voor de toetsing van het gebouw aan de voorschriften in het Bouwbesluit, is het van belang dat bij de indeling van het gebouw en benoeming van ruimten rekening wordt gehouden met de terminologie die ook in het Bouwbesluit wordt gehanteerd. In dit hoofdstuk worden de diverse indelingen nader toegelicht.

3.1 Gebruiksfuncties

Het is van belang dat het gebouw wordt ingedeeld volgens in het Bouwbesluit genoemde gebruiksfuncties. Het plan betreft één woonfunctie met een gezamenlijke woon- en eetruimte. Daarbij hebben de bewoners zelf nog een eigen studio/appartement zonder keuken. Vanuit het bouwbesluit wordt de term gebruiksfunctie omschreven als gedeelten van een of meer bouwwerken die dezelfde gebruiksbestemming hebben en die tezamen een gebruikseenheid vormen. Aangezien de appartementen losstaande eenheden zijn is er sprake van meerdere gebruiksfuncties die wel allemaal zijn aangemerkt als woonfunctie.

3.1.1 Woonfunctie

De appartementen zijn bestemd voor dementerende ouderen. Er is dan ook sprake van woonfunctie met 24 uur zorg. Aangezien de woningen een gezamenlijke woonkamer en keuken hebben behoren al deze wooneenheden tot één woonfunctie.

3.1.2 Gezamenlijke ruimten

Volgens artikel 1.4 in het bouwbesluit wordt een gedeelte van een bouwwerk aangemerkt als gezamenlijk wanneer deze ten diensten staat van meer dan een gebruiksfunctie. Aangezien er sprake is van meerdere woonunits zijn er dus ook meerdere gebruiksfuncties in het woongebouw. Ook wordt er genoemd dat voor de toepassing van voorschriften een gedeelte van een woonfunctie, een celfunctie of een logiesfunctie of een ruimte of voorziening die ten diensten staat van die gebruiksfunctie wordt aangemerkt als gezamenlijk. Voor dit woongebouw geldt dus dat de verkeersruimtes, kantoorruimte en medische ruimte zijn aangemerkt als gezamenlijke ruimten ten diensten van de woonfunctie.

3.1.3 Overige gebruiksfunctie

De garage op de begane grond is aangemerkt als een overige gebruiksfunctie.

In het woongebouw bevinden zich verschillende bergruimten. Deze zouden normaal gesproken ook worden aangemerkt als overige gebruiksfunctie. Aangezien de bergruimten direct grenzen aan de woonfunctie waar deze ten diensten voor staan kunnen deze worden aangemerkt als nevenfunctie van de woonfunctie.

Zie bijlage 1 voor de aangegeven functies.

3.2 Aantal personen

Parkeergarage en bergingen

Voor alle overige gebruiksfuncties is als uitgangspunt genomen dat er minder dan 1 persoon per 30 m^2 gebruiksoppervlakte aanwezig zal zijn.

Woonfuncties:

Voor de woonfuncties is het minimaal aantal aanwezige personen niet relevant in relatie tot het bouwbesluit. Er wordt vanuit gegaan dat er maximaal 1 persoon per 12 m^2 gebruiksoppervlakte per woonfunctie aanwezig is. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden voor "overbewoning" zoals bedoeld in artikel 7.18 van het Bouwbesluit.

3.3 Toegankelijkheidssector

3.3.1 Woonfunctie met zorg

In een woonfunctie met zorg waarbij het gebruiksoppervlakte groter is dan 500 m^2 ligt ten minste een verblijfsgebied in een toegankelijkheidssector.

In het woongebouw bevindt zich een woonfunctie met zorg en het gebruiksoppervlakte hiervan is ook groter dan 500 m^2 waardoor er een toegankelijkheidssector is vereist in ten minste een verblijfsgebied. Hier wordt aan voldaan.

De gemeenschappelijke verkeersruimten voldoen aan de voorschriften voor een gemeenschappelijke toegankelijkheidssector. Het hoogteverschil tussen het aansluitende terrein en de toegang van de toegankelijkheidssector is maximaal 0,02 m. Hoogteverschillen binnen het gebouw worden overbrugd door een lift.

We gaan ervan uit dat het hoogte verschil ter plaatse van de entree van de woningen kleiner dan 0,02 m is.

3.4 Afscheidingen en overige zaken

3.4.1 Trap en vloerafscheidingen

Vloerafscheidingen moeten minimaal op 1 m hoogte vanaf de vloer gemeten zijn gelegen (bij ramen is dit een hoogte van 0,85 m i.p.v. 1,0 m). Ter voorkoming van overklauteren is er geen opstapmogelijkheid

tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer (artikel 2.17 Bouwbesluit). Bij gebouwgebonden installaties zoals radiatoren dient ook gelet te worden op een eventuele opstapmogelijkheid.

Bij de openingen in de afscheidingen (zowel vloerafscheidingen als doorvalbeveiliging) dient tot een hoogte van 0,7 m geen bol te kunnen passeren met een doorsnede groter dan 0,1 m en hierboven niet door een bol met een doorsnede van 0,2 m.

3.4.2 Doorvalbeveiliging

Ramen met een draaiend deel gelegen onder 0,85 meter gemeten vanaf vloerpeil (uitgezonderd de begane grond) dienen te worden voorzien van doorvalbeveiliging. Eventueel is een gelijkwaardige oplossing om gebruik te maken van doorvalveilig glas.

3.4.3 Inbraakveiligheid

De begane grond en eerste verdieping dienen inbraak werend te zijn. Uitvoeren volgens weerstandsklasse 2. Van het woongebouw dienen de woningtoegangsdeuren ook inbraak werend te zijn uitgevoerd.

3.5 Niet van toepassing zijnde eisen Bouwbesluit

3.5.1 Bergingen en buitenruimte

Het project betreft een woonfunctie waar 24 uur per dag zorg wordt verleend. Omdat het gaat om woonfunctie met zorg is het vanuit Bouwbesluit artikel 4.31.4 niet vereist om een buiten berging te realiseren. In het plan zijn er wel buitenbergingen weergegeven. Deze bergingen zijn geen onderdeel van het woongebouw, maar behoren tot een ander bouwwerk.

Ook voor de buitenruimte geldt dat er voor een woonfunctie met zorg geen eis is voor de buitenruimte van het woongebouw.

3.5.2 Nagalmtijd

Aangezien de verkeersruimte is aangemerkt als gezamenlijke ruimte en dus onderdeel van de woonfunctie is de eis voor nagalmtijd niet van toepassing. Aangezien de verkeersruimte wel een aanzienlijke oppervlakte heeft wordt er wel aangeraden om absorptiemateriaal in de ruimte toe te passen. Zo wordt geluidsoverlast ten gevolge van galm voorkomen.

3.5.3 *Rc equivalent*

De eis voor de equivalente warmteweerstand is in dit project ook niet van toepassing. De verkeersruimten worden aangemerkt als gezamenlijke woonfunctie en deze liggen volledig binnen het energiebouw.

Hoofdstuk 4 Bouwbesluitberekeningen

4.1 Oppervlaktegegevens

4.1.1 Eisen

De afdelingen 4.1 t/m 4.3 van het Bouwbesluit geven eisen voor verblijfsgebieden, verblijfsruimten, toiletruimten en badruimten. Voor een woonfunctie betreft het de volgende eisen:

ruimte	minimale afmetingen		
	breedte	hoogte	vloeroppervlakte
verblijfsgebied	1,8 m	2,6 m	5 m2 (per verblijfsgebied) 18 m2 (totaal aan verblijfsgebied)
woonmatje			11 m² bij een breedte van 3 m
verblijfsruimte	1,8 m	2,6 m	
toiletruimte		2,3 m	0,9 m x 1,2 m
badruimte	0,8 m	2,3 m	1,6 m2
badruimte met toilet	0,9 m	2,3 m	2,2 m2
integraal toegankelijke toiletruimte		2,3 m	1,65 m x 2,2 m
integraal toegankelijke badruimte		2,3 m	1,6 m x 1,8 m
integraal toegankelijke badruimte met toilet		2,3 m	2,2 m x 2,2 m
55% van de gebruiksoppervlakte moet verblijfsgebied zijn. Per woonfunctie is minimaal 1 toiletruimte en 1 badruimte vereist. Op een toiletruimte mogen maximaal 5 woonfuncties zijn aangewezen. De opstelplaats van een aanrecht en een kooktoestel moet in een verblijfsgebied liggen.			

4.1.2 Uitgangspunten

In bijlage 2 zijn de oppervlaktegegevens van per woonfunctie opgenomen. Daarbij is tevens op de plattegrond aangegeven welke ruimten als verblijfsgebied, verblijfsruimte zijn aangemerkt. De berekeningen zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Voor het bepalen van de gebruiksoppervlakte is gebruik gemaakt van de NEN 2580:2007/C1:2008.
- De begrenzing van de gebruiksgebieden ligt gelijk met de begrenzing van de verblijfsgebieden.
- De 55 % eis is berekend voor alle losstaande appartementen en het gezamenlijke deel. De appartementen zijn los berekend aangezien het losstaande gebruiksfuncties betreft zoals benoemd in hoofdstuk 3.1.
- De berekeningen zijn uitgevoerd voor de gezamenlijke woonkamer op de BG, 3 typen op de 1e verdiepingen en 3 typen op de 3e verdieping. Deze types maatgevend en dus representatief voor de overige types in het gebouw.

4.1.3 Conclusie

De oppervlaktegegevens voldoen aan de eisen.

4.2 Daglicht

4.2.1 Eisen

Afdeling 3.11 van het Bouwbesluit geeft eisen voor de daglichttoetreding. Daglicht moet in voldoende mate tot een bouwwerk kunnen toetreden. Voor een woonfunctie is dit 10% equivalente daglichtoppervlakte (Ae) per m² verblijfsgebied en 0,5 m² Ae per verblijfsruimte.

4.2.2 Uitgangspunten

In bijlage 2 zijn de daglichtberekeningen opgenomen. De berekeningen zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De equivalente daglichtoppervlakte (Ae) is volgens NEN 2057:2011 bepaald.
- De daglichtopeningen liggen op een afstand ≥ 2 m van de perceelgrens of het hart van de openbare weg.
- De oppervlakte van de doorlaat van daglichtopeningen en belemmeringsfactoren zijn vanaf digitale geveltekening, doorsneden en kozijntekening bepaald.

4.2.3 Conclusie

Het project voldoet aan de daglichteisen. Om aan de daglichteisen te voldoen is de oppervlakte van een verblijfsgebieden gereduceerd met de zogenaamde krijtstreepmethode. Dit is aangegeven in de berekeningen en de tekeningen, welke zijn opgenomen in bijlage 2.

4.3 Luchtverversing verblijfgebied/ -ruimte & toilet- /badruimte

4.3.1 Eisen Bouwbesluit

Afdeling 3.6 van het Bouwbesluit geeft eisen voor de luchtverversing. Voor een woonfunctie betreft het de volgende eisen:

ruimte	eis capaciteit
verblijfsgebied	≥ 0,9 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s
verblijfsruimte	≥ 0,7 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s
toiletruimte	≥ 7 dm³/s
badruimte	≥ 14 dm³/s
ruimte met opstelplaats kooktoestel	≥ 21 dm³/s

4.3.2 Aanvullend advies

Wij adviseren ook in de volgende ruimten een ventilatievoorziening op te nemen. Dit kan ook vereist zijn wanneer een bepaalde SWK module van kracht is.

ruimte	eis capaciteit
opstelplaats wasapparatuur, ruimte < 2,5 m²	≥ 7 dm³/s
opstelplaats wasapparatuur, ruimte ≥ 2,5 m²	≥ 14 dm³/s
bergruimte (niet zijnde een trapkast)	≥ 7 dm³/s

4.3.3 Uitgangspunten

In bijlage 2 zijn de berekeningen opgenomen. De berekeningen zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De berekeningen zijn opgesteld conform NEN 1087:2001.
- Een instroom en een uitstroomopening van de ventilatievoorzieningen in dit project liggen op een afstand ≥ 2 m van de perceelgrens of het hart van de openbare weg.
- In de berekeningen is rekening gehouden met de ventilatie van de ruimten conform ons aanvullend advies.
- De berekeningen zijn gemaakt per woningtype. Steeds wordt aangegeven uit welke ruimten een verblijfsgebied bestaat. Vervolgens wordt de balans opgesteld. Aan de hand van de resultaten van de berekening kan dan bepaald worden welke toe- en afvoervoorzieningen noodzakelijk zijn.
- De aangehouden oppervlakten van de verblijfsgebieden zijn gebaseerd op de werkelijk aanwezige oppervlakte van de ruimten. Er is geen rekening gehouden met eventuele reductie

ten gevolge van de daglichttoetreding in de ruimte (krijtstreepmethode). Zie hiervoor ook paragraaf 3.2 van dit rapport.

4.3.4 Opmerkingen

Bij de ventilatieberekeningen wordt het volgende opgemerkt:

- Er is een balanssituatie aanwezig tussen de totale hoeveelheid verse toevoerlucht en de hoeveelheid vervuilde afvoerlucht.
- Om een ventilatiesysteem goed te laten functioneren zonder comfortklachten te veroorzaken, dient te worden voldaan aan de voorwaarden en aandachtspunten die zijn aangegeven in NEN 1087 en de NPR 1088 voor praktijkvoorbeelden en aanbevelingen.
- Het ontwerpen van een ventilatiesysteem met een volledig mechanisch ventilatiesysteem (systeem D) dient zorgvuldig te gebeuren. Zie hiervoor tevens ISSO publicatie 62.
- Om de luchtstromen in de woning zelf van ruimte naar ruimte te laten stromen, moeten boven of onder de deuren spleten te worden aangebracht. Berekening van de benodigde openingen: per dm^3 ventilatie hoeveelheid is 12 cm^2 doorlaat nodig, voor het toilet dus 7 x 12 = 84 cm^2. Dit komt overeen met een spleet van 10 mm onder of boven de deur. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geluidseisen.

4.3.5 Conclusie

Het project voldoet aan de eisen voor luchtverversing, onder voorwaarde dat bij de uitwerking rekening wordt gehouden met de opmerkingen in § 4.3.4.

4.4 Luchtverversing overige ruimten

4.4.1 Eisen

Afdeling 3.6 van het Bouwbesluit geeft eisen voor de luchtverversing van overige ruimten. Het betreft de volgende eisen:

ruimte	Eis
gemeenschappelijke verkeersruimte	≥ 0,5 dm3/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte
liftschacht	≥ 3,2 dm3/s per m² vloeroppervlakte van die liftschacht
ruimte voor het opslaan van afval (> 1,5 m²)	≥ 10 dm3/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte
stallingsruimte voor motorvoertuigen	≥ 3 dm3/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte

4.4.2 Uitgangspunten

In bijlage 3 zijn de berekeningen opgenomen. De berekeningen zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De berekeningen zijn opgesteld conform NEN 1087:2001.
- Een opening van een voorziening voor luchtverversing mag niet afsluitbaar zijn.
- Indien sprake is van openingen in twee tegenover elkaar liggende gevels of in de gevel én afvoer in het dak, wordt uitgegaan van luchtsnelheid v = 2,5 m/s.
- Indien sprake is van openingen in slechts één gevel of dak, wordt uitgegaan van luchtsnelheid v = 0,625 m/s.
- In de rechter kolom van de spreadsheet in bijlage 3 is voor de ventilatievoorzieningen de minimaal benodigde netto-oppervlakte berekend. Daarbij geldt:
  - bij openingen in één gevel (v = 0,625 m/s) is de berekende oppervlakte de oppervlakte van de gecombineerde toe- en afvoeropening;
  - bij openingen in meerdere gevels (v = 2,5 m/s) is de berekende oppervlakte de oppervlakte die de toevoer- en de afvoervoorziening beiden moeten bezitten.

4.4.3 Gemeenschappelijke verkeersruimten

In het woongebouw zijn verschillende verkeersruimten aanwezig. Deze zijn aangemerkt als gezamenlijke ruimte in de woonfunctie en er geldt voor deze ruimte geen eis ten aanzien van luchtverversing. Omdat deze verkeersruimte wel losstaan van de woningen wordt er wel geadviseerd om de eis voor luchtverversing van gemeenschappelijke verkeersruimten aan te houden. Verder is er in dit woongebouw ook een lift aanwezig. Ten aanzien van de luchtverversing van deze ruimten wordt het volgende opgemerkt:

- De liftschacht moet geventileerd worden met verse lucht rechtstreeks van buiten. Er moet een toevoervoorziening gemaakt worden in de vorm van een muurrooster of een afvoer op het dak (v = 0,625 m/s). Als dit niet realiseerbaar is, dan kan op basis van gelijkwaardigheid gekozen worden om de lucht vanuit de naastgelegen lifthallen per verdieping via de liftschacht af te voeren naar een afvoer op het dak van de liftschacht. De lucht komt dan niet rechtstreeks van buiten, maar de hoeveelheid lucht is groter en de kwaliteit van deze lucht is niet veel verslechterd zodat dezelfde mate van gezondheid haalbaar is. Wij verzoeken burgemeester & wethouders met een beroep op de gelijkwaardigheidsbepaling in artikel 1.3 van Bouwbesluit akkoord te gaan met deze oplossing. Een ander alternatief is het mechanisch ventileren van de liftschacht. In beide gevallen geldt dat de installateur dit in een volgende fase nader moet uitwerken.

4.4.4 Stallingsruimte voor motorvoertuigen

Op de begane grond is er een stalling voor motorvoertuigen aanwezig. Deze stallingsruimte zal worden geventileerd met de buitenlucht. Vereist is dat er een minimale opening is van 0,2926 m^2, zie bijlage 3. Dit wordt in de huidige, zeer open, uitwerking ruimschoots gehaald. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de opening van de garage in twee tegenover elkaar liggende gevels zitten (v = 2,5 m/s).

4.4.5 Conclusie

Het project voldoet aan de eisen voor luchtverversing overige ruimten, onder voorwaarde dat bij de uitwerking rekening wordt gehouden met de opmerkingen in § 4.4.3 en § 4.4.4.

4.5 Spuivoorziening

4.5.1 Eisen

Afdeling 3.7 van het Bouwbesluit geeft eisen voor spuicapaciteit. Voor een woonfunctie betreft het de volgende eisen:

Ruimte	eis capaciteit
verblijfsgebied	≥ 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte
verblijfsruimte	≥ 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte
In een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte moet minimaal 1 beweegbaar raam aanwezig zijn.	

4.5.2 Uitgangspunten

In bijlage 2 zijn de berekeningen opgenomen. De berekeningen zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De berekeningen zijn opgesteld conform § 5.4 van NEN 1087:2001.
- De spuicapaciteit wordt bepaald per woningtype per m² verblijfsgebied en per m² verblijfsruimte.
- De spuivoorzieningen liggen op een afstand ≥ 2 m van de perceelsgrens of hart van de weg.

4.5.3 Conclusie

De spuivoorzieningen in dit project voldoen aan de eisen.

4.6 Bescherming tegen geluid van buiten

4.6.1 Eisen

Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit geeft eisen voor de bescherming tegen geluid van buiten. Volgens artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit gelden de volgende eisen:

- Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied moet een karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van minimaal 20 dB hebben.
- Bij een verhoogde geluidbelasting als gevolg van weg- of railverkeerslawaai dient de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting op die constructie en 33 dB (met een minimum van 20 dB). Voor verblijfsruimten mag de $G_{A;k}$ maximaal 2 dB lager zijn.
- Bij een geluidbelasting als gevolg van industrielawaai dient de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting op die constructie en 35 dB(A) met een minimum van 20 dB(A). Voor verblijfsruimten mag de $G_{A;k}$ maximaal 2 dB(A) lager zijn.

4.6.2 Uitgangspunten

In bijlage 4 zijn de berekeningen opgenomen. De berekeningen zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De karakteristieke geluidwering is bepaald volgens NPR 5272:2003/C1:2005.
- Door AGEL adviseurs is een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde weg 'Nieuwe Haven'. Hieruit volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 40 dB(A) L_{den} bedraagt inclusief aftrek conform Artikel 110g van de Wet Geluidhinder.
- Om te voldoen aan de eisen in het Bouwbesluit met betrekking tot de geluidwering moet rekening gehouden worden met de volgende materialisering van de uitwendige scheidingsconstructie (u.s.c.).

onderdeel u.s.c.		omschrijving	$R_{A;reken}$
gevels	pa30f	houtskeletbouwconstructie (ca. 30-40 kg/m²).	30,3 dB
kozijnen	ko33b	houten kozijnen	33,3 dB
glasopbouw [1)]	gd27d	standaard, HR++-glas, opbouw 4-15-5 mm	27,3 dB C_{veilig} = 28,8 dB
kierdichting	kt40a	enkele kierdichting, o profiel 3,5 mm	40,0 dB

1) De R_A-waarde is inclusief 1,5 dB veilgheidsmarge. Indien merkgebonden glas wordt toegepast moet hiermee rekening worden gehouden (RA;merkgebonden glas - 1,5 = $R_{A;reken}$). Wanneer er glas ingekocht wordt moet voor de R_A-waarde uitgegaan worden van C_{veilig}.

4.6.3 Rekenresultaten en conclusie

Wanneer bovengenoemde materialisering, en de aangegeven voorzieningen in bijlage 4 zorgvuldig worden uitgevoerd, zal de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie voldoen aan de in onderstaande tabel genoemde waarden.

woningtype	verblijfsgebied	eis geluidwering $G_{A;k}$ [dB(A)]	Woningtype $G_{A;k}$ [dB(A)]
Hoekwoning (H-J)*	Studio	20	25,1

*Van de hoekwoning is alleen de voorgevel ingevoerd in de berekening van de geluidwering gevel. Deze voorgevel heeft het meeste glas en is maatgevend ten opzichte van de andere (tussen)woningen.

4.7 Bescherming tegen geluid van installaties

4.7.1 Eisen

Afdeling 3.2 van het Bouwbesluit stelt eisen aan het installatiegeluid binnen de eigen woning. De betreffende eis geldt voor het karakteristieke installatiegeluidniveau $L_{IA;k}$ [dB]. Een mechanische voorziening voor luchtverversing, warmteopwekking of warmteterugwinning mag in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van de gebruiksfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB veroorzaken.

4.7.2 Uitgangspunten

In het gebouw grenst de lift direct aan de woningen. De bouwkundige leidingschachten zijn opgebouwd uit 100 mm metal-stud wand en grenzen in enkele gevallen aan verblijfsruimten.

De wooneenheden worden geventileerd met ventilatiesysteem 'Type D', wat betekent dat de toevoerlucht wordt aangevoerd door middel van mechanische toevoer en dat de afzuiging plaatsvindt door middel van een mechanische afvoerunit. De verwarming vindt plaats een elektrische warmtepomp met buitenlucht als bron. De opstelplaats van de installaties is op het dak ter plaatse van de 3e verdieping.

4.7.3 Principe

Het installatiegeluidniveau in een verblijfsruimte ten gevolge van de mechanische ventilatie komt tot stand via een aantal overdrachtswegen:

- via het kanalensysteem naar de ventielen in de ruimte;
- via de bouwkundige constructies. De installaties brengen de vloer of wand waaraan ze bevestigd zijn in trilling (constructiegeluid);
- ze stralen geluid af in de technische ruimte (luchtgeluid). Dit geluid kan de verblijfsruimte bereiken via een scheidingswand (directe weg) of indirect via een verkeersruimte (omloopgeluid).

De invloed van al deze overdrachtswegen vormt in combinatie met de kenmerken van het installatiesysteem en de afmetingen van het verblijfsgebied resulteert in een installatiegeluidniveau in een verblijfsgebied.

4.7.4 Liftgeluid

De optredende geluidniveaus ten gevolge van liftinstallaties worden beïnvloed door:

- de plaats van de liftmachine ten opzichte van de te beschermen ruimten;
- de bouwkundige constructie tussen de installatie en de te beschermen ruimte;
- de geluidproductie van de liftmachine.

De geluidisolatie tussen de liftmachinekamer en de te beschermen ruimte bepaalt mede de geluidsoverdracht. Met een wand die voldoet aan $D_{nT,A,k} \geq 52$ dB, kan veelal aan de eisen worden voldaan. Dit is vergelijkbaar met een woningscheidende wand. Een voorbeeld van een opbouw die hieraan voldoet is een 250 mm massieve betonnen wand.

In het gebouw grenst de lift direct aan de wooneenheden en wordt een liftschacht toegepast van 260 mm metalstud. De wand is voorzien van twee maal 75 mm minerale wol. De wand moet geheel vrij worden gehouden van de draagconstructie van de lift. Hiermee kan worden voldaan aan de gestelde eisen.

4.7.5 Bouwkundige leidingschachten

De bouwkundige leidingschachten zijn opgebouwd uit 100 mm metal-stud wand en grenzen aan de verblijfsruimten in de wooneenheden. Met deze opbouw kan worden voldaan aan de eisen.

De voornaamste bron van installatiegeluid is het doorspoelen van het toilet. Naast de bouwkundige uitvoering van de schachtwand moet rekening gehouden worden met de volgende aandachtspunten:

- de doorvoer van de afvoerleiding door de schachtwand moet trilling geïsoleerd zijn;
- de standleiding moet altijd worden bevestigd aan een zware dragende wand;
- de standleiding dient ten minste 20 mm vrij te worden gehouden van de schachtwand;
- standleidingen niet in de schacht verslepen.

4.7.6 Beoordeling eigen installaties

Het gebouw wordt voorzien van een centrale luchtbehandelingskast. Deze wordt geplaatst op het dak. Het geluidniveau in de verblijfsruimten moet voldoen aan de eisen uit afdeling 3.2 van het Bouwbesluit 2012. De geluidemissie van de LBK moet voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

4.7.7 Conclusie

Het voorkomen van hoge installatiegeluidniveaus in de verblijfsruimten staat of valt bij een goed installatietechnisch ontwerp en een zorgvuldige uitvoering. Daarnaast zijn (afhankelijk van de situatie) bouwkundige maatregelen noodzakelijk. In dit hoofdstuk zijn de eisen omschreven betreffende het

installatiegeluid binnen de wooneenheden en zijn aandachtspunten gegeven waarmee aan de omschreven eisen kan worden voldaan.

4.8 Geluidwering tussen ruimten

4.8.1 Eisen

In afdeling 3.4 van Bouwbesluit worden eisen gesteld aan de lucht- en contactgeluidisolatie tussen ruimten. Het complex betreft één woonfunctie. Dat betekent dat artikel 3.16 en 3.17 niet van toepassing zijn, maar alleen artikel 3.17a van toepassing is. In dit artikel zijn de eisen vastgesteld tussen verblijfsruimten binnen dezelfde woonfunctie. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de prestatie-eisen die in artikel 3.12 gegeven worden voor een nieuw te bouwen woonfunctie.

Tabel 1: Geluideisen Bouwbesluit [dB]

Situatie	$D_{nT,A,k}$ [dB]	$L_{nT,A}$ [dB]
verblijfsruimten binnen dezelfde woning	≥ 32	≤ 79

Deze eis is niet van toepassing volgens artikel 3.17a.3 indien de verblijfsruimte met elkaar in open verbinding staan, of indien de ene verblijfsruimte vanuit de andere rechtstreeks bereikbaar is door een deuropening. Ter plaatse van het kantoor op de begane grond is deze eis om deze reden niet van toepassing.

4.8.1 Aanvullende ambitie

De eisen uit het Bouwbesluit bieden te weinig bescherming tegen geluidoverlast tussen de naast elkaar gelegen zorgappartementen. Om die reden adviseren wij om een prestatieniveau na te streven dat hoger ligt dan de eisen uit het Bouwbesluit. Wanneer wordt voldaan aan de onderstaande ambitie, wordt ook voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit voor die scheidingsconstructies.

Tabel 3: Ambitie geluidwering naar appartementen

Situatie	$D_{nT,A}$ [dB]	$L_{nT,A}$ [dB]
Tussen appartementen onderling	≥ 47	≤ 59
Van verkeersruimte naar appartement	≥ 42	≤ 64

4.8.2 Termen lucht- en contactgeluid

Voor de invoering van het Bouwbesluit werden de eisen aan lucht- en contactgeluid gesteld in vorm van een index. $I_{lu,k}$ [dB] als de karakteristieke isolatie-index voor luchtgeluid en I_{co} [dB] als de isolatie-index . Deze termen zijn nog vaak terug te vinden in bijvoorbeeld rapporten, productinformatie en praktijkrichtlijnen. In deze rapportage hanteren wij de huidige termen: de karakteristieke luchtgeluidisolatie $D_{nT,A,k}$ [dB] en het contactgeluidverschil $L_{nT,A}$ [dB]. De termen hebben de volgende relatie met elkaar:

- $I_{lu,k} = D_{nT,A,k} - 52$
- $I_{co} = 59 - L_{nT,A}$

4.8.3 Beoordeling interne geluidwering

In deze paragraaf wordt omschreven met welke voorzieningen wordt voldaan aan de gestelde ambities en de vigerende voorschriften uit het Bouwbesluit.

Wanden tussen appartementen

Om een $D_{nT;A}$ van 47 dB te behalen moet de R_A-waarde van wandconstructie 54 dB bedragen. Er zijn enkel niet-dragende wanden tussen appartementen.

De niet-dragende wanden worden opgebouwd uit metal-stud. De vereiste R_A-waarde kan bijvoorbeeld worden behaald met een 'MS145/2.45-45.2.A(2x40)' van Gyproc. Deze wand wordt opgebouwd uit twee geheel gescheiden metal-studframes, beiden 45 mm breed en gevuld met 40 mm minerale wol. De frames worden aan beide zijden afgewerkt met dubbele gipskartonbeplating. Montage dient te gebeuren volgens de voorschriften van Gyproc.

Wand tussen verkeersruimte en appartementen

De wanden tussen de appartementen en verkeersruimte wordt opgebouwd uit metal-studwanden. Het maatgevende element voor de geluidwering tussen de gang en appartementen is de deur. De $R_{W;P}$-waarde van de deur, inclusief kozijn en kierdichting, moet minimaal 31 dB bedragen.

De R_A-waarde van de wand moet minimaal 52 dB bedragen, zodat de geluidoverdracht via de wand te verwaarlozen is bij de geluidoverdracht via de deur. Dit kan bijvoorbeeld worden behaald met de Gyrpoc 'Soundbloc Plus - AS 125 dB/2.75.2.A'. Deze wand wordt opgebouwd met een metal-stud frame van 75 mm breed en gevuld met 60 mm minerale wol. Aan weerszijden wordt de wand afgewerkt met dubbele beplating: één keer 12,5 mm Gyproc dB beplating en één keer 12,5 Rigidur beplating.

Verdiepingsvloeren

Voor de geluidwering tussen twee boven elkaar gelegen appartementen is de eis aan het contactgeluidniveau de maatgevend. De opbouw van de verdiepingsvloeren is als volgt:

1. 260 mm kanaalplaatvloer (+/- 380 kg/m² incl. voegvulling)
2. 50 mm beton (+/- 115 kg/m²)
3. 75 mm zandcement dekvloer (+/- 140 kg/m²)

De totale massa van de vloer bedraagt circa 635 kg/m². Uit berekeningen met de software BASluco volgt dat hiermee voldaan kan worden aan de gestelde eisen.

Begane grondvloer

De begane grondvloer wordt opgebouwd uit ribcasette vloeren met daarboven een dekvloer. De massa van deze vloer moet minimaal 250 kg/m² bedragen. Vanwege de lage massa moet de vloer zijn gedilateerd ter plaatse van scheidingen kamers en gangen en tussen kamers onderling. De vloer moet worden opgelegd op bouwvilt.

Dakvloer

De dakvloer bestaat uit een 260 mm kanaalplaatvloer met inclusief voegvulling een massa van circa 380 kg/m². Dit beperkt de flankerende geluidoverdracht voldoende.

Gevels

Net als bij de dakvloer is het bij de gevels van belang dat flankerende geluidoverdracht wordt beperkt. In het geval van de HSB-elementen worden deze gedilateerd ter plaatse van kamerscheidingen en worden deze flexibel gekoppeld aan de bovenliggende vloer.

Geluidwering tussen ruimten eigen woning

Aan de standaardeis uit het Bouwbesluit DnT,A,k ≥ 32 dB voor de binnenwanden die fungeren als scheidingswand tussen twee verblijfsruimten, kan worden voldaan door de volgende wandconstructies, die worden genoemd in de NPR 5070:

Lichte massieve wanden met een massa groter of gelijk aan 75 kg/m2. Een veel toegepaste oplossing hiervoor is een wand van gipsblokkenwand-zwaar met een dikte van 70 mm en met een gewicht van circa 84 kg/m2 flexibel aangesloten op de vloer en het plafond. Het alternatief is een wand van gipsblokken-standaard met een dikte van 100 mm.

4.9 Energieprestatie

4.9.1 Eisen

Afdeling 5.1 van het Bouwbesluit geeft eisen voor de energieprestatie. Een woning of woongebouw heeft een energieprestatiecoëfficiënt van ten hoogste 0,40.

4.9.2 Uitgangspunten

In bijlage 5 is de EPC-berekening opgenomen. De berekening is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De berekeningen van de woonfuncties zijn uitgevoerd conform de bepalingsmethode NEN 7120:2011/C2-C5:2014 'Energieprestatie van gebouwen'. Daarbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Uniec 2.2.16.1
- De EPC berekening is opgesteld voor het volledige woongebouw.
- Bijlage 5 bevat een overzicht van de gehanteerde bouwkundige en installatietechnische uitgangspunten.
- Voor de berekening van de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) is uitgegaan van de begrenzing en indeling zoals in onderstaande tabel is weergegeven. Bijlage 5 bevat een weergave van het verloop van de thermische schil.

ruimte	schematisering / EPC-begrenzing
wooneenheden	klimatiseringszone = rekenzone
gezamenlijke verkeersruimten	klimatiseringszone = rekenzone
inpandige bergingen 1)	klimatiseringszone = rekenzone
aangrenzende stallingsruimte	buiten

1) Bergingen met een oppervlakte < 50 m² mogen meegenomen in de klimatiseringszone in de EPC.

- Ten aanzien van bovenstaande schematisering wordt opgemerkt dat alle gemeenschappelijke verkeersruimten worden gezien als gezamenlijke ruimte en dus als woonfunctie. In artikel 5.3 lid 8 van Bouwbesluit zijn echter wel eisen gesteld aan de thermische kwaliteit aan deze inwendige scheidingsconstructie tussen de gemeenschappelijke verkeersruimten en de aangrenzende woonfuncties. Formeel moet hier een (equivalente) warmteweerstand van Rc ≥ 4,5 m²K/W aanwezig zijn.
  Aangezien de gemeenschappelijke verkeersruimten vallen onder woonfunctie als gezamenlijke ruimte is de eis voor (equivalente) warmteweerstand niet van toepassing.

4.9.3 Opmerkingen

Bij de EPC-berekeningen wordt het volgende opgemerkt:

- De op het overzicht in bijlage 3 gehanteerde R_c-waarden worden door de opdrachtgever/aannemer rekenkundig onderbouwd door middel van een berekening conform NEN1068:2012.
- Het uitgangspunt in de EPC-berekening is dat een aanvullende circulatiepomp niet nodig is. Dit vraagt om een nadere uitwerking van de installateur.
- Uitgangspunt van de EPC is dat de warmtapwaterleiding naar het aanrecht over ten minste 2/3 deel van de lengte een diameter heeft van ≤ 10 mm.
- In de berekening is uitgegaan van luchtdichtheidsklasse LUKA D van de ventilatiekanalen. Dit moet eveneens door de installateur nader onderbouwd worden.
- AANDACHTSPUNT: de kwaliteitsverklaringen bij de EPC berekening hebben een geldigheidsduur en kunnen dus ook verlopen

4.9.4 Rekenresultaten en conclusie

De resultaten van de EPC-berekeningen zijn in onderstaande tabel opgenomen. Het woongebouw voldoet aan de eis die gesteld is in afdeling 5.1 van het Bouwbesluit.

woningtype	EPC-berekend	EPC-eis	beoordeling
Woongebouw	0,40	0,40	voldoet

4.10 Milieuprestatie

4.10.1 Eisen

Afdeling 5.2 van het Bouwbesluit stelt een eis aan de milieuprestatie. Een woonfunctie heeft een milieuprestatie van ten hoogste 1. In aanvulling hierop is bij Ministeriële regeling vastgelegd dat de uitkomst van de hiervoor bedoelde berekening verlaagd mag worden met 0,4 als bij de berekening gebruik is gemaakt van de Nationale Milieudatabase release 2.0 of hoger.

Met de milieuprestatie van gebouwen (MPG) worden de materiaalgebonden milieueffecten op grondstoffen en emissies naar lucht, water en bodem inzichtelijk gemaakt. Met de MPG wordt de milieubelasting van de gebruikte materialen uitgedrukt in een schaduwprijs per m2 brutovloeroppervlak (BVO). De schaduwprijs brengt tot uitdrukking wat de verborgen milieubelasting van het betreffende materiaal in die toepassing is.

4.10.2 Uitgangspunten

In bijlage 6 zijn de in- en uitvoergegevens van de milieuprestatieberekening (MPG) opgenomen. De berekening is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De MPG-berekening is uitgevoerd conform de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken en de bijbehorende Nationale Database. Daarbij is gebruik gemaakt van GPR Gebouw versie 4.3; dit softwarepakket maakt gebruik van de SBK-Bepalingsmethode inclusief bijbehorende rekenregels en Nationale Milieudatabase (v2.3). De geherstructureerde Nationale Milieudatabase (v3.0) is per 1 juli 2019 van kracht. De nieuwe versie is nog niet geïmplementeerd in de gevalideerde rekeninstrumenten. Deze zullen naar verwachting pas in de loop van augustus beschikbaar zijn. Zoals aangegeven op de website van milieudatabase.nl zijn de uitkomsten van de berekeningen met van de Nationale Milieudatabase versie 2.3 en versie 3.0 nagenoeg gelijk. Wij verzoeken burgemeester & wethouders met een beroep op de gelijkwaardigheidsbepaling in artikel 1.3 van Bouwbesluit akkoord te gaan met het berekenen van de MPG met versie 2.3 van de Nationale Milieudatabase.
- De berekening is opgesteld voor het gehele woongebouw.
- De berekening is opgesteld voor de woonfunctie van een levensduur van 75 jaar.
- In de berekening is de stallinggarage op de begane grond ook meegenomen
- De invoer is gebaseerd op de ontvangen gegevens zoals aangegeven in hoofdstuk 1. Een aantal constructies/componenten is in deze fase (nog) niet nader gespecificeerd of zijn op andere wijze meegenomen in de berekening; een korte toelichting:
    - Voor de funderingsconstructie is een gefundeerde aanname gedaan voor wat betreft het aantal, de lengte en het type funderingsbalk en heipaal.

- Voor de niet-dragende binnenwanden is gerekend met wandelementen van kalkzandsteen in combinatie met houten binnenkozijnen.

4.10.3 Rekenresultaten en conclusie

De uitkomst van deze milieuprestatieberekening (MPG) wordt uitgedrukt in een schaduwprijs per m² brutovloeroppervlak. Voor dit gebouw bedraagt deze kostprijs € 0,47 per m² BVO. Hiermee is voldaan aan de eis die gesteld is in afdeling 5.2 van het Bouwbesluit.

Hoofdstuk 5 Installatietechniek

5.1 Hemelwaterafvoer

De hemelwaterafvoer is voorzien middels traditioneel systeem en moet worden aangesloten op een openbaar(gescheiden) stelsel. Het hemelwater van de platte daken afvoeren middels platdak-afvoeren en afvoertrechters, aangesloten op standleidingen die tegen de gevels worden bevestigd.

5.2 Vuilwaterafvoer

Het vuilwaterafvoer systeem wordt per kamer voorzien middels PVC buizen op traditionele wijze. Tot en met 90 mm rond zal veelal worden ingestort in de vloeren grotere diameters worden onder het plafond /direct in de schachten aangebracht. De VWA leidingen zakken in de schachten en worden in de kruipruimte onder maaiveld gebracht. Vanuit hier zullen deze leidingen naar buiten worden gebracht en middels een aantal uitlopers worden aangesloten op het rioleringsnet van de Gemeente.

5.3 NUTS voorzieningen

5.3.1 Water

Water wordt voorzien vanuit de straatzijde en wordt aangesloten op de watermeter in de meterkast. De watermeter bedraagt minimaal 3,5 m³/uur invoer 1x Ø110.

5.3.2 Elektra

Het gebouw wordt voorzien van een hoofdaansluiting middels de NUTS partijen, grote 3 x 125-160 A. Elektra wordt voorzien vanuit de straatzijde en wordt aangesloten in de meterkast. Invoeren via kruipruimte met een mantelbuis 2xØ110. De inwendige afmetingen van de meterkast bedragen 2000x500 (bxd)

5.3.3 CAI

Data wordt voorzien vanuit de straatzijde en wordt aangesloten in de meterkast. Invoeren via kruipruimte met een mantelbuis 1xØ75.

5.3.4 Telecom

Data wordt voorzien vanuit de straatzijde en wordt aangesloten in de meterkast. Invoeren via kruipruimte met een mantelbuis 1xØ75.

5.4 Werktuigbouwkundige installaties

5.4.1 Verwarming- en koelinstallaties

De verwarming en koeling voor het gebouw wordt gerealiseerd middels een luchtwater warmtepomp. Deze luchtwater warmtepomp inclusief verdeler en randapparatuur is gepositioneerd in de techniekruimte op het dak. Er wordt een 4-pijps verdeelsysteem naar de begane grond aangelegd welke middels stijgstrangen bij de kamers naar boven getransporteerd wordt.

In het gehele gebouw wordt de warmte- en koude afgifte voorzien middels vloerverwarming. Sanitaire ruimten worden niet gekoeld.

Aandachtspunt bij de verdere uitwerking zijn de geluidproductie van de warmtepomp en de geluid- en trilling dempende maatregelen (zowel intern/extern).

5.4.2 Ventilatiesysteem

De luchtbehandelingskast staat opgesteld op het dak. Deze luchtbehandelingskast is voorzien van verwarmings- en koelbatterijen om in een basis temperatuur te kunnen voorzien. De luchtbehandelingskast is voorzien van warmteterugwinning. De ventilatie wordt in de kamers gestuurd middels aanwezigheid.

De keuken heeft een speciale afvoerinstallatie. Hiertoe zal er ook een invoer voorzien worden om onderdruk te voorkomen. .

5.4.3 Waterinstallaties

Voor het koudwaternet wordt er een hydrofoor voorzien in de berging, vanuit hier wordt een waterleidingnet aangelegd tot aan alle tappunten. Het warm water wordt voorzien middels een luchtwater warmtepomp en boiler. Welke in de techniekruimte opgesteld staan op het dak. Aandachtspunt bij de verdere uitwerking is de geluidproductie van de warmtepomp en de geluiddempende maatregelen (zowel intern/extern). Het warmwaternet wordt vanwege wachttijden voorzien van een recirculatieleiding door het gehele gebouw.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 1 - Tekeningenlijst en gebruiksfuncties

Nummer	Omschrijving	Opgesteld door	Datum
OVGO	Gevelaanzichten	hp architecten	5 september 2019
OVP0	Plattegrond BG	hp architecten	5 september 2019
OVP1	Plattegrond V1	hp architecten	5 september 2019
OVP2	Plattegrond V2	hp architecten	5 september 2019
OVP3	Plattegrond V3	hp architecten	5 september 2019
OVP4	Dak aanzicht	hp architecten	5 september 2019
GE_NU_100	OA begane grond	NIEMAN	20 september 2019
GE_NU_103	OA dak	NIEMAN	20 september 2019

totaal appartementen - 25:

30 m² x 6
32 m² x 2

34 m² x 2
35 m² x 2
36 m² x 7
38 m² x 1

42 m² x 2
45 m² x 1
47 m² x 2

begane grond

BVO (gebouw) 429 m²
BVO overdekte buitenruimten 262 m²
BVO trap (niet overdekt) 19m²

GO 371 m²

Overige gebruiksfunctie

Woonfunctie

Gezamenlijke ruimte ten behoeve van woonfunctie

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	OV P0
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	5 september 2019
bestand		datum	31 juli 2019

hp architecten huijbregts poiesz

Kodestraat 3[1]
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 76 24
e info@hparchitecten

1e verdieping - 11 app

BVO (gebouw) 612 m²
BVO terras en trap (niet overdekt) 76 m²

GO 556 m²

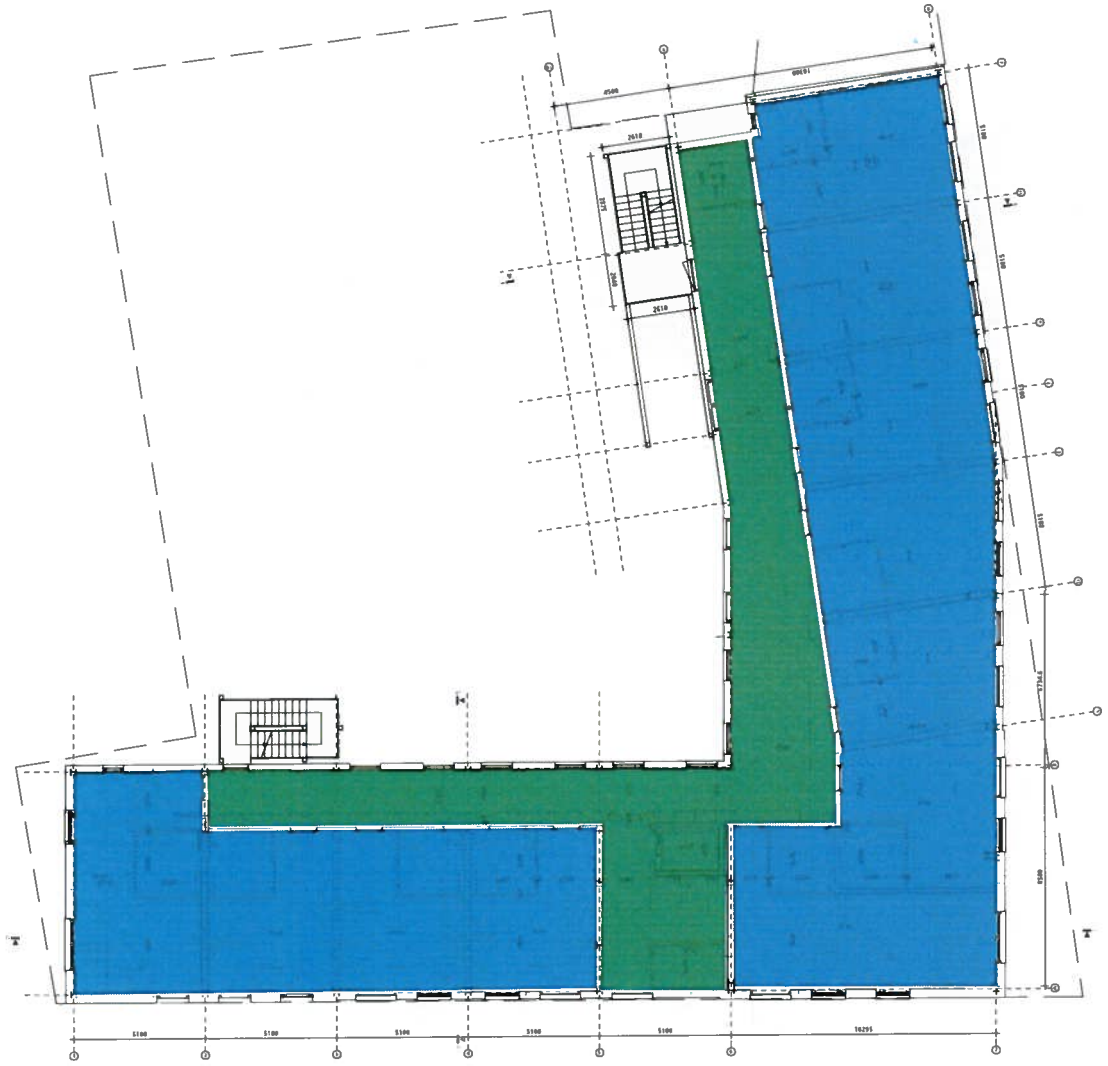
Overige gebruiksfunctie

Woonfunctie

Gezamenlijke ruimte ten behoeve van woonfunctie

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	OV P1
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	5 september 2019
bestand	.	datum	31 juli 2019

hp architecten
huijbregts poiesz
Kadestraat 9
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 78 24
e info@hparchitecten



N

2e verdieping - 11 app

BVO (gebouw)	617 m²
BVO terras (niet overdekt)	26 m²
BVO trap (niet overdekt)	20 m²

GO 561 m²

Overige gebruiksfunctie

Woonfunctie

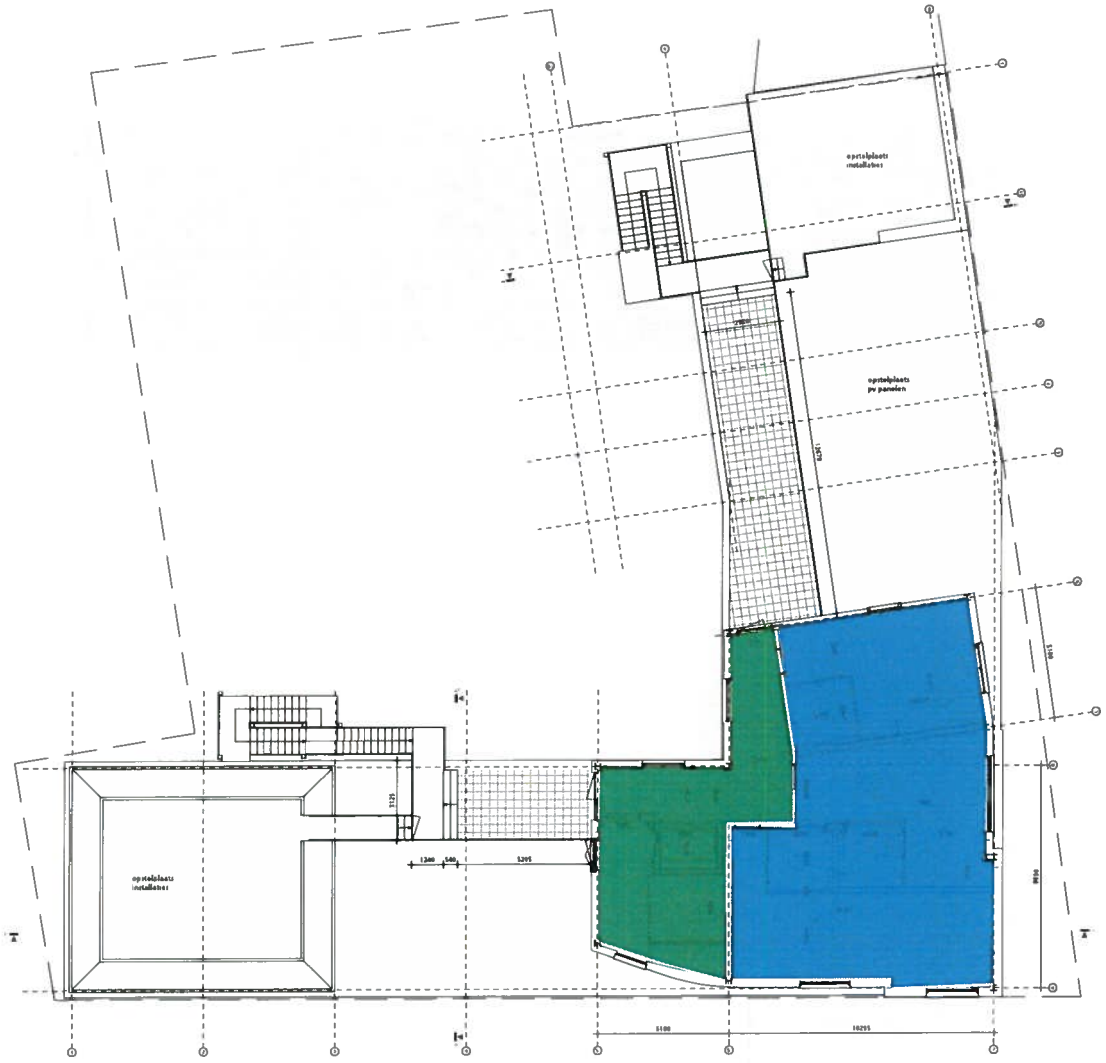
Gezamenlijke ruimte ten behoeve van woonfunctie

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	**OV P2**
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	5 september 2019
bestand	.	datum	31 juli 2019

hp architecten

huijbregts polesz

Kadestraat 9[1]
3023 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 70 24
e info@hparchitecten



3e verdieping - 3 app

BVO (gebouw)	197 m²
BVO techniek (niet overdekt)	139 m² (89 m²+50 m²)
BVO terras (niet overdekt)	62 m²
BVO trap (niet overdekt)	28 m²

GO 167 m²

Overige gebruiksfunctie

Woonfunctie

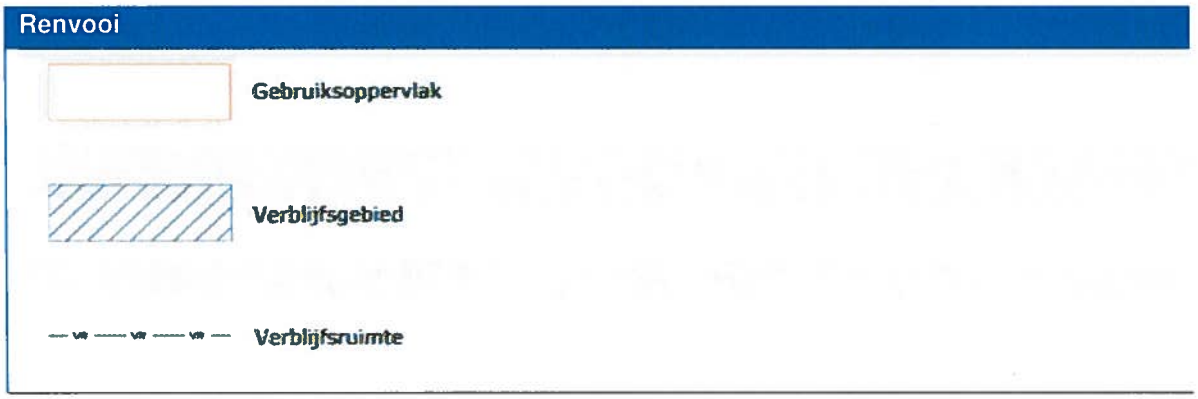
Gezamenlijke ruimte ten behoeve van woonfunctie

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	OV P3
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	5 september 2019
bestand	.	datum	31 juli 2019

hp architecten
huijbregts poiesz
Kodestraat 9
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 78 24
e info@hparchitecten

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 2 - Bouwbesluitberekeningen / tekeningen



NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

BOUWBESLUITBEREKENINGEN NIEUWBOUW (Bouwbesluit 2012)

BG WOON

PROJECTGEGEVENS

project:	Westmolenkwartier te Schiedam		
projectnummer:	20180101 001	Tekening kenmerken:	5-9-2019
opdrachtgever:	HP Architecten		DO
datum:	11 september 2019		

OPPERVLAKTE-OVERZICHT

woningtype:	tussenwoning			gebruiksoppervlakte:	
gebruiksfunctie:	woonfunctie			bouwlaag 1:	297,5 m²
gebruiksoppervlak:	298 m²			bouwlaag 2:	n.v.t.
55% van gebruiksoppervlakte:	164 m²			bouwlaag 3:	n.v.t.
aanwezige verblijfsgebiedoppervlakte:	254 m²	=>	85%	bouwlaag 4:	n.v.t.
voldoende verblijfsgebied aanwezig?	ja, >=55% & VG >= 18m²			bouwlaag 5:	n.v.t.
verblijfsruimte ≥ 11 m² & breedte ≥ 3 m aanwezig?	woonkamer				
voldoende toiletruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		
voldoende badruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		

VERBLIJFSGEBIEDEN / -RUIMTEN

verblijfsgebied	$A_{vloer\ bruto}$	$A_{krijtstreep}$	$A_{vloer\ netto}$ (na krijtstreep)	$A_{vloer\ extra}$	verblijfsruimte	omschrijving	$A_{vloer\ aanwezig}$
verblijfsgebied 1	253,9 m²	0,0 m²	253,9 m²	0,0 m²	verblijfsruimte 1	woonkamer / keuken	252,9 m²
totaal	253,9 m²		253,9 m²				252,9 m²

DAGLICHTTOETREDING

ruimte	kozijnmerk	aantal	A_{vl}	ε	α	β	C_{LTA}	C_u	C_h	A_{vl}	totaal	eis
woonkamer / keuken	raam zuid	5	2,80 m²	90°	20°	17°	n.v.t.	1,00	0,79	11,06 m²		
woonkamer / keuken	deur zuid	1	4,98 m²	90°	20°	17°	n.v.t.	1,00	0,79	3,93 m²		
woonkamer / keuken	deur oost	1	4,98 m²	90°	20°	17°	n.v.t.	1,00	0,79	3,93 m²		
woonkamer / keuken	openslaande deuren west	2	2,05 m²	90°	42°	18°	n.v.t.	1,00	0,83	2,56 m²		
woonkamer / keuken	deur noord	2	1,90 m²	90°	20°	18°	n.v.t.	1,00	0,78	2,96 m²		
woonkamer / keuken	alfa 1	1	2,15 m²	90°	19°	18°	n.v.t.	1,00	0,76	1,68 m²		
woonkamer / keuken	alfa 2	1	2,15 m²	90°	24°	18°	n.v.t.	1,00	0,75	1,61 m²		
woonkamer / keuken	alfa 3	1	2,15 m²	90°	23°	18°	n.v.t.	1,00	0,76	1,63 m²		
woonkamer / keuken	dicht raam noord	2	2,15 m²	90°	20°	18°	n.v.t.	1,00	0,78	3,35 m²		
verblijfsgebied 1	253,9 m²	(voldoet)									32,73 m²	25,39 m²

VENTILATIESYSTEEM

uitgangspunten: berekening op basis van ventilatiebalans — 70 % eis conform Bb '12 artikel 3.29 lid 5 van toepassing

ventilatieprincipe:	systeem D - mechanische toevoer & afvoer	minimale luchtverversing in 'middenstand' (Bb '12, art. 3.29, 5e lid):	160,0 dm³/s	576 m³/h *
roosterfabrikant:	Buva			
aanvullende eisen:	n.v.t.			

*De stand waarin het karakteristiek installatiegeluidniveau wordt beoordeeld

VENTILATIETOEVOER

ruimte	A_{vloer}	vereist vlg. Bouwbesluit	aanwezige toevoercapaciteit	
woonkamer / keuken	252,9 m²	177,1 dm³/s	MT woonkamer / ke	228,6 dm³/s
verblijfsgebied 1	253,9 m²	228,6 dm³/s	totaal:	228,6 dm³/s

ventilatietoevoer overige ruimten: n.v.t.

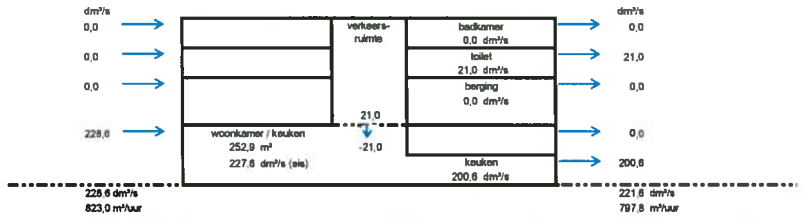
VENTILATIEAFVOER BOUWBESLUIT 2012

ruimte	aantal	vereist	aanwezig
toilet	3	21,0 dm³/s	21,0 dm³/s
keuken	1	21,0 dm³/s	200,6 dm³/s
totaal		42,0 dm³/s	221,6 dm³/s
		151 m³/h	798 m³/h

VENTILATIEAFVOER PRIVAATRECHTELIJKE EISEN

ruimte	aantal	vereist	aanwezig
bergruimte (niet zijnde een trapkast)	1	7,0 dm³/s	7,0 dm³/s
totaal		7,0 dm³/s	7,0 dm³/s
		25 m³/h	25 m³/h

VENTILATIESTROOM



OVERSTROOMVOORZIENINGEN

van ruimte		naar ruimte	debiet	overstroom
woonkamer / keuken	→	verkeersruimte	14,0 dm³/s	168,0 cm²
verblijfsgebied 1				
verkeersruimte	→	toilet	7,0 dm³/s	84,0 cm²
overige ruimten				

SPUIVENTILATIE

ruimte	$A_{vloer\ aanwezig}$	aantal gevels	snelheid	kozijnmerk	$A_{netto\ vereist}$	$A_{netto\ minimaal\ aanwezig}$
woonkamer / keuken	252,9 m²	2	0,4 m/s	diverse	1.897 m²	≥ 3.809 m²
verblijfsgebied 1	253,9 m²	2	0,4 m/s	diverse	3.809 m²	≥ 3.809 m²

NIEMAN

BOUWBESLUITBEREKENINGEN NIEUWBOUW (BOUWBESLUIT 2012)

functie 1

PROJECTGEGEVENS

project:	Westmolenkwartier		
projectnummer:	20 180.191.001	Tekening kenmerken:	19-7-2019
opdrachtgever:	HP Architecten		DO
datum:	19 september 2019		

OPPERVLAKTE-OVERZICHT

gebouwtype:	Kantoor		
gebruiksfunctie:	kantoorfunctie		
gebruiksoppervlak:	20,3 m²		
55% van gebruiksoppervlakte:	11,2 m²		
aanwezige verblijfsgebiedoppervlakte:	20,3 m²	=>	100%
voldoende verblijfsgebied aanwezig?	ja, > = 55%		
voldoende toiletruimten aanwezig?	vereist: 2	=>	aanwezig: 3
voldoende badruimten aanwezig?	vereist: 0	=>	aanwezig: 1

gebruiksoppervlakte:

bouwlaag 1:	20,3 m²	bouwlaag 5:	n.v.t.	bouwlaag 9:	n.v.t.
bouwlaag 2:	n.v.t.	bouwlaag 6:	n.v.t.	bouwlaag 10:	n.v.t.
bouwlaag 3:	n.v.t.	bouwlaag 7:	n.v.t.	bouwlaag 11:	n.v.t.
bouwlaag 4:	n.v.t.	bouwlaag 8:	n.v.t.	bouwlaag 12:	n.v.t.

Let op: Er mogen maximaal 30 personen per toilet worden aangewezen

VERBLIJFSGEBIEDEN / -RUIMTEN

verblijfsgebied	$A_{vloer\ bruto}$	$A_{uitsparingen}$	$A_{vloer\ netto}$ (= $A_{gebruik}$)	$A_{vloer\ extra}$	verblijfsruimten	omschrijving	$A_{vloer\ aanwezig}$	minimaal aanwezige bezetting
verblijfsgebied 1	20,3 m²	0,0 m²	20,3 m²	0,0 m²	verblijfsruimte 1	Kantoor	20,3 m²	2 personen
totaal	20,3 m²		20,3 m²				20,3 m²	

DAGLICHTTOETREDING

ruimte	kozijnmerk	aantal	A_d	ε	a	b	$C_{t,TA}$	C_v	C_b	A_o	totaal	eis
kantoor	kantoordeur	1	4,97 m²	90°	20°	17°	n.v.t.	1,00	0,70	3,93 m²		
verblijfsgebied 1 (voldoet)	20,3 m²										3,93 m²	0,51 m²

VENTILATIESYSTEEM

uitgangspunten:	berekening op basis van ventilatiebalans	70 % als conform Bb '12 artikel 3.29 lid 5 niet van toepassing			
ventilatieprincipe:	systeem C - natuurlijke toevoer & mechanische afvoer	minimale luchtverversing in 'middenstand' (Bb '12, art. 3.29, 5e lid):		13,0 dm³/s	47 m³/h *
roosterfabrikant:	nader te bepalen				

*De stand waarin het karakteristiek installatiegeluidniveau wordt beoordeeld

VENTILATIETOEVOER

ruimte	aantal personen	vereist	toevoercapaciteit		kozijnmerk	roostermaat	benodigde capaciteit
kantoor	2	13,0 dm³/s	NT	13,0 dm³/s	<merk>	0 mm	-
verblijfsgebied 1	2	13,0 dm³/s					

VENTILATIEAFVOER BOUWBESLUIT 2012

ruimte	aantal	vereist	aanwezig
kantoor	1	7,0 dm³/s	13,0 dm³/s
totaal		7,0 dm³/s	13,0 dm³/s
		25 m³/h	47 m³/h

SPUIVENTILATIE

ruimte	$A_{vloer\ aanwezig}$	aantal gevels	snelheid	kozijnmerk	$A_{netto\ vereist}$	$A_{netto\ aanwezig}$
kantoor	20,31 m²	1	0,1 m/s	diverse	0,000 m²	7,240 m²
verblijfsgebied 1	20,31 m²	1	0,1 m/s	diverse	0,000 m²	7,240 m²

Woningtype: Woon- en Kantoorfunctie Begane Grond

NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

BOUWBESLUITBEREKENINGEN NIEUWBOUW (Bouwbesluit 2012)

1 Type A

PROJECTGEGEVENS

project:	Westmolenkwartier te Schiedam		
projectnummer:	20180191.001	Tekening kenmerken:	5-9-2019
opdrachtgever:	HP Architecten		DO
datum:	11 september 2019		

OPPERVLAKTE-OVERZICHT

woningtype:	hoekwoning			gebruiksoppervlakte:	
gebruiksfunctie:	woonfunctie			bouwlaag 1:	41,7 m²
gebruiksoppervlak:	41,7 m²			bouwlaag 2:	n.v.t.
55% van gebruiksoppervlakte:	23,0 m²			bouwlaag 3:	n.v.t.
aanwezige verblijfsgebiedoppervlakte:	33,1 m²	=>	79%	bouwlaag 4:	n.v.t.
voldoende verblijfsgebied aanwezig?	ja, >=55% & VG >= 18m²			bouwlaag 5:	n.v.t.
verblijfsruimte ≥ 11 m² & breedte ≥ 3 m aanwezig?	woonkamer				
voldoende toiletruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		
voldoende badruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		

VERBLIJFSGEBIEDEN / -RUIMTEN

verblijfsgebied	$A_{vlloer\ netto}$	$A_{vlgtoeslag}$	$A_{vloer\ netto}$ na kniestrepend	$A_{vloer\ extra}$	verblijfsruimten	omschrijving	$A_{vloer\ aanwezig}$
verblijfsgebied 1	33,1 m²	0,0 m²	33,1 m²	0,0 m²	verblijfsruimte 1	studio	33,1 m²
totaal	33,1 m²		33,1 m²				33,1 m²

DAGLICHTTOETREDING

ruimte	kozijnmerk	aantal	A_{vl}	ε	α	β	C_{LTA}	C_{vl}	C_b	A_v	totaal	eis
studio	raam zuid	1	1,58 m²	90°	20°	23°	n.v.t.	1,00	0,77	1,22 m²		
studio	raam west	1	2,66 m²	90°	20°	18°	n.v.t.	1,00	0,78	2,08 m²		
studio	raam noord	1	0,54 m²	90°	20°	26°	n.v.t.	1,00	0,76	0,41 m²		
verblijfsgebied 1	33,1 m²	(voldoet)									3,71 m²	3,31 m²

VENTILATIESYSTEEM

uitgangspunten:	berekening op basis van ventilatiebalans	70 % eis conform Bb '12 artikel 3.29 lid 5 van toepassing	
ventilatieprincipe:	systeem D - mechanische toevoer & afvoer	minimale luchtverversing in 'middenstand' (Bb '12, art. 3.29, 5e lid):	20,9 dm³/s 75 m³/h *
roosterfabrikant:	Buva		
aanvullende eisen:	n.v.t.		

*De stand waarin het karakteristiek installatiegeluidniveau wordt beoordeeld

VENTILATIETOEVOER

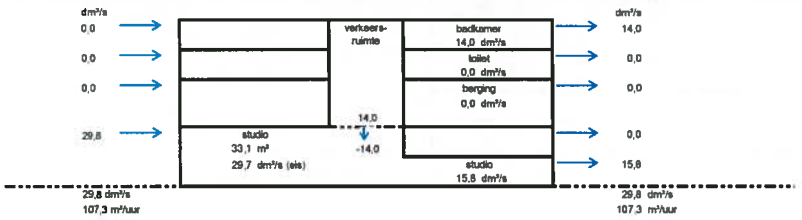
ruimte	A_{vloer}	vereist vlg Bouwbesluit	aanwezige toevoercapaciteit	
studio	33,1 m²	23,2 dm³/s	MT studio	29,8 dm³/s
verblijfsgebied 1	33,1 m²	29,8 dm³/s	totaal:	29,8 dm³/s

ventilatietoevoer overige ruimten: n.v.t.

VENTILATIEAFVOER BOUWBESLUIT 2012

ruimte	aantal	vereist	aanwezig
badkamer	1	14,0 dm³/s	14,0 dm³/s
studio	1	-	15,8 dm³/s
totaal		14,0 dm³/s	29,8 dm³/s
		50 m³/h	107 m³/h

VENTILATIESTROOM



Opmerking:

OVERSTROOMVOORZIENINGEN

van ruimte		naar ruimte	debiet	overstroom
studio	→	badkamer	14,0 dm³/s	168,0 cm²
verblijfsgebied 1				

SPUIVENTILATIE

ruimte	$A_{vloer\ aanwezig}$	aantal gevels	snelheid	kozijnmerk	$A_{vrije\ vereist}$	$A_{vrije\ minimaal\ aanwezig}$
studio	33,1 m²	2	0,4 m/s	diverse	0,248 m²	≥ 0,496 m²
verblijfsgebied 1	33,1 m²	2	0,4 m/s	diverse	0,496 m²	≥ 0,496 m²

NIEMAN
DE RANDGEVENDE INGENIEURS

BOUWBESLUITBEREKENINGEN NIEUWBOUW (Bouwbesluit 2012)

1 Type B

PROJECTGEGEVENS

project:	Westmolenkwartier te Schiedam		
projectnummer:	20180191 001	Tekening kenmerken:	5-9-2019
opdrachtgever:	HP Architecten		DO
datum:	11 september 2019		

OPPERVLAKTE-OVERZICHT

woningtype:	tussenwoning			gebruiksoppervlakte:	
gebruiksfunctie:	woonfunctie			bouwlaag 1:	30,2 m²
gebruiksoppervlak:	30,2 m²			bouwlaag 2:	n.v.t.
55% van gebruiksoppervlakte:	16,6 m²			bouwlaag 3:	n.v.t.
aanwezige verblijfsgebiedoppervlakte:	23,4 m²	=>	78%	bouwlaag 4:	n.v.t.
voldoende verblijfsgebied aanwezig?	ja, >=55% & VG >= 18m²			bouwlaag 5:	n.v.t.
verblijfsruimte ≥ 11 m² & breedte ≥ 3 m aanwezig?	woonkamer				
voldoende toiletruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		
voldoende badruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		

VERBLIJFSGEBIEDEN / -RUIMTEN

verblijfsgebied	$A_{vloer\ brutto}$	$A_{krijtstreep}$	$A_{vloer\ netto}$ (na krijtstreepen)	$A_{vloer\ extra}$	verblijfsruimten	omschrijving	$A_{vloer\ aanwezig}$
verblijfsgebied 1	23,4 m²	0,0 m²	23,4 m²	0,0 m²	verblijfsruimte 1	studio	23,4 m²
totaal	23,4 m²		23,4 m²				23,4 m²

DAGLICHTTOETREDING

ruimte		kozijnmerk	aantal	A_{ra}	ε	α	β	C_{t+A}	C_u	C_b	A_w	totaal	eis
studio		raam zuid	2	1,58 m²	90°	20°	23°	n.v.t.	1,00	0,77	2,43 m²		
verblijfsgebied 1	23,4 m²	(voldoet)										2,43 m²	2,34 m²

VENTILATIESYSTEEM

uitgangspunten:	berekening op basis van ventilatiebalans	70 % eis conform Bb '12 artikel 3.29 lid 5 van toepassing		
ventilatieprincipe:	systeem D - mechanische toevoer & afvoer	minimale luchtverversing in 'middenstand' (Bb '12, art. 3.29, 5e lid):	14,8 dm³/s	53 m³/h *
roosterfabrikant:	Buva			
aanvullende eisen:	n.v.t.			

*De stand waarin het karakteristiek installatiegeluidniveau wordt beoordeeld

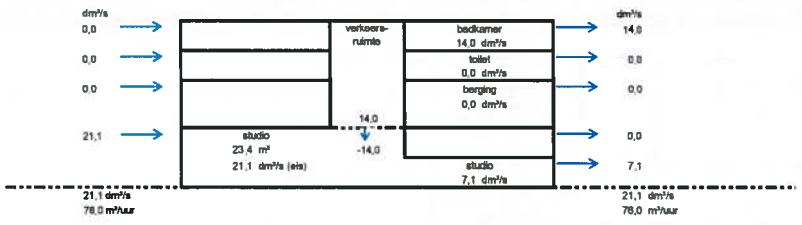
VENTILATIETOEVOER

ruimte	A_{vloer}	vereist vlg. Bouwbesluit	aanwezige toevoercapaciteit	
studio	23,4 m²	16,5 dm³/s	MT studio	21,1 dm³/s
verblijfsgebied 1	23,4 m²	21,1 dm³/s		totaal: 21,1 dm³/s
ventilatietoevoer overige ruimten		n.v.t.		

VENTILATIEAFVOER BOUWBESLUIT 2012

ruimte	aantal	vereist	aanwezig
badkamer	1	14,0 dm³/s	14,0 dm³/s
studio	1	-	7,1 dm³/s
totaal		14,0 dm³/s	21,1 dm³/s
		50 m³/h	76 m³/h

VENTILATIESTROOM



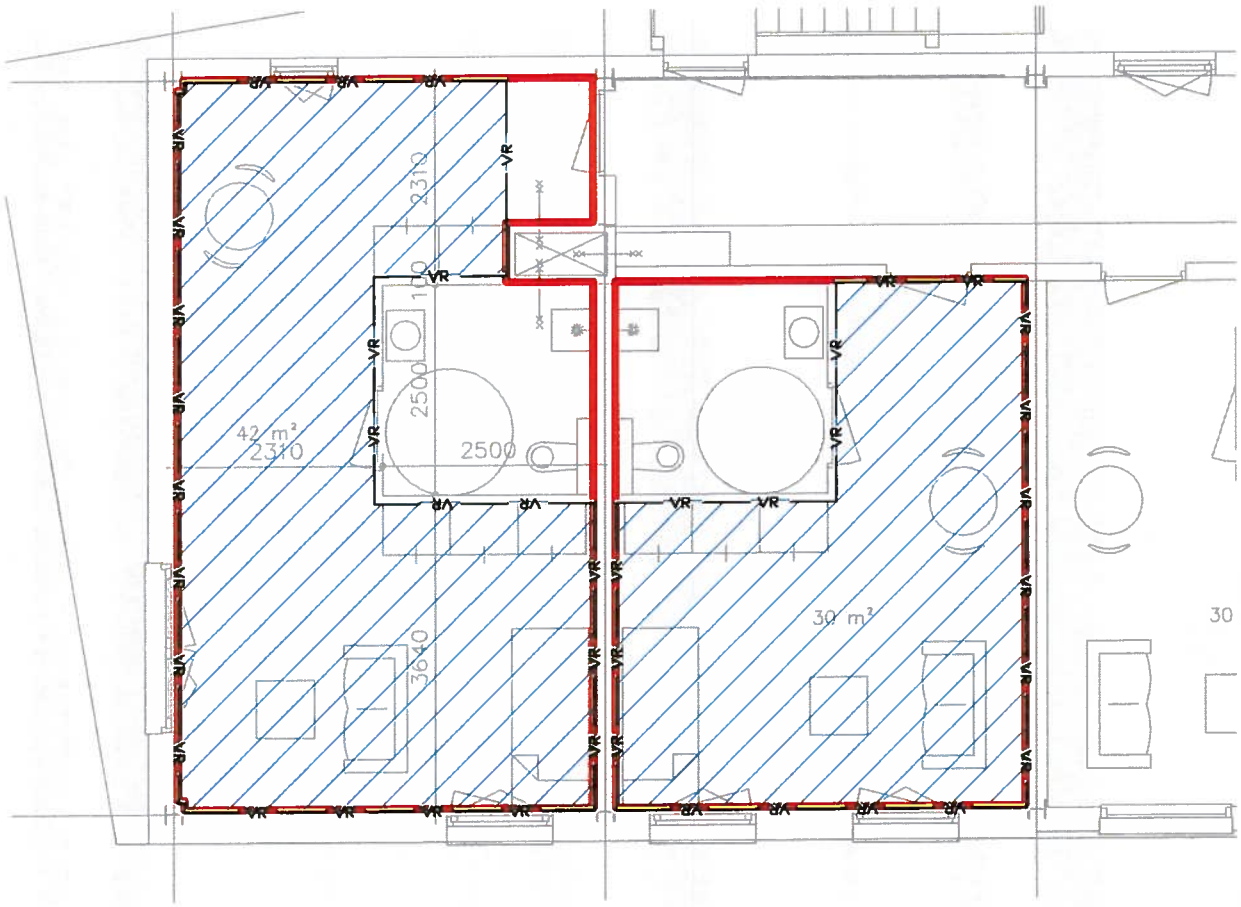
Opmerking:

OVERSTROOMVOORZIENINGEN

van ruimte		naar ruimte	debiet	overstroom
studio	→	badkamer	14,0 dm³/s	168,0 cm²
verblijfsgebied 1				

SPUIVENTILATIE

ruimte	$A_{vloer,aanwezig}$	aantal gevels	snelheid	kozijnmerk	$A_{netto,vereist}$	$A_{netto,minimaal,aanwezig}$
studio	23,4 m²	1	0,1 m/s	diverse	0,703 m²	≥ 1,406 m²
verblijfsgebied 1	23,4 m²	1	0,1 m/s	diverse	1,406 m²	≥ 1,406 m²



Woningtype: A1/B1 - Studio - Hoek- en tussenwoning

NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

BOUWBESLUITBEREKENINGEN NIEUWBOUW (Bouwbesluit 2012)

1 Type C

PROJECTGEGEVENS

project:	Westmolenkwartier te Schiedam		
projectnummer:	20180191 001	Tekening kenmerken:	5-9-2019
opdrachtgever:	HP Architecten		DO
datum:	11 september 2019		

OPPERVLAKTE-OVERZICHT

woningtype:	tussenwoning			gebruiksoppervlakte:	
gebruiksfunctie:	woonfunctie			bouwlaag 1:	34,5 m²
gebruiksoppervlak:	34,5 m²			bouwlaag 2:	n.v.t.
55% van gebruiksoppervlakte:	19,0 m²			bouwlaag 3:	n.v.t.
aanwezige verblijfsgebiedoppervlakte:	27,5 m²	=>	80%	bouwlaag 4:	n.v.t.
voldoende verblijfsgebied aanwezig?	ja, >=55% & VG >= 18m²			bouwlaag 5:	n.v.t.
verblijfsruimte ≥ 11 m² & breedte ≥ 3 m aanwezig?	woonkamer				
voldoende toiletruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		
voldoende badruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		

VERBLIJFSGEBIEDEN / -RUIMTEN

verblijfsgebied	$A_{vloer\ brutto}$	$A_{krijtstreep}$	$A_{vloer\ netto}$ (na krijtstreepen)	$A_{vloer\ extra}$	verblijfsruimten	omschrijving	$A_{vloer\ aanwezig}$
verblijfsgebied 1	27,5 m²	0,0 m²	27,5 m²	0,0 m²	verblijfsruimte 1	studio	27,5 m²
totaal	27,5 m²		27,5 m²				27,5 m²

DAGLICHTTOETREDING

ruimte	kozijnmerk	aantal	A_d	ε	α	β	C_{LTA}	C_u	C_b	A_e	totaal	eis
studio	te openen raam	1	1,55 m²	90°	20°	22°	n.v.t.	1,00	0,77	1,20 m²		
studio	dicht raam	1	2,60 m²	90°	20°	15°	n.v.t.	1,00	0,79	2,05 m²		
verblijfsgebied 1	27,5 m² (voldoet)										3,25 m²	2,75 m²

VENTILATIESYSTEEM

uitgangspunten:	berekening op basis van ventilatiebalans	70 % eis conform Bb '12 artikel 3.29 lid 5 van toepassing		
ventilatieprincipe:	systeem D - mechanische toevoer & afvoer	minimale luchtverversing in 'middenstand' (Bb '12, art. 3.29, 5e lid):	17,4 dm³/s	62 m³/h *
roosterfabrikant:	Buva			
aanvullende eisen:	n.v.t.			

*De stand waarin het karakteristiek installatiegeluidniveau wordt beoordeeld

VENTILATIETOEVOER

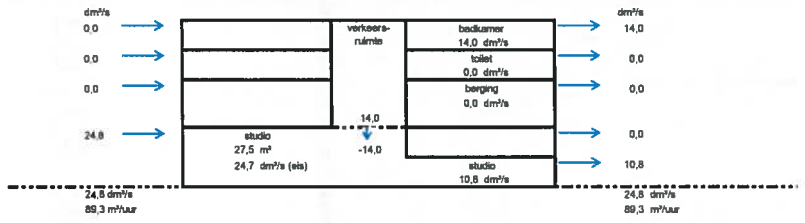
ruimte	A_{vloer}	vereist vlg. Bouwbesluit	aanwezige toevoercapaciteit	
studio	27,5 m²	19,3 dm³/s	MT studio	24,8 dm³/s
verblijfsgebied 1	27,5 m²	24,8 dm³/s	totaal	24,8 dm³/s

ventilatietoevoer overige ruimten n.v.t.

VENTILATIEAFVOER BOUWBESLUIT 2012

ruimte	aantal	vereist	aanwezig
badkamer	1	14,0 dm³/s	14,0 dm³/s
studio		-	10,8 dm³/s
totaal		14,0 dm³/s	24,8 dm³/s
		50 m³/h	89 m³/h

VENTILATIESTROOM



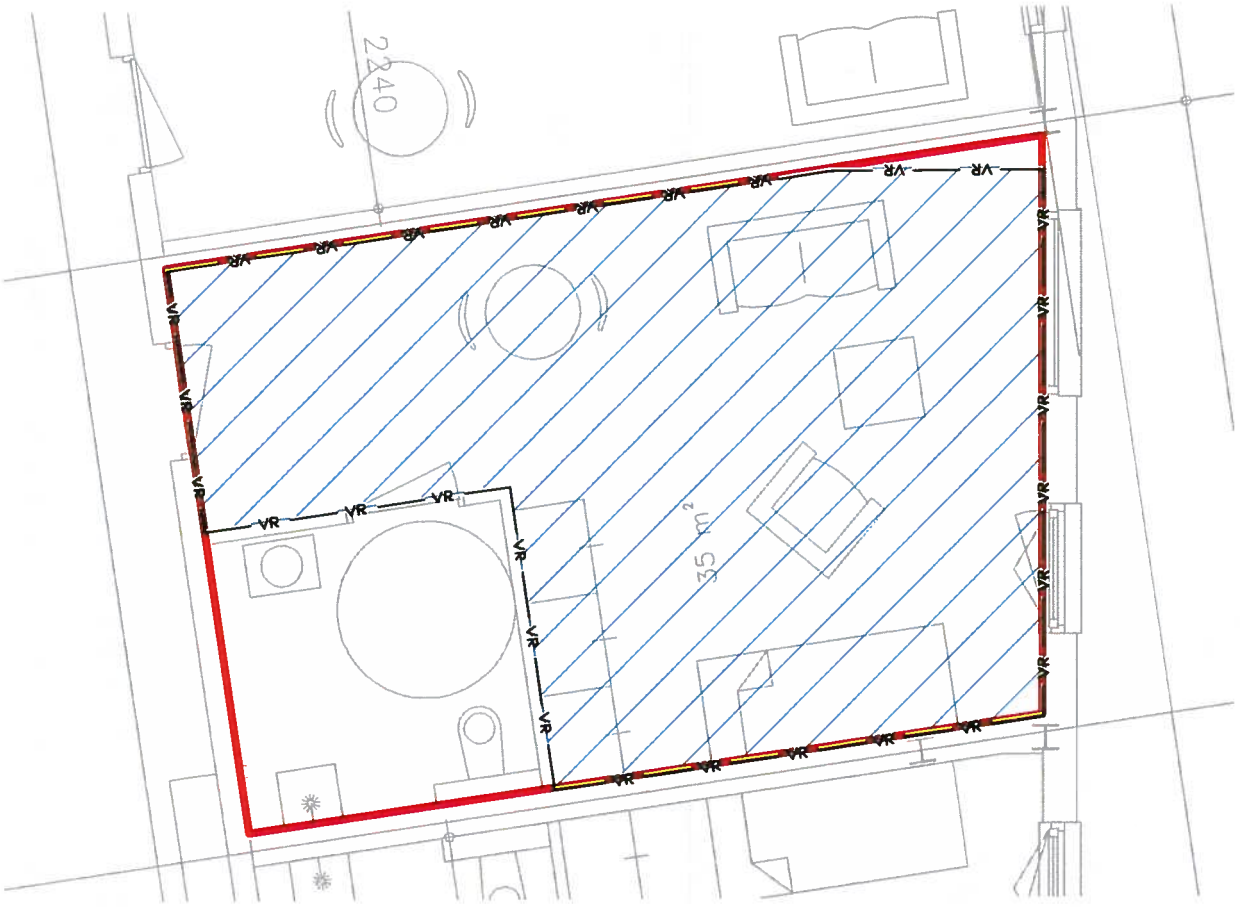
Opmerking:

OVERSTROOMVOORZIENINGEN

van ruimte		naar ruimte	debiet	overstroom
studio	→	badkamer	14,0 dm³/s	168,0 cm²
verblijfsgebied 1				

SPUIVENTILATIE

ruimte	$A_{vloer\ aanwezig}$	aantal gevels	snelheid	kozijnmerk	$A_{netto\ vereist}$	$A_{netto\ minimaal\ aanwezig}$
studio	27,5 m²	1	0,1 m/s	diverse	0,824 m²	≥ 1,648 m²
verblijfsgebied 1	27,5 m²	1	0,1 m/s	diverse	1,648 m²	≥ 1,648 m²



Woningtype: C1 - Studio - Tussenwoning

NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

BOUWBESLUITBEREKENINGEN NIEUWBOUW (Bouwbesluit 2012)

3 Type A

PROJECTGEGEVENS

project:	Westmolenkwartier te Schiedam		
projectnummer:	20180191.001	Tekening kenmerken:	5-9-2019
opdrachtgever:	HP Architecten		DO
datum:	11 september 2019		

OPPERVLAKTE-OVERZICHT

woningtype:	hoekwoning			gebruiksoppervlakte:	
gebruiksfunctie:	woonfunctie			bouwlaag 1:	35,8 m²
gebruiksoppervlak:	35,8 m²			bouwlaag 2:	n.v.t.
55% van gebruiksoppervlakte:	19,7 m²			bouwlaag 3:	n.v.t.
aanwezige verblijfsgebiedoppervlakte:	29,3 m²	=>	82%	bouwlaag 4:	n.v.t.
voldoende verblijfsgebied aanwezig?	ja, >=55% & VG >= 18m²			bouwlaag 5:	n.v.t.
verblijfsruimte ≥ 11 m² & breedte ≥ 3 m aanwezig?	woonkamer				
voldoende toiletruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		
voldoende badruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		

VERBLIJFSGEBIEDEN / -RUIMTEN

verblijfsgebied	$A_{vloer\ bruto}$	$A_{bijdrage}$	$A_{vloer\ netto}$ (na kritstreepen)	$A_{vloer\ extra}$	verblijfsruimten	omschrijving	$A_{vloer\ aanwezig}$
verblijfsgebied 1	29,4 m²	0,1 m²	29,3 m²	0,0 m²	verblijfsruimte 1	studio	29,4 m²
totaal	29,4 m²		29,3 m²				29,4 m²

DAGLICHTTOETREDING

ruimte		kozijnmerk	aantal	A_{vl}	ε	α	β	$C_{t\ tA}$	C_o	C_h	A_{tv}	totaal	eis
studio		raam noord	1	1,07 m²	90°	20°	25°	n.v.t.	1,00	0,77	0,82 m²		
studio		raam oost	1	2,67 m²	90°	20°	17°	n.v.t.	1,00	0,79	2,11 m²		
verblijfsgebied 1	29,3 m²	(gekrijtstreept oppervlak 0,1 m²)										2,93 m²	2,64 m²

VENTILATIESYSTEEM

uitgangspunten:	berekening op basis van ventilatiebalans	70 % eis conform Bb '12 artikel 3.29 lid 5 van toepassing	
ventilatieprincipe:	systeem D - mechanische toevoer & afvoer	minimale luchtverversing in 'middenstand' (Bb '12, art. 3.29, 5e lid):	18,6 dm³/s 67 m³/h *
roosterfabrikant:	Buva		
aanvullende eisen:	n.v.t.		

*De stand waarin het karakteristiek installatiegeluidniveau wordt beoordeeld

VENTILATIETOEVOER

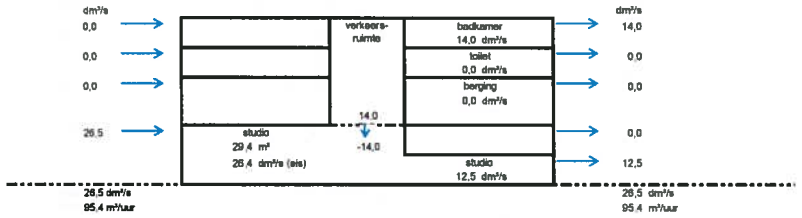
ruimte	A_{vloer}	vereist vlg Bouwbesluit	aanwezige toevoercapaciteit	
woonkamer / keuken	0,0 m²	0,0 dm³/s	MT studio	26,5 dm³/s
verblijfsgebied 1	29,4 m²	26,5 dm³/s	totaal: 26,5 dm³/s	

ventilatietoevoer overige ruimten: n.v.t.

VENTILATIEAFVOER BOUWBESLUIT 2012

ruimte	aantal	vereist	aanwezig
badkamer	1	14,0 dm³/s	14,0 dm³/s
studio		-	12,5 dm³/s
totaal		14,0 dm³/s	26,5 dm³/s
		50 m³/h	95 m³/h

VENTILATIESTROOM



Opmerking:

OVERSTROOMVOORZIENINGEN

van ruimte		naar ruimte	debiet	overstroom
studio	→	badkamer	14,0 dm³/s	168,0 cm²
verblijfsgebied 1				

SPUIVENTILATIE

ruimte	$A_{vloer,aanwezig}$	aantal gevels	snelheid	kozijnmerk	$A_{netto,vereist}$	$A_{netto,minimaal\ aanwezig}$
studio	29,4 m²	2	0,4 m/s	diverse	0,220 m²	≥ 0,440 m²
verblijfsgebied 1	29,4 m²	2	0,4 m/s	diverse	0,440 m²	≥ 0,440 m²

NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

BOUWBESLUITBEREKENINGEN NIEUWBOUW (Bouwbesluit 2012)

3 Type B

PROJECTGEGEVENS

project:	Westmolenkwartier te Schiedam		
projectnummer:	20180191 001	Tekening kenmerken:	5-9-2019
opdrachtgever:	HP Architecten		DO
datum:	11 september 2019		

OPPERVLAKTE-OVERZICHT

woningtype:	tussenwoning			gebruiksoppervlakte:	
gebruiksfunctie:	woonfunctie			bouwlaag 1:	37,3 m²
gebruiksoppervlak:	37,3 m²			bouwlaag 2:	n.v.t.
55% van gebruiksoppervlakte:	20,5 m²			bouwlaag 3:	n.v.t.
aanwezige verblijfsgebiedoppervlakte:	29,9 m²	=>	80%	bouwlaag 4:	n.v.t.
voldoende verblijfsgebied aanwezig?	ja, >=55% & VG >= 18m²			bouwlaag 5:	n.v.t.
verblijfsruimte ≥ 11 m² & breedte ≥ 3 m aanwezig?	woonkamer				
voldoende toiletruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		
voldoende badruimten aanwezig?	vereist: 1	=>	aanwezig: 1		

VERBLIJFSGEBIEDEN / -RUIMTEN

verblijfsgebied	$A_{vloer\ bruto}$	$A_{kruipruimte}$	$A_{vloer\ netto}$ (na kruipruimte)	$A_{vloer\ extra}$	verblijfsruimten	omschrijving	$A_{vloer\ aanwezig}$
verblijfsgebied 1	29,9 m²	0,0 m²	29,9 m²	0,0 m²	verblijfsruimte 1	studio	29,9 m²
totaal	29,9 m²		29,9 m²				29,9 m²

DAGLICHTTOETREDING

ruimte		kozijnmerk	aantal	A_{vl}	ε	α	β	C_{LTA}	C_u	C_h	A_w	totaal	eis
studio		raam oost	1	4,18 m²	90°	20°	17°	n.v.t.	1,00	0,79	3,30 m²		
verblijfsgebied 1	29,9 m²	(voldoet)										3,30 m²	2,99 m²

VENTILATIESYSTEEM

uitgangspunten: berekening op basis van ventilatiebalans — 70 % eis conform Bb '12 artikel 3.29 lid 5 van toepassing

ventilatieprincipe: systeem D - mechanische toevoer & afvoer — minimale luchtverversing in 'middenstand' (Bb '12, art. 3.29, 5e lid): 18,9 dm³/s — 68 m³/h *

roosterfabrikant: Buva

aanvullende eisen: n.v.t.

*De stand waarin het karakteristiek installatiegeluidniveau wordt beoordeeld

VENTILATIETOEVOER

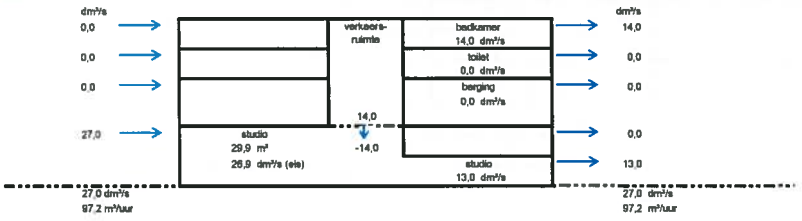
ruimte	A_{vloer}	vereist vlg Bouwbesluit	aanwezige toevoercapaciteit	
studio	29,9 m²	21,0 dm³/s	MT studio	27,0 dm³/s
verblijfsgebied 1	29,9 m²	27,0 dm³/s		totaal: 27 dm³/s

ventilatietoevoer overige ruimten: n.v.t.

VENTILATIEAFVOER BOUWBESLUIT 2012

ruimte	aantal	vereist	aanwezig
badkamer	1	14,0 dm³/s	14,0 dm³/s
studio		-	13,0 dm³/s
totaal		14,0 dm³/s	27,0 dm³/s
		50 m³/h	97 m³/h

VENTILATIESTROOM



Opmerking:

OVERSTROOMVOORZIENINGEN

van ruimte		naar ruimte	debiet	overstroom
woonkamer / keuken	→	badkamer	14,0 dm³/s	168,0 cm²
verblijfsgebied 1				

SPUIVENTILATIE

ruimte	$A_{vloer\ aanwezig}$	aantal gevels	snelheid	kozijnmerk	$A_{netto\ vereist}$	$A_{netto\ minimaal\ aanwezig}$
studio	29,9 m²	1	0,1 m/s	diverse	0,898 m²	≥ 1,796 m²
verblijfsgebied 1	29,9 m²	1	0,1 m/s	diverse	1,796 m²	≥ 1,796 m²

NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

BOUWBESLUITBEREKENINGEN NIEUWBOUW (Bouwbesluit 2012)

3 Type C

PROJECTGEGEVENS

project:	Westmolenkwartier te Schiedam		
projectnummer:	20180191.001	Tekening kenmerken:	5-9-2019
opdrachtgever:	HP Architecten		DO
datum:	11 september 2019		

OPPERVLAKTE-OVERZICHT

woningtype:	hoekwoning	gebruiksoppervlakte:	
gebruiksfunctie:	woonfunctie	bouwlaag 1:	45,2 m²
gebruiksoppervlak:	45,2 m²	bouwlaag 2:	n.v.t.
55% van gebruiksoppervlakte:	24,9 m²	bouwlaag 3:	n.v.t.
aanwezige verblijfsgebiedoppervlakte:	35,1 m² => 78%	bouwlaag 4:	n.v.t.
voldoende verblijfsgebied aanwezig?	ja, >=55% & VG >= 18m²	bouwlaag 5:	n.v.t.
verblijfsruimte ≥ 11 m² & breedte ≥ 3 m aanwezig?	woonkamer		
voldoende toiletruimten aanwezig?	vereist: 1 => aanwezig: 1		
voldoende badruimten aanwezig?	vereist: 1 => aanwezig: 1		

VERBLIJFSGEBIEDEN / -RUIMTEN

verblijfsgebied	$A_{vloer\ bruto}$	$A_{kruipruimte}$	$A_{vloer\ netto}$ (na kruipruimte)	$A_{vloer\ extra}$	verblijfsruimten	omschrijving	$A_{vloer\ aanwezig}$
verblijfsgebied 1	35,1 m²	0,0 m²	35,1 m²	0,0 m²	verblijfsruimte 1	studio	35,1 m²
totaal	35,1 m²		35,1 m²				35,1 m²

DAGLICHTTOETREDING

ruimte		kozijnmerk	aantal	A_{rl}	ε	α	β	C_{LTA}	C_u	C_b	A_w	totaal	eis
studio		raam zuid 1	1	2,69 m²	90°	20°	18°	n.v.t.	1,00	0,78	2,09 m²		
studio		raam zuid 2	1	2,66 m²	90°	20°	19°	n.v.t.	1,00	0,78	2,08 m²		
verblijfsgebied 1	35,1 m²	(voldoet)										4,17 m²	3,51 m²

VENTILATIESYSTEEM

uitgangspunten:	berekening op basis van ventilatiebalans	70 % eis conform Bb '12 artikel 3.29 lid 5 van toepassing			
ventilatieprincipe:	systeem D - mechanische toevoer & afvoer	minimale luchtverversing in 'middenstand' (Bb '12, art. 3.29, 5e lid):		22,1 dm³/s	80 m³/h *
roosterfabrikant:	Buva				
aanvullende eisen:	n.v.t.				

*De stand waarin het karakteristiek installatiegeluidniveau wordt beoordeeld

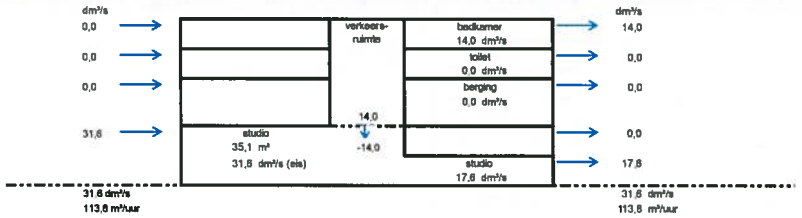
VENTILATIETOEVOER

ruimte	A_{vloer}	vereist vlg. Bouwbesluit	aanwezige toevoercapaciteit	
studio	35,1 m²	24,6 dm³/s	MT studio	31,6 dm³/s
verblijfsgebied 1	35,1 m²	31,6 dm³/s	totaal:	31,6 dm³/s

VENTILATIEAFVOER BOUWBESLUIT 2012

ruimte	aantal	vereist	aanwezig
badkamer	1	14,0 dm³/s	14,0 dm³/s
studio	1	-	17,6 dm³/s
totaal		14,0 dm³/s	31,6 dm³/s
		50 m³/h	114 m³/h

VENTILATIESTROOM



Opmerking:

OVERSTROOMVOORZIENINGEN

van ruimte		naar ruimte	debiet	overstroom
studio	→	badkamer	14,0 dm³/s	168,0 cm²

SPUIVENTILATIE

ruimte	$A_{vloer\ aanwezig}$	aantal gevels	snelheid	kozijnmerk	$A_{netto\ vereist}$	$A_{netto\ minimaal\ aanwezig}$
studio	35,1 m²	1	0,1 m/s	diverse	1.052 m²	≥ 2.104 m²
verblijfsgebied 1	35,1 m²	1	0,1 m/s	diverse	2.104 m²	≥ 2.104 m²

Woningtype: A3/B3/C3 - Studio - Hoek- en tussenwoning(en)

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 3 - Luchtverversing overige ruimten

NIEMAN
DE REKENWIJZE INGENIEURS

BOUWBESLUITBEREKENINGEN WOONFUNCTIE

PROJECTGEGEVENS

project	Westmolenkwartier te Schiedam
projectnummer	20180191.001
opdrachtgever	HP Architecten
datum	20 september 2019

VENTILATIE OVERIGE RUIMTEN

ruimte	A_{vloer}	eis	q_v	v	$A_{netto,minimaal}$	$A_{netto,minimaal}$			$A_{netto,minimaal}$	
liftschacht	4.1 m²	3,2 dm³/s per m²	13.0 dm³/s	0.625 m/s	0.0208 m²	144 mm	x	144 mm	Ø	200 mm
stallingsgarage	243.9 m²	3,0 dm³/s per m²	731.6 dm³/s	2.5 m/s	0.2926 m²	541 mm	x	541 mm	Ø	610 mm

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 4 - Geluidwering van de gevel

project	**20180191.001, Westmolenkwartier**
Projectdatum	31-07-2019
Opdrachtgever	HP Architecten
Uitgevoerd door	Gwyn Gispen

			totaal	125	250	500	1000	2000
gebouw	**Westmolenkwartier**							
Rekenmethode	NPR 5272							
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)							
Spectrum	weg2012	Cl		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0
Uitgevoerd door	Gwyn Gispen							

verblijfsgebied	**Studio Stramien 4 -5**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	53	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**25.2**	**dB**							
GA;k, vereist	20.0	dB							

Studio									
Su,ruimte	12.6	m2							
GA;k	**25.2**	**dB**							
GA;k, vereist	18	dB							
V	78.5	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	**28.3**	**dB**	GA		32.0	32.3	38.6	41.4	44.1
Lp	24.7	dB	Lp		21.0	20.7	14.4	11.6	8.9

Voorgevel										
Su,gevel	12.6	m2	Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m							
GA;k,gevel	25.2	dB								
GA,gevel	28.3	dB	GA,g	28.3	32.0	32.3	38.6	41.4	44.1	
			Gi,g		18	22.3	31.6	37.4	38.1	
Lp,gevel	24.7	dB	Lp,g	24.7	21.0	20.7	14.4	11.6	8.9	

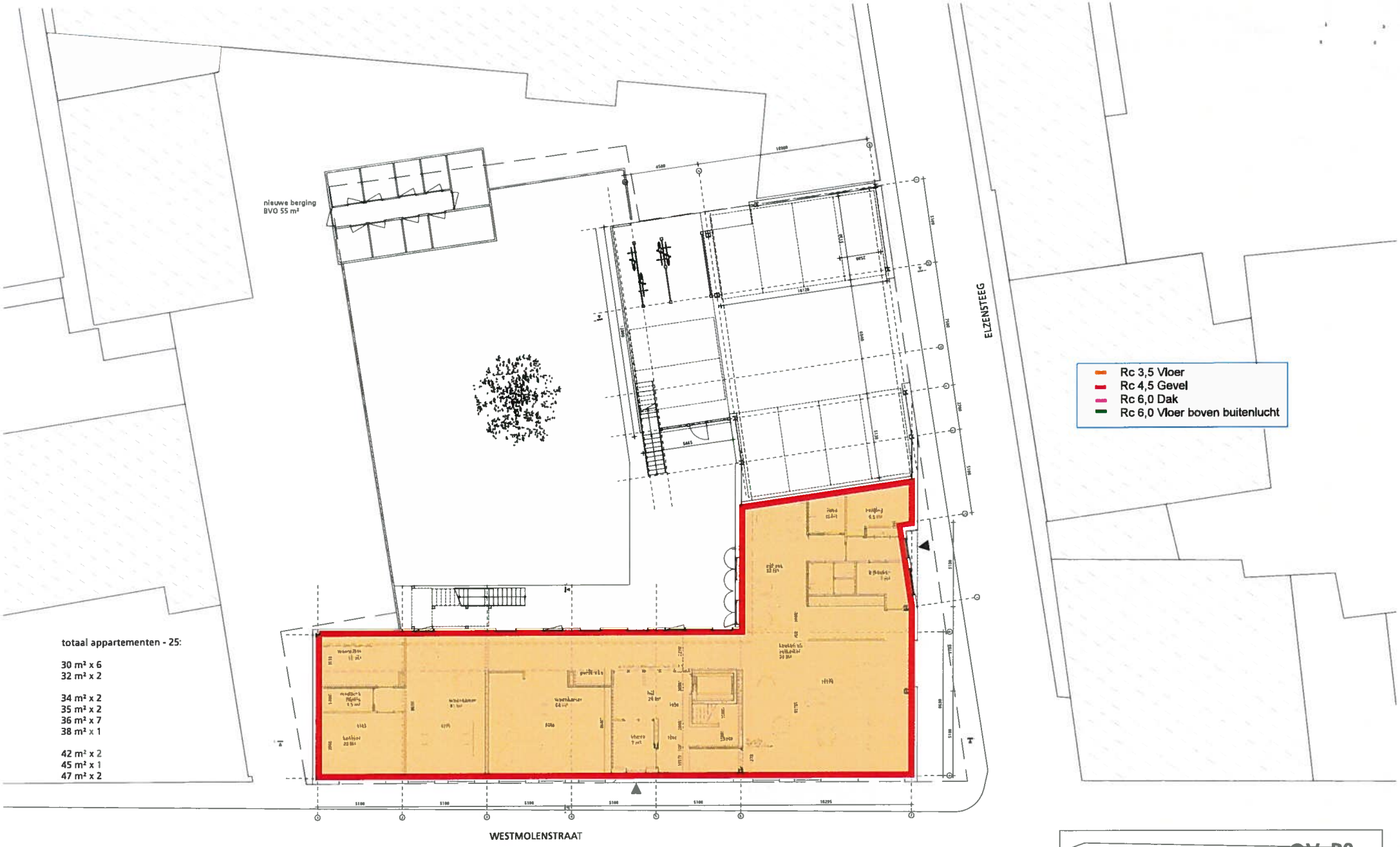
Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dichte gevel	7.38 m2	pa30f	paneel	BP3b;Buigsl.constr. 30-40kg/m2	28.1	21.7	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
kozijn	1.08 m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5(	41.0	8.8	0	RA	33.3	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
glas	4.12 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	29.1	20.7	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kierterm	12.58 m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	12.8	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 5 - Energieprestatie

- Positie thermische schil
- EPC-berekening incl. kwaliteitsverklaringen



totaal appartementen - 25:

30 m² x 6
32 m² x 2

34 m² x 2
35 m² x 2
36 m² x 7
38 m² x 1

42 m² x 2
45 m² x 1
47 m² x 2

begane grond

BVO (gebouw) 429 m²
BVO overdekte buitenruimten 262 m²
BVO trap (niet overdekt) 19m²

GO 371 m²

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	OV P0
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	5 september 2019
bestand	.	datum	31 juli 2019

hp architecten
huijbregts poiesz
Kadestraat 9
3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 70 24
e info@hparchitecten

- Rc 3,5 Vloer
- Rc 4,5 Gevel
- Rc 6,0 Dak
- Rc 6,0 Vloer boven buitenlucht

N

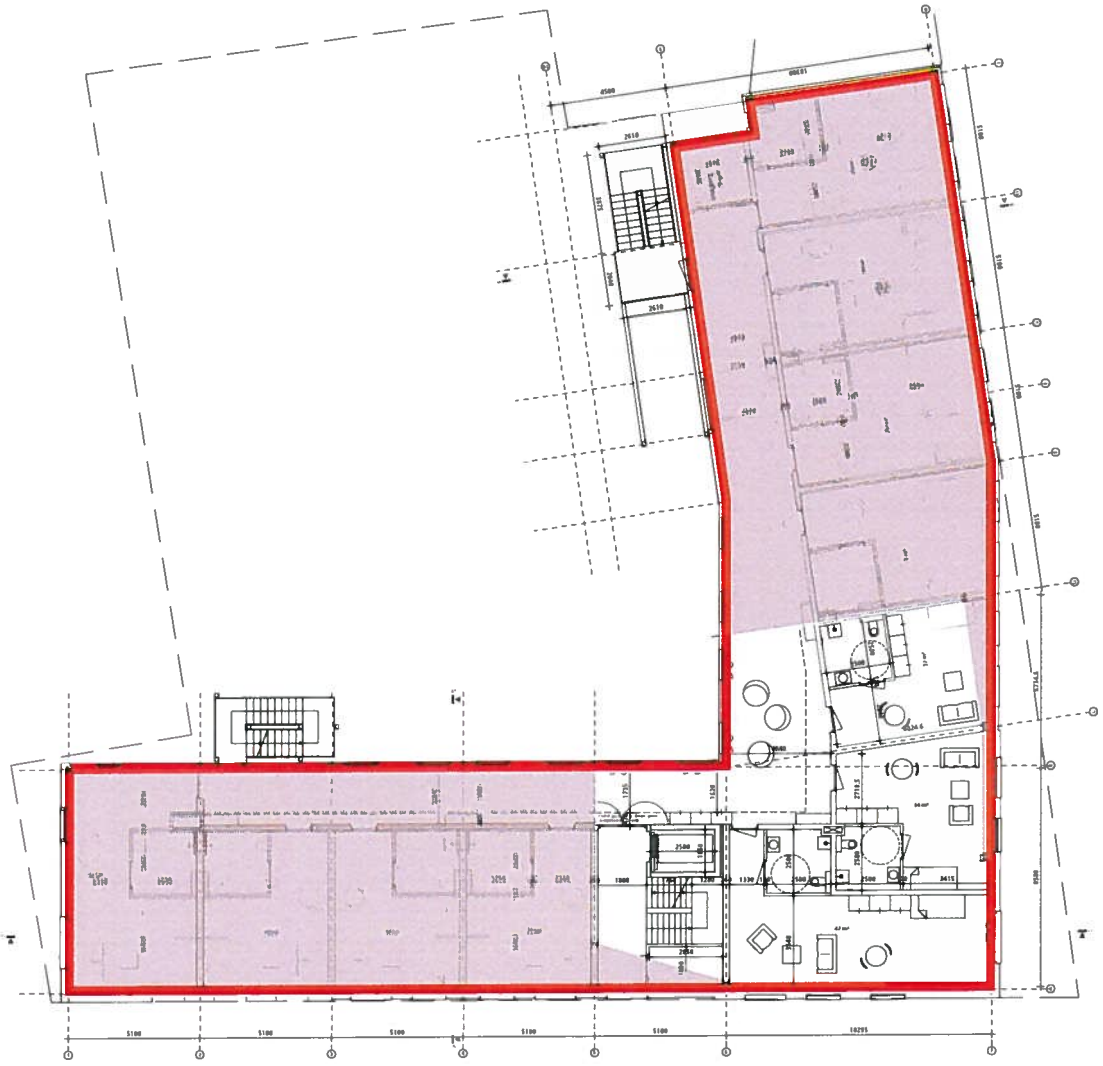
1e verdieping - 11 app

BVO (gebouw) 612 m²
BVO terras en trap (niet overdekt) 76 m²

GO 556 m²

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	OV P1
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	5 september 2019
bestand	.	datum	31 juli 2019

hp architecten
huijbregts poiesz
Kadestraat 9
3029 BP Rotterdam
t 010 476 48 60
f 010 476 78 24
e info@hparchitecten



- Rc 3,5 Vloer
- Rc 4,5 Gevel
- Rc 6,0 Dak
- Rc 6,0 Vloer boven buitenlucht

N

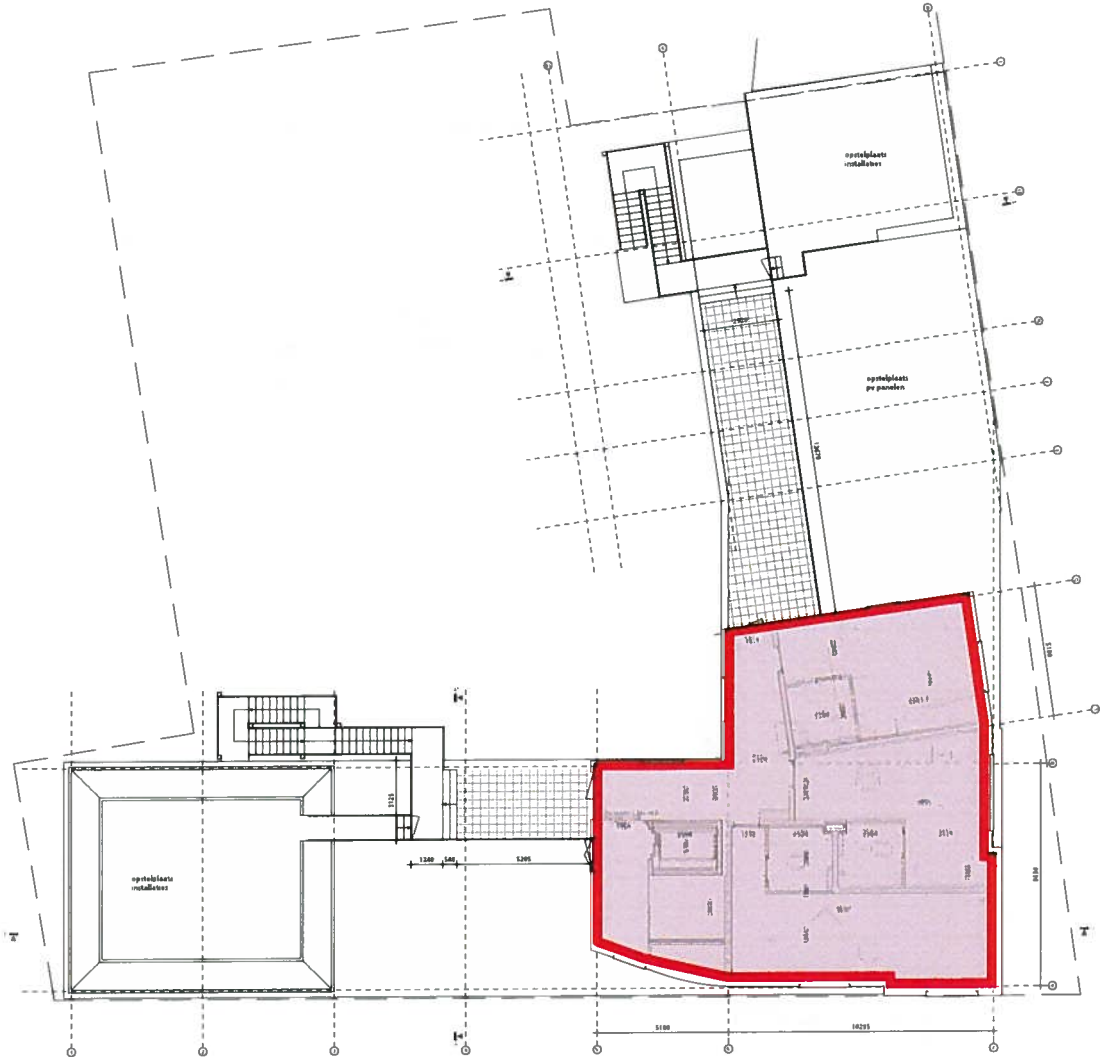
2e verdieping - 11 app

BVO (gebouw)	617 m²
BVO terras (niet overdekt)	26 m²
BVO trap (niet overdekt)	20 m²

GO 561 m²

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	OV P2
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	5 september 2019
bestand	.	datum	31 juli 2019

hp architecten
huijbregts poiesz
Kodestraat 9
3025 EP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 78 24
e info@hparchitecten



- Rc 3,5 Vloer
- Rc 4,5 Gevel
- Rc 6,0 Dak
- Rc 6,0 Vloer boven buitenlucht

N

3e verdieping - 3 app

BVO (gebouw)	197 m²
BVO techniek (niet overdekt)	139 m² (89 m²+50 m²)
BVO terras (niet overdekt)	62 m²
BVO trap (niet overdekt)	28 m²

GO 167 m²

werk	hp1808_Edelweisslocatie	tekeningnr	OV P3
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	laatste wijziging	5 september 2019
bestand		datum	31 juli 2019

hp architecten
huijbregts poiesz
Eedestraat 9
3023 BP Rotterdam
t 010 476 40 60
f 010 476 76 24
e info@hparchitecten

Algemene gegevens

projectomschrijving	*Westmolenkwartier*
variant	*Woonfunctie*
straat / huisnummer / toevoeging	
postcode / plaats	*Schiedam*
eigendom	*Huur*
bouwjaar	*2020*
renovatiejaar	
categorie	*Energieprestatie Woningbouw*
woningtype	*appartementengebouw*
aantal woningbouw-eenheden in berekening	*25*
totaal aantal woningen in het project	*25*
gebruiksfunctie	*woonfunctie*
datum	*24-09-2019*
opmerkingen	

Indeling gebouw

Eigenschappen rekenzones				
type rekenzone	omschrijving	interne warmtecapaciteit	Ag [m²]	aantal wb-eenheden
verwarmde zone	woongebouw	traditioneel, gemengd zwaar	1.653,73	25

Interne warmtecapaciteit volgens bijlage H	*nee*

Infiltratie

meetwaarde voor infiltratie $q_{v;10;spec}$	*nee*
lengte van het gebouw	*38,00 m*
breedte van het gebouw	*38,00 m*
hoogte van het gebouw	*12,00 m*

Eigenschappen infiltratie			
rekenzone	positie	dak en/of geveltype	$q_{v;10;spec}$ [dm³/s per m²]
woongebouw	gehele gebouw	standaard geveltype	0,42 (forfaitair)

Open verbrandingstoestellen

Het gebouw bevat geen open verbrandingstoestellen.

Bouwkundige transmissiegegevens

Transmissiegegevens rekenzone woongebouw

constructie	A [m²]	R_c [m²K/W]	U [W/m²K]	g_{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting
Zuid gevel - buitenlucht, Z - 382,8 m² - 90°							
gevel	265,42	4,50				minimale belem.	
ramen	98,77		1,34	0,40	ja	minimale belem.	
deuren	18,65		1,65	0,00	nee	minimale belem.	
West gevel - buitenlucht, W - 303,7 m² - 90°							
gevel	254,54	4,50				minimale belem.	
ramen	37,96		1,34	0,40	ja	minimale belem.	
deuren	11,19		1,65	0,00	nee	minimale belem.	
Noord gevel - buitenlucht, N - 343,1 m² - 90°							
gevel	266,32	4,50				minimale belem.	
ramen	60,59		1,34	0,40	nee	minimale belem.	
deuren	16,20		1,65	0,00	nee	minimale belem.	
Oost gevel - buitenlucht, O - 317,4 m² - 90°							
gevel	219,32	4,50				minimale belem.	
ramen	87,24		1,34	0,40	ja	minimale belem.	
deuren	10,83		1,65	0,00	nee	minimale belem.	
Noordgevel Garage - sterk geventileerd, wand - 36,1 m²							
gevel	36,10	4,50					
Vloer - vloer op/boven mv; boven kruipruimte - 389,6 m²							
vloer	389,58	3,50					
Dak - buitenlucht, HOR, dak - 575,6 m² - 0°							
dak	575,60	6,00				minimale belem.	
Vloer boven buitenlucht - buitenlucht, HOR, vloer - 187,9 m² - 180°							
dak	187,90	6,00				minimale belem.	

De lineaire warmteverliezen zijn berekend volgens de forfaitaire methode uit paragraaf 5.1.3. van NEN 1068.

Overige kenmerken vloerconstructies (inclusief evt. kruipruimten en onverwarmde kelders)

Vloer - vloer op/boven mv; boven kruipruimte

hoogte bovenkant vloer boven maaiveld (h)	*0,15 m*
omtrek van het vloerveld (P)	*107,20 m*
grootste dikte v.d. gevels/wanden ter hoogte v.d. bk vloer ($d_{bw;v}$)	*0,35 m*
gem. vert. afstand tussen MV en bk kelder-, kruipruimtevloer (z_o)	*0,80 m*
kruipruimteventilatie (ε)	*0,0012 m²/m¹*
warmteweerstand v.d. kelder-, kruipruimtewanden boven mv (R_{xw})	*4,50 m²K/W*
warmteweerstand v.d. kelder-, kruipruimtewanden onder mv ($R_{bw;o}$)	*0,20 m²K/W*
warmteweerstand v.d. kelder-, kruipruimtevloer (R_{bf})	*0,00 m²K/W*
grootste dikte v.d. wand t.h.v. de bk kelder-, kruipruimtevloer ($d_{bw;o}$)	*0,50 m*

Verwarmingsystemen

verwarming

Opwekking

type opwekker	*elektrische warmtepomp*
bron warmtepomp	*buitenlucht*
ontwerpaanvoertemperatuur	*35° < θsup ≤ 40°*
max. te leveren warmte ($Q_{H;hp;pr;an}$)	*8.000,000 MJ*
aandeel warmtepomp	*1,00*
aantal opwekkers	*2*
type bijverwarming	*geen bijverwarming*
transmissieverlies verwarmingssysteem - januari (H_T)	*1.239 W/K*
warmtebehoefte verwarmingssysteem ($Q_{H;nd;an}$)	*144.332 MJ*
hoeveelheid energie t.b.v. verwarming per toestel ($Q_{H;dis;nren;an}$)	*97.293 MJ*
opwekkingsrendement - warmtepomp ($\eta_{H;gen}$)	*3,500*
opwekkingsrendement - bijverwarming ($\eta_{H;gen}$)	*0,000*

Kenmerken afgiftesysteem verwarming

Type warmteafgifte (in woonkamer)					
type warmteafgifte	positie	hoogte	R_c	$\theta_{em;avg}$	$\eta_{H;em}$
vloer- en/of wandverwarming en/of betonkernactivering	buitenvloer of buitenwand	< 8 m	≥ 2,5 m²K/W	n.v.t.	1,00

regeling warmteafgifte aanwezig	*ja*
individuele bemetering	*ja*
afgifterendement ($\eta_{H;em}$)	*1,000*

Kenmerken distributiesysteem verwarming

buffervat buiten verwarmde ruimte aanwezig	*nee*
verwarmingsleidingen in onverwarmde ruimten en/of kruipruimte	*nee*
distributieleidingen buiten gebouw op het perceel	*nee*
distributierendement ($\eta_{H;dis}$)	*1,000*

Hulpenergie verwarming

hoofdcirculatiepomp aanwezig	*ja*
hoofdcirculatiepomp voorzien van pompregeling	*ja*
werkelijk vermogen hoofdcirculatiepomp bekend	*ja*
werkelijk vermogen hoofdcirculatiepomp	*80,0 W*
aanvullende circulatiepomp aanwezig	*nee*
aantal toestellen met waakvlam	*0*

Aangesloten rekenzones

woongebouw

Warmtapwatersystemen

warmtapwater

Opwekking

warmtapwaterbereidingsysteem	*indirect verwarmde warmwatervoorraadvat(en)*
forfaitair of productspecifiek	*productspecifiek - database Uniec 2*

type opwekker	*Mitsubishi Q-Ton ESA 30E-25 - setpoint temperatuur 65°*
aantal toestellen	*1*
hoeveelheid energie t.b.v. warmtapwater per toestel ($Q_{W;dis;nren;an}$)	*213.633 MJ*
opwekkingsrendement	*3,350*
opwekkingstoestel tevens gebruikt voor verwarming	*nee*
opwekkingstoestel zonder hulpenergie	*nee*

Kenmerken tapwatersysteem

aantal woningbouw-eenheden aangesloten op systeem	*25*
warmtapwatersysteem ten behoeve van	*keuken en badruimte*
gemiddelde leidinglengte naar badruimte	*0-2 m*
gemiddelde leidinglengte naar aanrecht	*0-2 m*
inwendige diameter leiding naar aanrecht	*≤ 10 mm*
afgifterendement warmtapwater ($\eta_{W;em}$)	*1,000*

Kenmerken distributiesysteem tapwater

individuele afleverset	*nee*
circulatieleiding	*ja*
bepalingsmethode distributierendement	*forfaitaire methode*
mate van leidingisolatie circulatieleiding	*min. 20 mm isolatie*
vermogen circulatiepomp	*25W*
verwarmingslint	*nee*

Kenmerken voorraadsysteem

bepalingsmethode warmteverliezen warmwatervoorraad	*productspecifieke methode*

Warmwatervoorraadvat(en) per vat

warmwatervoorraadvat	aantal	$\theta_{W;sto}$ [°]	$\theta_{W;amb;sto}$ [°]	$\Delta\theta_{sto;s-b}$ [°]
Thermal Hot Wave S.r.l. MXV-1500 - 1500 liter	1	65,00	20,00	50,00

Kenmerken oplaadsysteem

Oplaadcircuit per leidingdeel

leiding [m]	$\Phi_{uitw.-inw.}$	isolatie	$\theta_{W;circ}$ [°]	$\theta_{W;amb}$ [°]
1,00	28 - 25,6 mm	25 mm	70	20

oplaadcircuit doorstroomd door	*warmtapwater*
externe warmtewisselaar in oplaadcircuit	*nee*

Douchewarmteterugwinning

douchewarmteterugwinning	*nee*

Zonneboiler

zonneboiler	*nee*

Ventilatie

ventilatie

Ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	*Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal*
systeemvariant	*D4b tijdsturing met 2 of meer zones*
luchtvolumestroomfactor voor warmte- en koudebehoefte (f_{sys})	*1,00*
correctiefactor regelsysteem voor warmte- en koudebehoefte (f_{reg})	*0,80*

Kenmerken ventilatiesysteem

centrale luchtbehandelingskast aanwezig	*ja*
verwarmingsbatterij in luchtbehandelingskast	*ja*
koelbatterij in luchtbehandelingskast	*ja*
werkelijk geïnstalleerde ventilatiecapaciteit bekend	*nee*
luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	*LUKA C*

Passieve koeling

max. benutting geïnstal. ventilatiecapaciteit voor koudebehoefte	*ja*
max. benutting geïnstal. spuicapaciteit voor koudebehoefte	*ja*

Kenmerken warmteterugwinning

rendement warmteterugwinning forfaitair	*tegenstroomwarmtewisselaar - kunststof - 80%*
fractie lucht via bypass	*1,00*
toevoerkanaal tussen buiten en WTW toestel	*geïsoleerd kanaal*
type isolatie toevoerkanaal tussen buiten en WTW toestel bekend	*nee*
lengte toevoerkanaal tussen buiten en WTW toestel (L_{bu})	*1,0m*

Kenmerken ventilatoren

nominaal vermogen ventilator(en) forfaitair	*nee*
bepaal nominaal vermogen uit asvermogen	*ja*
rendement elektromotor(en) forfaitair	*ja*
ventilatoren met constant-volumeregeling	*nee*

Eigenschappen ventilatoren	
debietregeling ventilator	P_{as} [kW]
handmatige regeling	1,20

Aangesloten rekenzones

woongebouw

Koeling

koeling 1

Kenmerken opwekker

type opwekker	*compressiekoelmachine - elektrisch (incl. splitsystemen)*
specificaties	*HT-afgiftesysteem*
koudebehoefte koelsysteem ($Q_{C;nd}$)	*8.686 MJ*

opwekkingsrendement ($\eta_{C;gen}$)	*4,000*

Kenmerken koelsysteem

koeltransport	*water*
distributierendement ($\eta_{C;dis}$)	*1,00*

Hulpenergie koeling

koude direct afgegeven aan binnenlucht of LBK	*nee*
pompmotoren in gekoeld water circuits automatische toerenregeling	*ja*
koudeopwekker met toerenregeling (ventilatoren en pompen)	*ja*
koudeopwekker opwekkingsrendement inclusief standby hulpenergie	*nee*
koudeopwekker tevens gebruikt voor verwarming	*nee*
koudeopwekker koeltoren of verdampingscondensor	*nee*
koudeopwekker droge koeler	*nee*

Aangesloten rekenzones

woongebouw

Zonnestroom

zonnestroom 1

piekvermogen (Wp) per paneel *300 Wp/paneel*

Zonnestroom eigenschappen				
ventilatie	$n_{panelen}$	oriëntatie	helling [°]	beschaduwing
sterk geventileerd - vrijstaand	14	Z	15	minimale belemmering
sterk geventileerd - vrijstaand	0	Z	15	minimale belemmering

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie		
verwarming (excl. hulpenergie)	$E_{H;P}$	142.326 MJ
hulpenergie		4.844 MJ
warmtapwater (excl. hulpenergie)	$E_{W;P}$	163.254 MJ
hulpenergie		2.099 MJ
koeling (excl. hulpenergie)	$E_{C;P}$	20.046 MJ
hulpenergie		8.428 MJ
zomercomfort	$E_{SC;P}$	0 MJ
ventilatoren	$E_{V;P}$	38.202 MJ
verlichting	$E_{L;P}$	76.204 MJ
geëxporteerde elektriciteit	$E_{P;exp;el}$	0 MJ
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit	$E_{P;pr;us;el}$	34.102 MJ
in het gebied opgewekte elektriciteit	$E_{P;pr;del;el}$	0 MJ

Oppervlakten		
totale gebruiksoppervlakte	$A_{g;tot}$	1.653,73 m²
totale verliesoppervlakte	A_{ls}	2.419,34 m²

Elektriciteitsgebruik	
gebouwgebonden installaties	49.414 kWh
niet-gebouwgebonden apparatuur (stelpost)	46.357 kWh
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit	3.700 kWh
geëxporteerde electriciteit	0 kWh
TOTAAL	92.071 kWh

CO_2-emissie		
CO_2-emissie	m_{co2}	25.821 kg

Energieprestatie		
specifieke energieprestatie	EP	255 MJ/m²
karakteristiek energiegebruik	E_{Ptot}	421.301 MJ
toelaatbaar karakteristiek energiegebruik	$E_{P;adm;tot;nb}$	421.406 MJ
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,400 -
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,40 -

Het gebouw voldoet aan de eisen inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012.

Uniec 2.2 is gebaseerd op NEN7120;2011 "Energieprestatie van gebouwen" (inclusief het Nader Voorschrift) en NEN 8088-1 "Ventilatie en luchtdoorlatendheid van gebouwen" inclusief alle wettelijk van kracht zijnde correctiebladen.

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Verklaringen

RAADGEVENDE INGENIEURS
Nieman
Bouwfysica, -techniek en -regelgeving

Gelijkwaardigheidsverklaring

Opwekkingsrendement voor warmtapwaterbereiding van Mitsubishi Q-Ton systeem t.b.v. NEN 7120.

Voor het Mitsubishi Q-Ton systeem is de berekeningswijze van het opwekkingsrendement voor warmtapwaterbereiding, inclusief het primair hulp-energiegebruik, vastgesteld voor gebruik in NEN 7120.

De hiermee berekende waarde van $\eta_{w;gen;gl}$ mag worden gebruikt in plaats van de waarde zoals die in hoofdstuk 19.7 wordt berekend. De waarde mag worden gebruikt in formule 19.3 in hoofdstuk 19.1.2.

Het Mitsubishi Q-Ton systeem bestaat uit één of meer Q-Ton warmtepompen en minimaal twee of meer voorraadvaten, inclusief verbindend leidingwerk.

Leverancier:	Toestel:	Adres:
Coolmark KENNIS VAN KOELING	Q-Ton ESA 30E-25	Postbus 393 2990 AJ Barendrecht T: +31(0)180 – 75 13 00 F: +31(0)180 – 75 13 05 www.coolmark.nl

Deze verklaring betreft een samenvatting van onderzoeksrapport: '20160251.001 / 5114 - Gelijkwaardigheidsverklaring opwekkingsrendement warm tapwater van het Mitsubishi Q-Ton systeem voor de EPC bepaling volgens NEN 7120'. **Deze verklaring is geldig tot 1 januari 2020**

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V. i.s.m. Van Wolferen research
Utrecht, 05 juli 2017

De heer N. Boutkabout De heer Ir. J. van Wolferen

Deze verklaring is tot stand gekomen door een eenmalige beoordeling van de specifieke eigenschappen van een exemplaar van een product of een uitvoering van een systeem. Deze verklaring geeft geen oordeel over andere exemplaren van een product of van andere uitvoeringen van systemen. Deze verklaring geeft geen oordeel over de kwaliteitsborging van producten of systemen, dit is de verantwoordelijkheid van de fabrikant.

NL ingenieurs

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.
info@nieman.nl
www.nieman.nl

Vestiging Utrecht
Atoomweg 400
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
T 030-241 34 27

Vestiging Zwolle
Dr. Van Lookeren - Campagneweg 16
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
T 038-467 00 30

Algemene gegevens
KvK Utrecht 30084353
BTW-nr. NL008949541.B01
IBAN NL94INGB0004257792
BIC INGBNL2A

In 't Hart van de Bouw

NIEMAN GROEP B.V.

RAADGEVENDE INGENIEURS
Nieman
Bouwfysica, -techniek en -regelgeving

Opwekkingsrendement voor Warmtapwaterbereiding van Mitsubishi Q-Ton systeem t.b.v. NEN 7120

Bepaal het elektrische opwekkingsrendement voor warmtapwaterbereiding van het Q-Ton systeem, gecorrigeerd voor verliezen van de warmwatervoorraad en van het leidingwerk volgens onderstaande vergelijking:

$$\eta_{W;gen;gi} = \frac{Q_{W;dis;nren;an} \times \eta_{W;gen;0;gi}}{Q_{W;dis;nren;an} + Q_{W;gen;sto;ls;an} + Q_{W;gen;p;ls;an}}$$

en:

$$Q_{W;gen;sto;ls;an} + Q_{W;gen;p;ls;an} = \sum_j \left(\theta_{W;sto} - \theta_{W;amb;sto}\right) \times Q_{W;sto;ls;spec;j} \times \left(1 + f_{W;ls}\right) \times 365 \times 3600 \times 10^{-3}$$

waarin:

$\eta_{W;gen;gi}$ is het dimensieloze opwekkingsrendement voor warm tapwater, van opwekker *gi*, naar beneden afgerond op een veelvoud van 0,025;

$Q_{W;dis;nren;an}$ is de jaarlijkse bruto warmtebehoefte voor warmtapwaterbereiding: de jaarlijkse hoeveelheid energie ten behoeve van de energiefunctie warm tapwater, door de niet-duurzame opwekkers ($_{nren}$) aangeleverd aan het distributiedeel van systeem *si*, bepaald volgens 19.7.2, in MJ;

$\eta_{W;gen;0;gi}$ is het dimensieloze opwekkingsrendement voor warm tapwater van een Q-Ton warmtepomp, inclusief het gebruik van hulpenergie (stand-by, ventilatoren, circulatiepompen oplaadcircuit, ontdooi) zonder correctie van verliezen van de warmwatervoorraad en van het leidingwerk en de eventuele externe warmtewisselaar, volgens onderstaande tabel 1;

$Q_{W;gen;sto;ls;an}$ zijn de warmteverliezen van de indirect verwarmde warmwatervoorraad, die onderdeel uitmaakt van het subsysteem warmteopwekking, in MJ/jaar;

$Q_{W;gen;p;ls;an}$ zijn de warmteverliezen van het leidingwerk tussen de warmtewisselaar en de warmteopwekker(s) en van de eventuele externe warmtewisselaar (oplaadcircuit), die onderdeel uitmaken van het subsysteem warmteopwekking, in MJ/jaar;

$\theta_{W;sto}$ is de gemiddelde temperatuur van het water in het warmwatervoorraadvat, in °C, waarvoor de waarde van het setpoint van de temperatuurregeling per project wordt toegepast;

$\theta_{W;amb;sto}$ is de gemiddelde omgevingstemperatuur in de opstellingsruimte van het warmwatervoorraadvat, in °C, met de normatieve waarde 20;

$Q_{W;sto;ls;spec;j}$ is het specifieke vatverlies van het warmwatervoorraadvat *j*, in W/K, volgens onderstaande tabel 2.

$f_{W;ls}$ Is de dimensieloze factor voor het leidingverlies t.o.v. het vatverlies, met de waarde 0,4.

Het hulpenergiegebruik voor warmteopwekking $W_{W;aux;gen;gi} = 0$.

In 't Hart van de Bouw

RAADGEVENDE INGENIEURS
Nieman
Bouwfysica, -techniek en -regelgeving

Opwekkingsrendement voor Warmtapwaterbereiding van Mitsubisch Q-Ton systeem t.b.v. NEN 7120.

De toestelafhankelijke constanten hebben de volgende waarden:

Tabel 1. opwekkingsrendement voor warm tapwater van één Q-Ton warmtepomp, inclusief het gebruik van hulpenergie.

Warmtevraag per Q-Ton [MJ]	100.000	200.000	300.000	400.000	500.000
Benuttingsgraad per Q-Ton	10,6%	21,1%	31,7%	42,3%	52,8%
65 °C	3,39	3,46	3,49	3,50	3,51
70 °C	3,22	3,28	3,31	3,32	3,33
80 °C	3,09	3,15	3,18	3,19	3,19
90 °C	2,73	2,77	2,79	2,80	2,80

Hierin wordt de warmtevraag per Q-Ton bepaald volgens:

$$Q_{W;gen;ingi} = \left(Q_{W;distribution} + Q_{W;gen;sto;los} + Q_{W;gen;pi;los}\right) / N_{WP}$$

Waarin NWP het aantal opgestelde Q-Ton warmtepompen is.

Tabel 2. specifieke vatverlies van het warmwatervoorraadvat, in W/K.

Fabrikant/leverancier	Typenaam	Volume [lt]	Spec. Verlies [W/K] $Q_{W;sto;ls;spec;}$
Thermal Hot Wave S.r.l	GX-500-R	484	1,867
LapesaGrupoEmpresarial S.L.	GX-1000-RB	1000	2,778
Thermal Hot Wave S.r.l.	MXV-1500	1500	3,422

Alle termen en verwijzingen hebben betrekking op NEN 7120.

Deze verklaring heeft betrekking op de invoerparameters voor een EPC berekening van één warmtapwateropwekker op basis van de NEN 7120. Voor het ontwerp van een warmtapwaterinstallatie, dat wil zeggen het vaststellen van het aantal warmtepompen, vaten en uitgaande temperatuur moet de ontwerper of leverancier/fabrikant benaderd worden.

20160251.001 / 5114 – 05 juli 2017

In 't Hart van de Bouw

NIEMAN GROEP B.V.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 6 - Milieuprestatie

MPGcalc 1.2

Algemene gegevens

Projectnaam:	Westmolenkwartier te Schiedam
Plaatsnaam:	Schiedam
Variant:	Westmolenkwartier
Status berekening:	Aanvraag omgevingsvergunning
Versie productendatabase/NMD:	2.3

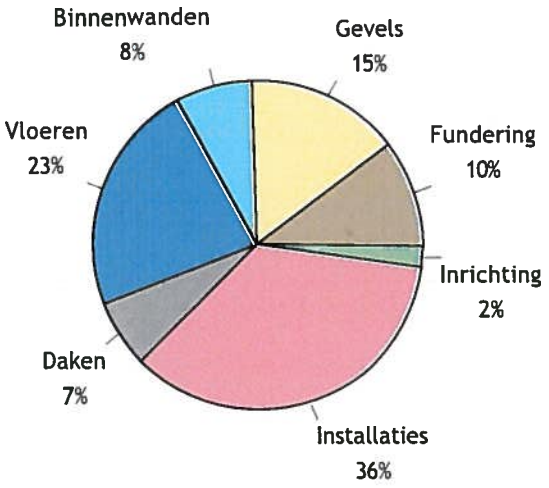
Gebouw

Westmolenkwartier

Categorie:	woning nieuw; levensduur 75 jaar
Bruto vloeroppervlak:	2.131 m²

Resultaten

Schaduwprijs:	€ 75.486 / 2.131	=	35,42 €/m² BVO
Emissies:	€ 74.991 / 2.131	=	35,19 €/m² BVO
Uitputting:	€ 495 / 2.131	=	0,23 €/m² BVO



Schaduwkosten

Bouwdeel	Schaduwkosten per jaar per m² BVO
Fundering	€ 0,05
Gevels	€ 0,07
Binnenwanden	€ 0,04
Vloeren	€ 0,11
Daken	€ 0,03
Installaties	€ 0,17
Inrichting	€ 0,01
Totaal	**€ 0,47**

Milieu-effecten

	Schaduwkosten	Milieu-effecten	
Emissies	**€ 74.991,-**		
Klimaatsverandering	€ 29.783,-	595.665	kg CO2 eq.
Aantasting ozonlaag	€ 1,-	0,0410	kg CFC-11 eq.
Humane toxiciteit	€ 25.180,-	279.774	kg 1.4-DB eq.
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit	€ 202,-	6.744	kg 1.4-DB eq.
Mariene aquatische ecotoxiciteit	€ 2.859,-	28.592.808	kg 1.4-DB eq.
Terrestrische ecotoxiciteit	€ 725,-	12.081	kg 1.4-DB eq.
Fotochemische oxidantvorming	€ 685,-	342	kg C2H4 eq.
Verzuring	€ 10.895,-	2.724	kg SO2 eq.
Vermesting	€ 4.661,-	518	kg PO4 eq.
Uitputting	**€ 495,-**		
Uitputting abiotische grondstoffen	€ 1,-	9	kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers	€ 494,-	3.086	kg Sb eq
Totaal	**€ 75.486,-**		

Resultaat Bouwbesluit

Schaduwkosten per jaar per m² BVO: **€ 0,47**

Materialen gebouw

Fundering

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
13.01.004	Zand [Bodemafsluitingen]	691,3	m²	100 mm	198,72
16.01.00...	Betonhuis; beton,in het werk gestort, C20/ 25,CEMIII; incl.wapening+eps [Fundatiebalken]	233,8	m	550×700 mm	2.938,57
17.01.011	Beton; Prefab, met gewichtsbesparend element, 250x250 mm [Funderingspalen]	1.500,0	m	290×290 mm	4.718,35

Gevels

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
41.01.011	Baksteenmetselwerk [Spouwmuren, buitenblad]	226,7	m²	100 mm	1.395,03
42.02.008	Kalkstuc, pleisterwerk [Afwerklagen]	875,5	m²	6 mm	741,69
41.02.011	Gevelplint Gegoten Composietsteen [Bekledingen]	105,2	m²		1.230,94
21.02.005	Houten buitenwandelement, HSB prefab; incl. isolatie; duurz.bosbeheer [Systeemwanden]	1.136,5	m²		1.306,33
31.07.016	HR+ (dubbel) glas; coating, 4/ 15/ 4 mm [Buitenbeglazing]	241,7	m²		4.407,08
31.02.016	Europees naaldhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenkozijnen]	302,1	m²		199,03
31.03.012	Europees loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenramen]	161,2	m²		127,34
31.01.001	Onverduurzaamd hout; geverfd [Stelkozijnen]	94,0	stuk(s)		24,32
31.14.006	Hang- en sluitwerk voor schuifdeuren [Hang- en sluitwerk]	4,0	stuk(s)		545,59
31.12.005	Aluminium; gemoffeld [Waterslagen]	71,4	m	100×2 mm	43,82
47.03.004	EPDM; folie [Waterkeringen]	143,7	m	50×1 mm	133,63
31.09.003	Kunststeen; element [Vensterbanken]	90,4	m	20 mm	573,36
31.04.004	Onverduurzaamd hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m2 [Buitendeuren]	10,0	stuk(s)		97,12
28.05.011	Staal; HEA [Kolommen]	82,2	m	220 mm	149,27
28.05.011	Staal; HEA [Kolommen]	191,7	m	220 mm	348,20
28.02.006	Staal; HEA [Liggers + balken]	10,6	m	800 mm	46,82

Binnenwanden

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
22.03.014	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, niet dragend]	382,3	m²	200 mm	2.763,37
22.03.015	Kalkzandsteen elementen [Massieve wanden, niet dragend]	241,7	m²	100 mm	400,95
22.03.008	Gipsblokken, normale dichtheid (NBVG) [Massieve wanden, niet dragend]	273,5	m²	100 mm	566,89
43.02.003	Keramische tegels; geglazuurd/ cement [Afwerklagen]	263,0	m²	13 mm	785,05
32.02.002	Honingraat; geschilderd:alkyd [Binnendeuren]	74,0	stuk(s)		795,36
32.01.008	Europees hardhout; gevingerlast / gelamineerd; duurzame bosbouw [Binnenkozijnen]	192,4	m²	114 mm	327,98
32.05.006	Europees naaldhout; duurzame bosbouw [Binnendorpels]	28,4	m	20×100 mm	4,24
24.01.001	Steektrap,verdiepinghoog; beton, prefab; AB-FAB [Interne trappen]	4,0	stuk(s)		168,24

Vloeren

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
23.01.001	Ribbenvloer; beton prefab; incl. isolatie,Rc:4.0; AB-FAB [Vrijdragende Vloeren]	399,9	m²		1.793,11
23.01.00...	Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C30/ 37; incl. wapening [Vrijdragende Vloeren]	399,9	m²	190 mm	3.532,59
23.01.038	Dycore kanaalplaatvloer 260 mm [Vrijdragende Vloeren]	1.350,8	m²		5.886,38
23.01.00...	Druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/ 25; incl. wapening [Vrijdragende Vloeren]	1.350,8	m²	50 mm	2.973,03
43.01.004	Anhydriet gietvloer, hechtend (NBVG) [Dekvloeren]	1.653,7	m²	40 mm	1.182,79
45.02.002	Spuitpleister [Afwerklagen]	1.350,8	m²	3 mm	413,69
43.02.003	Keramische tegels; geglazuurd/ cement [Afwerklagen]	161,6	m²	13 mm	482,34
23.02.003	Beton, prefab; AB-FAB [Balkon- en galerijvloeren]	62,2	m²	250 mm	657,24
34.01.004	Aluminium; geanodiseerd [Balustrades]	44,1	m	1000 mm	76,74

Daken

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
23.01.041	Dycore kanaalplaatvloer 260 mm (iso) [Vrijdragende Vloeren]	595,4	m²		3.452,23
27.02.005	Staalframe element [Hellende daken]	86,7	m²		126,31
47.04.017	EPDM, sbs cachering; verkleefd [Plat dakbedekkingen]	445,1	m²		826,39
47.05.017	Keramische pan - geglazuurd [Hellend dakbedekkingen]	86,7	m²		228,10
47.06.001	Grind [Afwerklagen]	445,2	m²	50 mm	103,74
43.02.004	Keramische tegels; ongeglazuurd/ cement [Afwerklagen]	52,9	m²	13 mm	155,82
52.04.007	DBM zinken dakgoot (bak, mast) [Dakgoten]	142,7	m		66,32

Installaties

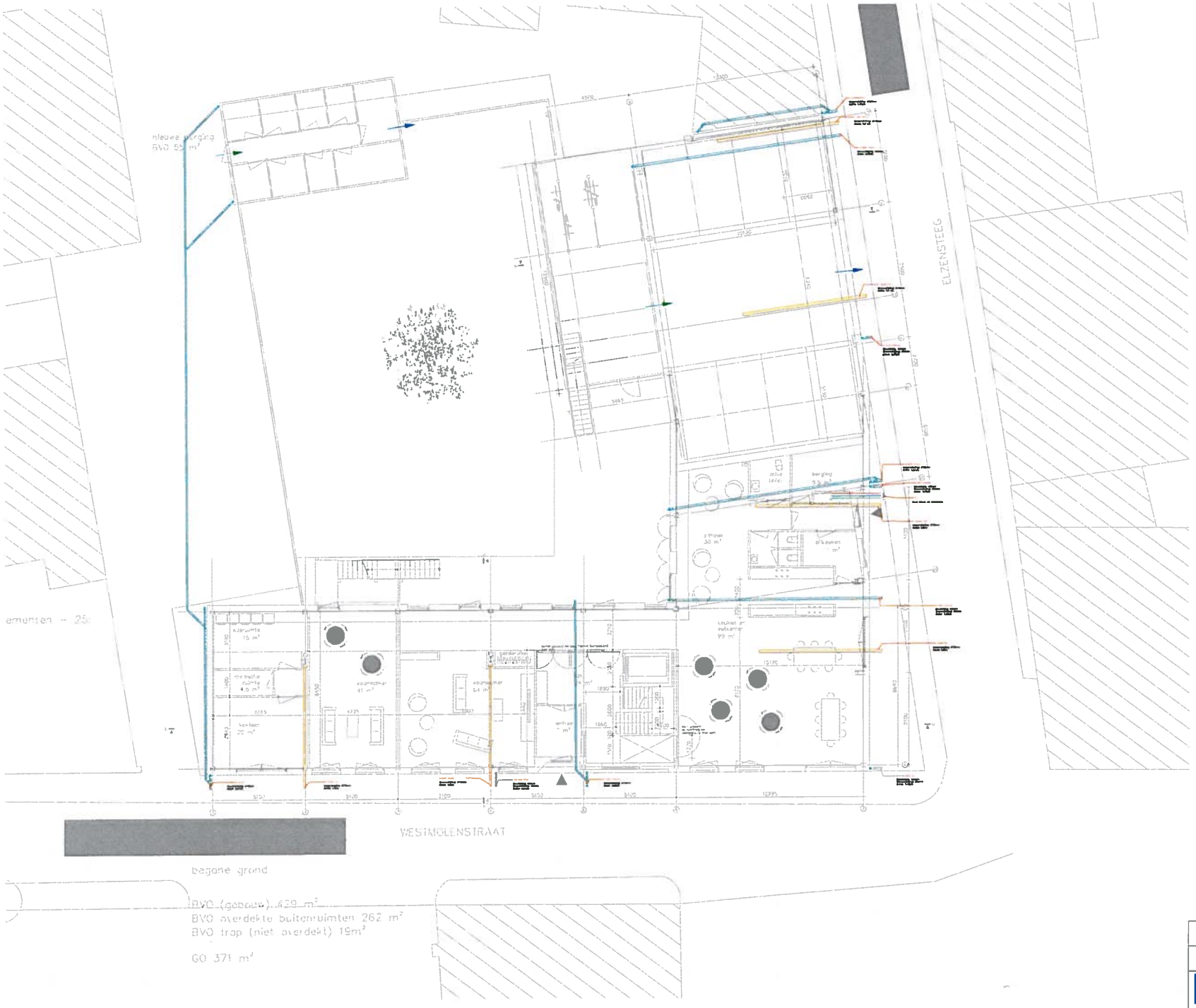
Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
51.01.007	Warmtepomp lucht - water hybride 24 kW, CW5 [Warmteopwekkinginstallaties W-bouw]	2,0	stuk(s)		395,79
52.03.001	Pvc; gerecycled; leiding [Binnenrioleringen]	1.653,7	m²gbo		204,63
52.01.001	Pvc; gerecycled; leiding [Buitenrioleringen, kavel]	1.653,7	m²gbo		102,31
53.01.001	Polyetheen; leiding+mantelbuis [Waterleidingen]	1.653,7	m²gbo		45,03
57.02.006	VLA Ventilatiesysteem, type D met centrale wtw; W-bouw, individueel [Luchtdistributiesystemen]	1.653,7	m²gbo		1.660,73
55.03.007	Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet [Koudeafgiftesystemen]	1,0			0,19
56.02.001	Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren [Warmteafgiftesystemen]	1.653,7	m²gbo		2.023,18
61.01.001	Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc [Elektricteitsleidingen]	1.653,7	m²gbo		444,99
61.05.001	Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair) [Electriciteitslevering, extern]	36.862,0	kWh		8.399,50
66.02.001	Staal; hefconstructie+contragewicht; 1 bouwlaag [Liftinstallaties]	4,0	stuk(s)		470,10
66.01.001	Staal; personenlift; gemoffeld [Liftcabines]	1,0	stuk(s)		131,56
61.02.00...	PV,mono-Si; plat dak; incl. inverter+steun+kabels [Elektriciteitsopwekkingsystemen]	76,8	m²		13.089,63

Inrichting

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
73.02.001	Kunstharsgebonden; massief [Aanrechtbladen]	9,2	m	30 mm	122,36
73.01.001	Multiplex; geschilderd:alkyd [Keukenkasten]	9,2	m		118,82
74.02.001	Keramiek; wastafel [Wasvoorzieningen]	27,0	stuk(s)		43,20
74.03.002	Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot [Douchevoorzieningen]	25,0	stuk(s)		841,08
74.01.001	Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir [Toiletten]	28,0	stuk(s)		131,05
24.01.001	Steektrap,verdiepinghoog; beton, prefab; AB-FAB [Interne trappen]	4,0	stuk(s)		168,24
34.02.002	Aluminium [Leuningen]	14,1	m	60 mm	15,88
34.01.004	Aluminium; geanodiseerd [Balustrades]	48,0	m	1000 mm	83,60

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 7 - Installatietechniek



Aanbieden VWA op gemeente riool

- De leiding loopt tot de erfgrens
- Aanlegdiepte 500mm (BOB) onder maaiveld (Binnenkant Onderkant Buis)
- 0,5 meter van gevel een ontstoppingsstuk
- Waar de leiding uit de gevel komt een ontstoppingsstuk

Aanbieden HWA op gemeenteriool

- De leiding loopt tot de erfgrens
- Hemelwaterafvoer buitenlangs de gevel aansluiten op het gemeenteriool
- Aanlegdiepte 500mm (BOB) onder maaiveld (Binnenkant Onderkant Buis)

Ventilatie bergingen

Ventilatie van de bergingen middels natuurlijke toe- en afvoer.

Ventilatie garage

Ventilatie van de garage middels natuurlijke toe- en afvoer. Ventilatie van de garage middels natuurlijke toe- en afvoer, Netto openingen in voor- en achterzijde minimaal 1,2m² per gevel

NUTS

De NUTS invoeren middelsmentalbuizen naar de meterkast (2000 x 500 mm)

Elektra

3 x 125 A

Waterinvoer

watermeter Q7,5

Legenda

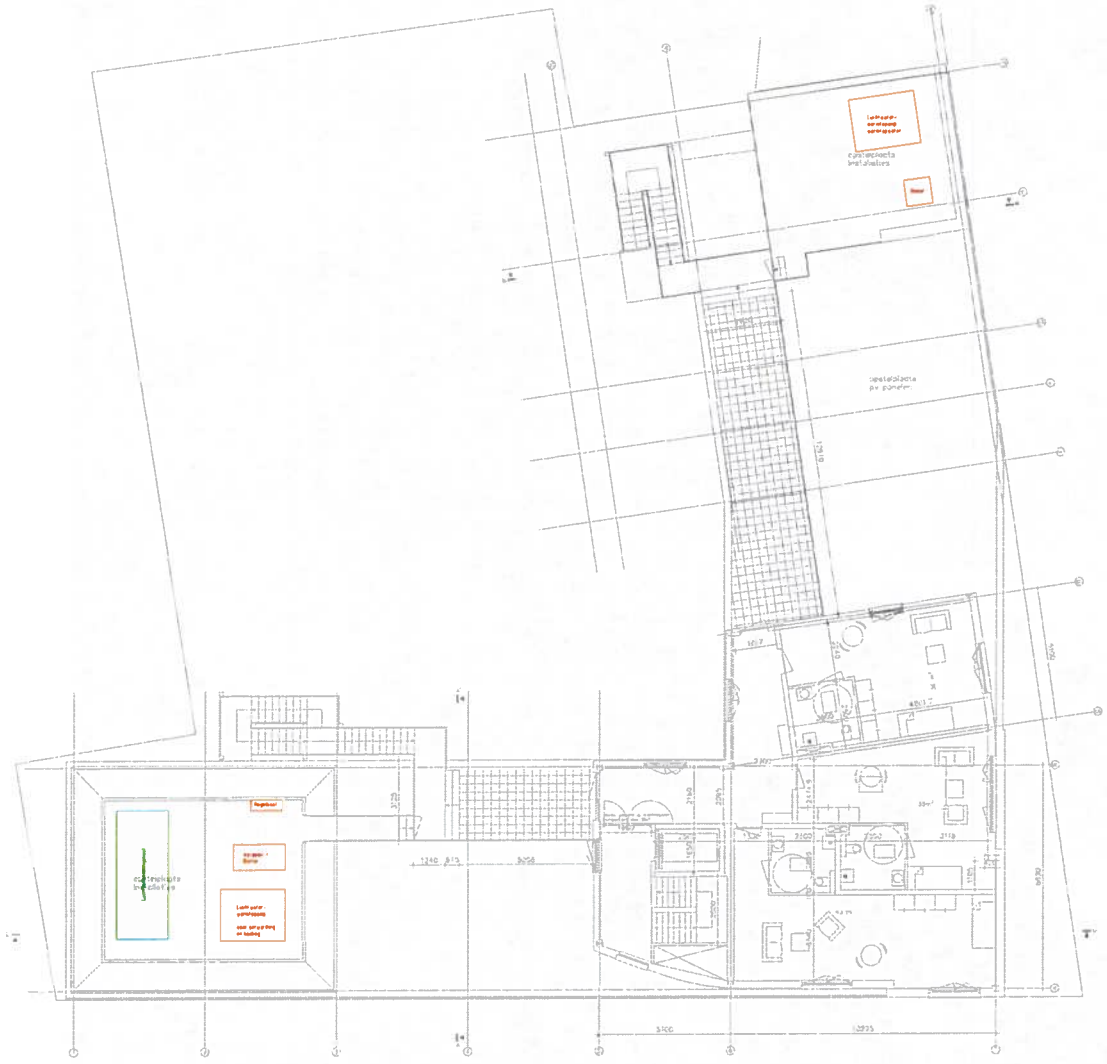
Symbool	Omschrijving
	Buis - Vuilwaterafvoer
	Buis - Hemelwaterafvoer
	Buis - Data
	Buis - Elektra
	Buis - Tapwater

Westmolenkwartier te Schiedam	
Aanvraag Omgevingsvergunning	Begane grond

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Getekend	DVo
Gezien	MBr
Schaal	1:100
Formaat	A1
Status	VO
Werknr	20180191
Datum	20-09-2019
Tekn:	GE_NU_100
Gewijzigd datum	05-09-2019

Het auteursrecht op deze tekening berust bij Nieman Raadgevende Ingenieurs overeenkomstig DIN 34



3e verdieping – 3 app

BVO (gebouw) 197 m²
BVO techniek (niet overdekt) 139 m² (89 m²+50 m²)
BVO terras (niet overdekt) 62 m²
BVO trap (niet overdekt) 28 m²

GO 167 m²

Technieksruimte luchtbehandelingskast en luchtwaterwarmtepomp

Luchtwaterwarmtepomp ten behoeve van verwarming en koeling.
Luchtbehandelingskast ten behoeve van mechanische ventilatie .
Aanzuigroosters voor luchtbehandelingskast en warmtepomp minimaal 4m².
Afdaas van de luchtbehandelingskast en warmtepomp middels een gebiddempende dakkap.

Luchtbehandelingskast
afmetingen: 1x2x2 meter (bxbxh)
Capaciteit: 4000 m³/h

Luchtwater warmtepomp voor verwarming en koeling
Afmetingen: 2,5x2x2 meter (bxbxh)
Capaciteit: 60 kW

Regelpaneel
Afmetingen: 1,2x0,4 meter (bxh)

Vervoer + buffer opstelling
Afmetingen: 2x1x2 meter (bxbxh)

Technieksruimte luchtwaterwarmtepomp en boiler

Luchtwaterwarmtepomp ten behoeve van warmtapwater
Boiler ten behoeve van voorraad warmtapwater
Aanzuigroosters voor warmtepomp minimaal 2m²,
Afdaas van de warmtepomp middels een gebiddempende dakkap.

Luchtwaterwarmtepomp voor warmtapwater
Afmetingen: 2,5x1x2 meter (bxbxh)
Capaciteit: 30 kW

Boiler
Afmetingen: 1x1x2 meter (bxbxh)

PV-panelen

Conform EPC berekening

Westmolenkwartier te Schiedam		Getekend	: DVo
		Gezien	: HBr
Aanvraag Omgevingsvergunning	3e verdieping / dak	Schaal	: 1 100
		Formaat	: A1
		Status	: VO
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS		Werknr	: 20180191
		Datum	: 20-09-2019
		Tekn:	GE_NU_103

NIEMAN®

DE RAADGEVENDE INGENIEURS

OVER NIEMAN

NIEMAN is al sinds 1988 de partner in de bouwbranche. Wij geven bouwtechnisch advies tijdens het bouwproces: van ontwerp tot bouw en van bestaande bouw, verbouw en transformaties tot nieuwbouw. Onze klanten zijn: bouwbedrijven, woningcorporaties, projectontwikkelaars, architecten en overheden.

Wij hechten veel waarde aan kwaliteit in de bouw en aan een goede samenwerking. Goed partnership vergt investeringen van beide partijen. Investeren in partnership staat hoog in het vaandel, daarom bouwen wij aan langdurige relaties met onze klanten. Wij zien uw klanten als onze klanten en dragen graag bij aan het gewenste en optimale resultaat van uw bouwprojecten.

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

info@nieman.nl
www.nieman.nl

Vestiging Utrecht
Atoomweg 400
3542 AB Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
030 241 34 27

Vestiging Zwolle
Dr. van Lookeren Campagneweg 16
8025 BX Zwolle
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
038 467 00 30

Algemene gegevens
KVK 30086383
BTW NL 0089 69 541 B01
IBAN NL94 INGB 0004 2577 92

www.NIEMAN.nl

brand 3/1/2020
BRW akkoord

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
-3 JAN. 2020
Dossiernr. 19DH65225
Tekeningnr.
Omslagnr.

NIEMAN®

DE RAADGEVENDE INGENIEURS

brandveiligheids-concept

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

WESTMOLEN-KWARTIER

HP architechten

19 SEPTEMBER 2019

Partner in 't hart van de bouw!

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Brandveiligheidsconcept

Westmolenkwartier

HP architecten
Keilestraat 9F
3029 BP Rotterdam
Vertegenwoordigd door: De heer P. Poiesz

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.
Vestiging Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
T 030 - 241 34 27
utrecht@nieman.nl
www.nieman.nl
Uitgevoerd door: Mevrouw M. Den Braber – Vossestein
De heer ir. D.A. Ruytenbeek

Wij gaan vertrouwelijk met uw gegevens om, geheel volgens de richtlijnen voor Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). *Lees onze privacyverklaring.*

Referentie:	20180191.001 / 17344
Status:	Definitief
Datum:	19 september 2019

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**4**
Hoofdstuk 2	**Toetskader**	**5**
2.1	Context	5
2.2	Gebruiksfuncties en aantal personen	5
Hoofdstuk 3	**Beheersbaarheid van brand en rook**	**6**
3.1	Indeling in brandcompartimenten	6
3.2	Indeling in subbrandcompartimenten	6
3.3	Indeling in beschermde subbrandcompartimenten	7
3.4	WBDBO-eis en brandwerendheid scheidingsconstructies	7
	3.4.1 WBDBO-eis	7
	3.4.2 Brand- en rookwerendheid scheidingsconstructies	7
	3.4.3 Brandoverslagrisico's	8
Hoofdstuk 4	**Veilig vluchten**	**9**
4.1	Vluchtprincipe	9
4.2	Controle loopafstanden	9
4.3	Hang- en sluitwerk	9
Hoofdstuk 5	**Brandwerendheid draagconstructies**	**10**
5.1	Bouwconstructie brandcompartiment	10
5.2	Bouwconstructie vluchtroute	10
5.3	Brandwerendheideis door WBDBO-eisen	10
Hoofdstuk 6	**Materiaaltoepassing**	**11**
Hoofdstuk 7	**Installaties**	**13**
7.1	Brandmeldinstallatie (BMI) + Ontruimingsalarminstallatie (OAI)	13
7.4	Brandslanghaspels	13
Hoofdstuk 8	**Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen**	**14**
Hoofdstuk 9	**Conclusie**	**15**

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Hoofdstuk 1 Inleiding

In opdracht van HP architecten, vertegenwoordigd door de heer P. Poiesz is voor het project Westmolenkwartier een brandveiligheidsadvies opgesteld. In dit brandveiligheidsadvies wordt ingegaan op de volgende aspecten:

- Beheersbaarheid van brand en rook (indeling (sub)brandcompartimenten, WBDBO, brandoverslag);
- Veilig vluchten;
- Sterkte bij brand (eisen draagconstructies);
- Materiaalgedrag;
- Brandbeveiligingsinstallaties;
- Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen.

Dit project betreft een groepzorgwoning waar 24-uur per dag zorg wordt verleent. Het pand waarin de groepzorgwoning is gevestigd bestaat uit 4 bouwlagen; begane grond en 1e – 3e verdieping. Op de begane grond is een gezamenlijk verblijfsgebied aanwezig, waarin ruimte is voor woonkamer(s), keuken en een eetkamer. Ook bevindt zich een parkeergarage op de begane grond. In deze parkeergarage kunnen 10 auto's worden geparkeerd. Boven de begane grond en de parkeergarage zijn de wooneenheden voor de bewoners gevestigd. Elke wooneenheid bestaat uit een eigen slaapkamer en badkamer.

De garage van dit woongebouw is nog onvoldoende uitgewerkt op tekening. In deze rapportage treft u dan ook een beschouwing ervan voor zover dat mogelijk was.

Bijlage 1 toont de relevante tekeningen van het project.

De tekeningen en gegevens waarop het advies is gebaseerd, zijn in tabel 1 nader gespecificeerd.

Tek.nr.	Omschrijving	Datum
OV P0	Plattegrond BG	5 september 2019
OV P1	Plattegrond 1e verdieping	5 september 2019
OV P2	Plattegrond 2e verdieping	5 september 2019
OV P3	Plattegrond 3e verdieping	5 september 2019
OV G0	Gevels	5 september 2019

Tabel 1: Overzicht gebruikte tekeningen en gegevens

Hoofdstuk 2 Toetskader

2.1 Context

Voor de beoordeling van de brandveiligheid van een gebouw is het vooraf van belang inzicht te krijgen in het te hanteren veiligheidsniveau. In deze paragraaf wordt een korte uiteenzetting gegeven van de huidige regelgeving en het veiligheidsniveau dat voor deze situatie van toepassing is.

Bouwbesluit 2012

Het Bouwbesluit 2012 beschrijft de technische voorschriften voor nieuwe en bestaande bouwwerken. Bij de verwijzing naar Bouwbesluit 2012 wordt bedoeld het Bouwbesluit 2012 dat per 1 april 2012 van kracht is geworden met de wijzigingen die per 1 juli 2019 in werking zijn getreden. In dit rapport wordt alleen ingegaan op de eisen die in hoofdstuk 2 en 6 van Bouwbesluit 2012 worden gesteld ten aanzien van de brandveiligheid van een gebouw.

Het gebouw is getoetst aan de eisen van Bouwbesluit 2012 niveau nieuwbouw.

2.2 Gebruiksfuncties en aantal personen

Het gebruik van het gebouw betreft één woonfunctie voor het gehele gebouw.

Voor wat betreft de garage geldt de functie 'overige gebruiksfunctie'. Hiervoor geldt een bezetting van 1 persoon per 30 m^2.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Hoofdstuk 3 Beheersbaarheid van brand en rook

3.1 Indeling in brandcompartimenten

Het gebouw is opgedeeld in 3 brandcompartimenten. Begane grond en de 1e verdieping vormen 1 brandcompartiment. Zo ook de 2e en 3e verdieping. De garage betreft een afzonderlijk brandcompartiment.

Tabel 2 toont de indeling in brandcompartimenten.

Brandcompartiment	Omschrijving	Gebruiksoppervlakte
BC1	Begane grond en 1e verdieping	927 m²
BC2	2e verdieping en 3e verdieping	728 m²
BC3	Garage	242 m²

Tabel 2 Overzicht brandcompartimenten

Alle brandcompartimenten zijn kleiner dan 1.000 m2 en voldoen daarmee rechtstreeks aan de prestatie-eis van artikel 2.83 lid 1 van Bouwbesluit 2012.

De stookruimte (ruimte met verbrandingstoestellen met een gezamenlijk nominaal vermogen > 130 kW) moet een apart brandcompartiment zijn. In dit project is het verbrandingstoestel op het dak gepositioneerd in een niet besloten ruimte en hoeft dan ook niet in een brandcompartiment te zijn gelegen.

Schachten worden in beginsel als 'scheidingsconstructie tussen bouwlagen' beschouwd. Ook een liftschacht wordt aangemerkt als 'scheidingsconstructie tussen bouwlagen'. De brandwerendheid die in basis ligt op de plafond-/vloerconstructie kan worden verplaatst naar de schachtwanden. Daarnaast is de kans op het ontstaan van brand dusdanig klein dat de brandwerendheid slechts in één richting gerealiseerd mag worden. Het betreft de richting van woonfunctie naar de schacht.

In bijlage 1 is de indeling in brandcompartimenten op de tekeningen weergegeven.

3.2 Indeling in subbrandcompartimenten

In dit project is in beginsel elk brandcompartiment tevens een subbrandcompartiment.

Bij de indeling in subbrandcompartimenten is er bij de woonfunctiefunctie één belangrijk uitgangspunt:

- De gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en een toegang van het subbrandcompartiment waarin dit gebruiksgebied ligt, is niet groter dan 30 meter. Daarbij wordt de loopafstand in een (nader in te delen) gebruiksgebied met 1,5 vermenigvuldigd (Bouwbesluit 2012 art. 2.102 lid 4 t/m 7).

Uit de toetsing van de vluchtveiligheid (zie verder hoofdstuk 3) blijkt nadere indeling in subbrandcompartimenten niet noodzakelijk is.

In bijlage 1 is de indeling in subbrandcompartimenten op de tekeningen weergegeven.

3.3 Indeling in beschermde subbrandcompartimenten

Elk verblijfgebied ligt conform artikel 2.92 lid 4 in een beschermd subbrandcompartiment dat niet groter is dan 100 m². De woonkamers, keuken en eetkamer en de zithoek op de begane grond liggen samen in één gezamenlijke verblijfsruimte, deze ruimte mag conform 2.93 lid 2 een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment vormen van maximaal 500 m², waaraan wordt voldaan.

De begane grond waarin de woonkamer(s), keuken en eetkamer zijn gelegen is in omvang kleiner dan 500 m² en hoef dan ook niet nader te worden in gedeeld in beschermde subbrandcompartimenten. Dit in tegenstelling tot de bovengelegen verdiepingen waar geen gezamenlijke verblijfsruimten zijn. Op de verdiepingen geldt een maximale omvang van 100 m², elke twee wooneenheden zijn hiertoe samen aangemerkt als één apart beschermd subbrandcompartiment. Met de aangegeven brandscheidingen in bijlage 1 wordt voldaan aan deze eis.

3.4 WBDBO-eis en brandwerendheid scheidingsconstructies

3.4.1 WBDBO-eis

Om een brand beheersbaar te houden, stelt het Bouwbesluit vaste WBDBO-eisen aan de brandcompartimentsgrenzen.

In tabel 3 zijn de WBDBO-eisen weergegeven.

Brandscheidingen	WBDBO-eis
Van brandcompartiment naar brandcompartiment	60
Van beschermd subbrandcompartiment naar beschermd subbrandcompartiment	30
Van brandcompartiment naar extra beschermde vluchtroute	30

Tabel 3 WBDBO eisen

De trappenhuizen moeten als extra beschermde vluchtroute worden aangemerkt, het trappenhuis in het midden is daarmee een besloten extra beschermde vluchtroutes. Tussen brandcompartimenten en deze besloten extra beschermde vluchtroute geldt een WBDBO-eis van 30 minuten, uitsluitend in die richting.

3.4.2 Brand- en rookwerendheid scheidingsconstructies

Voor inwendige scheidingsconstructies resulteert de WBDBO-eis rechtstreeks in een bouwkundige brandwerendheid. De benodigde brandwerendheid is op de tekeningen aangegeven.

3.4.3 *Brandoverslagrisico's*

Voor uitwendige scheidingsconstructies hoeft de WBDBO-eis niet in alle gevallen gerealiseerd te worden in een bouwkundige brandwerendheid. Dit is afhankelijk van de aanwezige brandoverslagrisico's ter plaatse van de gevel. In bijlage 2 is nader ingegaan op de aanwezige brandoverslagrisico's. Uit de brandoverslagberekeningen volgt dat er brandwerende voorzieningen noodzakelijk. De brandwerende voorzieningen zijn weergegeven op de geveltekeningen in bijlage 1.

Deuren en ramen in inwendige brandwerende scheidingsconstructies moeten zelfsluitend zijn. Voor uitwendige scheidingsconstructie die brandwerend moeten zijn, is zelfsluitendheid van deuren en ramen niet noodzakelijk. De toegangsdeuren van de wooneenheden hoeven niet zelfsluitend te zijn.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Hoofdstuk 4 Veilig vluchten

4.1 Vluchtprincipe

In het gebouw is het (hoofd)trappenhuis ongeveer in het midden gepositioneerd. Deze loopt vanaf de bovenste verdieping tot de begane grond, waarna direct het aansluitende terrein kan worden bereikt. Verder bevinden zich aan de achtergevel van de woonfunctie nog 2 trappen. Deze trappen zijn gepositioneerd op de uitersten van het gebouw. De trappen leiden naar de binnentuin, vanwaar kan worden gevlucht naar het aansluitende terrein.

Door de aanwezigheid van deze 3 trappen zijn er altijd 2 vluchtroutes aanwezig; of naar de besloten hoofdtrappenhuis in het midden van de woning, of naar 1 van de buiten trappenhuizen. Op de 3e verdieping zijn 2 appartementen aanwezig die of via het hoofdtrappenhuis kunnen vluchten of over het dak naar een andere trap. Voor de 2e en 1e verdieping wordt vanuit de wooneenheden gevlucht naar de gang. Via deze gang is zowel het hoofdtrappenhuis als de beide trappen langs de achtergevel bereikbaar.

Voor de begane grond geldt dat via verschillende deuren het binnenterrein kan worden bereikt, vanwaar via een hek kan het aansluitende terrein kan worden bereikt.

4.2 Controle loopafstanden

Conform het Bouwbesluit 2012 is de maximale gecorrigeerde loopafstand binnen het subbrandcompartiment van een woonfunctie 30 m. Voor de overige gebruiksfunctie mag een grotere loopafstand worden aangehouden, maar hiervan wordt afgezien aangezien de garage in omvang beperkt is.

De maximale loopafstanden zijn getoetst aan een loopafstand van 30 m. Hieruit blijkt met de huidige indeling in (sub)brandcompartimenten wordt voldaan.

De toetsing van de loopafstanden is in de tekeningen in bijlage 1 opgenomen.

4.3 Hang- en sluitwerk

Voor alle vluchtroutes geldt dat in de vluchtrichting bij brand elke vluchtdeur in beginsel onmiddellijk te openen moet zijn zonder gebruik van een sleutel of ander los voorwerp.

Aan het hang- en sluitwerk dient nog aandacht besteed te worden, zodat hieraan wordt voldaan.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Hoofdstuk 5 Brandwerendheid draagconstructies

Vanuit het Bouwbesluit 2012 worden op basis van onderstaande aspecten eisen gesteld aan de draagconstructie van het gebouw:

- eisen aan de brandwerendheid op bezwijken van de bouwconstructie van een brandcompartiment;
- eisen aan de brandwerendheid op bezwijken van de bouwconstructie van een vluchtroute;
- eisen ten gevolge van WBDBO-eisen (zie hoofdstuk 3 uit deze rapportage; zie ook bijlage 1).

Onderstaand is aangegeven welke brandwerendheid op bezwijken vanuit deze aspecten is vereist. Tot slot worden de verschillende eisen aan de brandwerendheid integraal samengevat in prestatie-eisen voor de verschillende delen van de bouwconstructie.

5.1 Bouwconstructie brandcompartiment

In het gebouw zijn er vloeren van een gebruiksgebied hoger gelegen dan 7 meter boven het meetniveau. Daarom geldt op basis van artikel 2.10 lid 2 van Bouwbesluit 2012 een eis van 90 minuten aan de brandwerendheid op bezwijken van een bouwconstructie van een brandcompartiment.

5.2 Bouwconstructie vluchtroute

Op grond van artikel 2.10 lid 1 mogen bij brand in een subbrandcompartiment, de vluchtroutes buiten dit subbrandcompartiment niet binnen 30 minuten bezwijken. Dit geldt voor alle vluchtroutes in het gebouw. Met dit voorschrift is beoogd dat vluchtroutes die nog niet onbruikbaar zijn geworden door rook en/of vuur, ook niet onbruikbaar worden als gevolg van het bezwijken van een vloer, trap of hellingbaan onder of boven de vluchtroute. Op de tekeningen in bijlage 1 de gebieden aangegeven dien hieraan moeten voldoen.

5.3 Brandwerendheideis door WBDBO-eisen

De aanwezige brandscheidingen binnen het gebouw moeten gedurende 60/30 minuten in stand blijven om de vereiste WBDBO te blijven garanderen.

De concrete uitwerking van de brandwerende draagconstructies valt onder de verantwoordelijkheid van de constructeur.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Hoofdstuk 6 Materiaaltoepassing

Bij de materiaalkeuze moet rekening gehouden worden met de volgende prestatie-eisen ter beperking van brandvoortplanting en rookproductie:

Ruimte	Brandvoortplanting		Rookdichtheid	Opmerking
	Vloer	Wand + plafond	Wand + plafond	3
Algemeen	D_{fl} + $s1_{fl}$	D	s2	1
Extra beschermde vluchtroute (grenzend aan binnen)	C_{fl} + $s1_{fl}$	B	s2	1
Gevels tot 2,5 m boven MV	n.v.t.	B	n.v.t	2
Gevels van 2,5 – 13 m boven MV	n.v.t.	B	n.v.t.	4
Gevels > 13 m boven MV	n.v.t.	B	n.v.t.	2

Tabel 4 Materiaaleisen

1. Indien aankleding, zoals wandafwerking, vloerbedekking en versiering niet wordt aangemerkt als een constructieonderdeel, hoeft deze niet te voldoen aan bovenstaande euroklasses, maar wel aan andere bepalingen in het Bouwbesluit 2012 (zie Bouwbesluit 2012 afdeling 7.1 en 7.2). Hierin is onder andere bepaald dat brandbare aankleding in een besloten ruimte geen brandgevaar mag opleveren en geen druppelvorming mag geven boven een gedeelte dat is bestemd voor gebruik van personen.
2. Voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen geldt euroklasse D.
3. Een oppervlak van ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen in een ruimte, waarvoor eisen aan het materiaalgedrag gelden, is vrijgesteld.
4. In verband met de aanwezige brandoverslagrisico's in de gevels is brandklasse B in de gevels vereist.

Dakafwerking

De dakbedekking dient niet-brandgevaarlijk te worden uitgevoerd (conform NEN 6063).

Schachten, kanalen en kokers

Materialen die worden toegepast aan de binnenzijde van schachten, kokers en kanalen met een inwendige doorsnede groter dan 0,015 m2 en grenzend aan meer dan één (sub)brandcompartiment moeten voldoen aan euroklasse A2 volgens NEN-EN 13501-1. Dit betreft dus enkel de schachtomhulling.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Aansluitdetails

Ter voorkoming van een brand die zich uitbreidt in de spouw dient ter plaatse van kozijnen te worden gelet op de aansluitdetails. Uit de huidige details blijkt dat er verschillende materialen in de gevel worden gebruikt, zoals aluminium, metselwerk, hout en natuursteen. Verwacht wordt dat details met aluminium en houten gevelbeplating risicovol zijn. Evenals details waarin andere isolatie wordt toegepast dan steenwol.

Verantwoording

Uit de materiaalstaat moet blijken of de toegepaste bouwkundige materialen aan voorgaande materiaaleisen voldoen. De bijbehorende attesten moeten bij de omgevingsvergunningstukken of op een later tijdstip ingediend worden.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Hoofdstuk 7 Installaties

Conform Bouwbesluit 2012 moeten ten minste de volgende installaties in het gebouw worden voorzien:

- Brandmeldinstallatie met volledige bewaking en doormelding
- Ontruimingsalarminstallatie;
- Brandslanghaspels.

7.1 Brandmeldinstallatie (BMI) + Ontruimingsalarminstallatie (OAI)

Volgens artikel 6.20 van Bouwbesluit 2012 is een automatische brandmeldinstallatie met volledige bewaking (NEN 2535) met doormelding naar de regionale alarmcentrale noodzakelijk.

De uitvoering van de brandmeldinstallatie moet voldoen aan NEN 2535.

Daarnaast is een ontruimingsalarminstallatie conform NEN 2575 noodzakelijk. Voor deze groepszorgwoning met 24-uurs zorg is in NEN 2575 een stilalarminstallatie vereist.

Bij oplevering van het gebouw dienen deze installaties voorzien te worden van een inspectiecertificaat. Bij deze inspectie wordt uitgegaan van een uitgangspuntendocument (UPD). Dit uitgangspuntendocument dient nog opgesteld te worden.

7.4 Brandslanghaspels

Het gebouw moet worden voorzien van brandslanghaspels.

Voor de projectering moet uitgegaan worden van de volgende uitgangspunten:

- maximale slanglengte 30 meter;
- maximaal bereik van de slang bestaat uit totaal beschikbare slanglengte vermeerderd met 5 meter worplengte;
- bij de bepaling van de maximale dekking dient de afstand afgelegd door een gebruiksgebied vermenigvuldigd te worden met een factor 1,5.

Daarnaast mag een brandslanghaspel niet in een ruimte met een trap zijn gelegen waardoor een (extra) beschermde vluchtroute voert.

In bijlage 1 is een suggestie gedaan voor de locatie van de brandslanghaspels.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Hoofdstuk 8 Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

Om een doeltreffende brandweerinzet mogelijk te maken, stelt het Bouwbesluit 2012 eisen aan het dimensioneren van de benodigde voorzieningen op het terrein en in het gebouw. In de onderstaande tabel zijn deze eisen weergegeven en getoetst voor het project.

Artikel:	Van	Naar	Eis	Conclusie
6.30 lid 3	Bluswatervoorziening	Brandweeringang	< 40 m	Voldoet
6.38 lid 3	Opstelplaats brandweervoertuig	Brandweeringang	< 40 m	Voldoet

Tabel 5 Eisen brandweerinzet

Naast de bovenstaande eisen uit het Bouwbesluit 2012 bestaan er algemene richtlijnen voor de inzet van de brandweer (o.a. 'Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid' van het NVBR). Deze richtlijnen hebben geen wettelijke status maar worden wel vaak door de brandweer gehanteerd. Wij adviseren om met de brandweer af te stemmen of aanvullende voorzieningen nodig zijn of dat de vereiste voorzieningen uit het Bouwbesluit 2012 afdoende zijn.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Hoofdstuk 9 Conclusie

In dit rapport is aan de hand van Bouwbesluit 2012 een kader gegeven waarbinnen het gebruik kan plaatsvinden.

Uit toetsing van de tekeningen blijkt dat de volgende onderwerpen nader uitgewerkt moeten worden danwel verbeterd:

1. De uitwerking van een hang- en sluitplan dient nog nadere uitwerking. Met name het verlaten van het binnenterrein. In verband met vluchten dient het binnenterrein zonder sleutelgebruik verlaten te kunnen worden.
2. Ter voorkoming van spouwbrand en om te voldoen aan brandklasse B zijn er nog een aantal details die risicovol zijn. De opbouw in deze details dient met attest te worden aangetoond dat wordt voldaan.
3. Met behulp van de werkelijke locatie van blushydranten dient te worden gecontroleerd of deze binnen een afstand van 40 m bereikbaar zijn voor brandweer.
4. De garage dient nader te worden uitgewerkt en dient nog te worden beoordeeld.

Utrecht, 19 september 2019

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

M. Den Braber - Vossestein

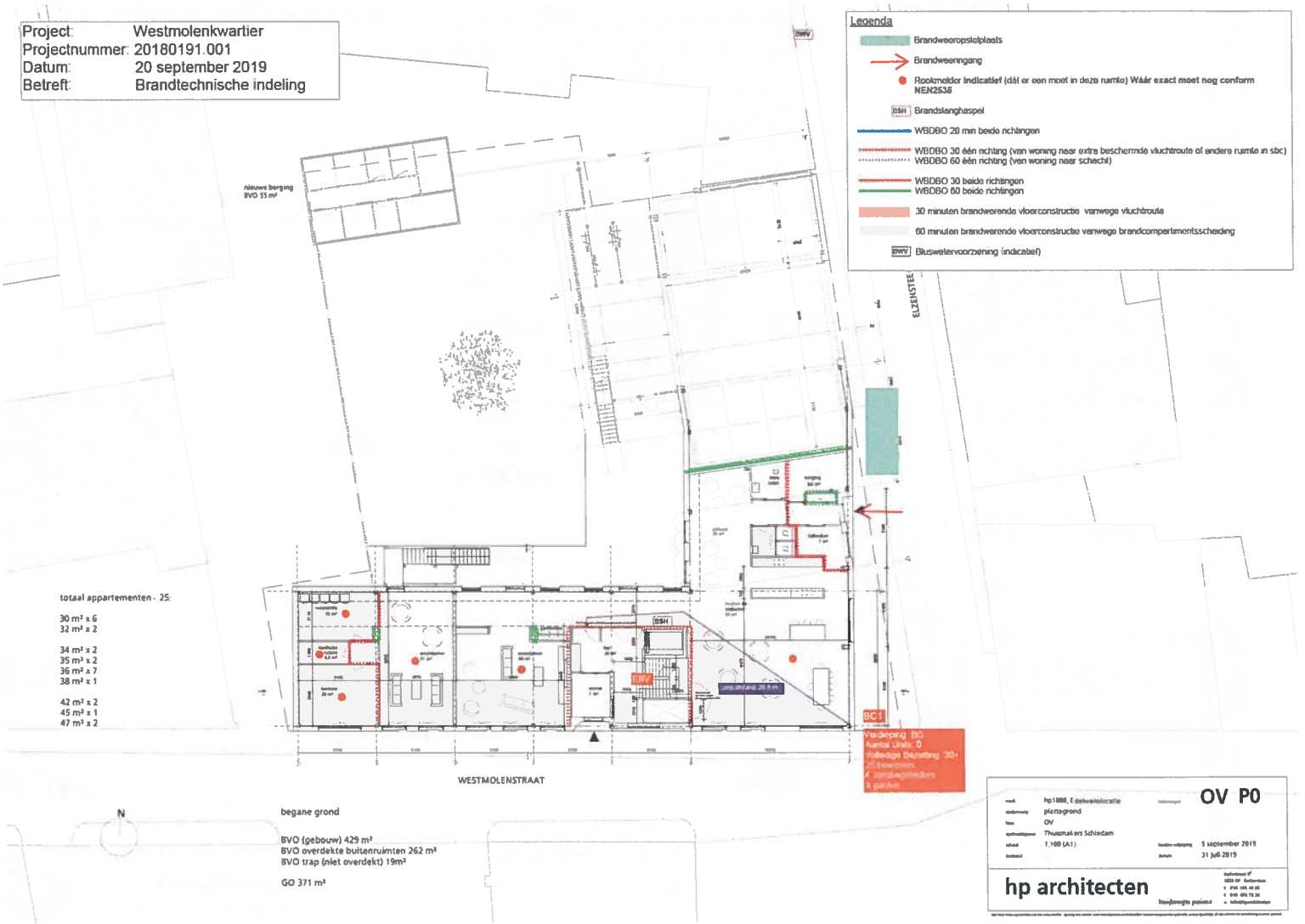
P/O

ir. D.A. Ruytenbeek

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 1 – Tekeningen met opmerkingen en brandtechnische indeling

Project:	Westmolenkwartier
Projectnummer:	20180191.001
Datum:	20 september 2019
Betreft:	Brandtechnische indeling



totaal appartementen - 25:

30 m² x 6
32 m² x 2

34 m² x 2
35 m² x 2
36 m² x 7
38 m² x 1

42 m² x 2
45 m² x 1
47 m² x 2

begane grond

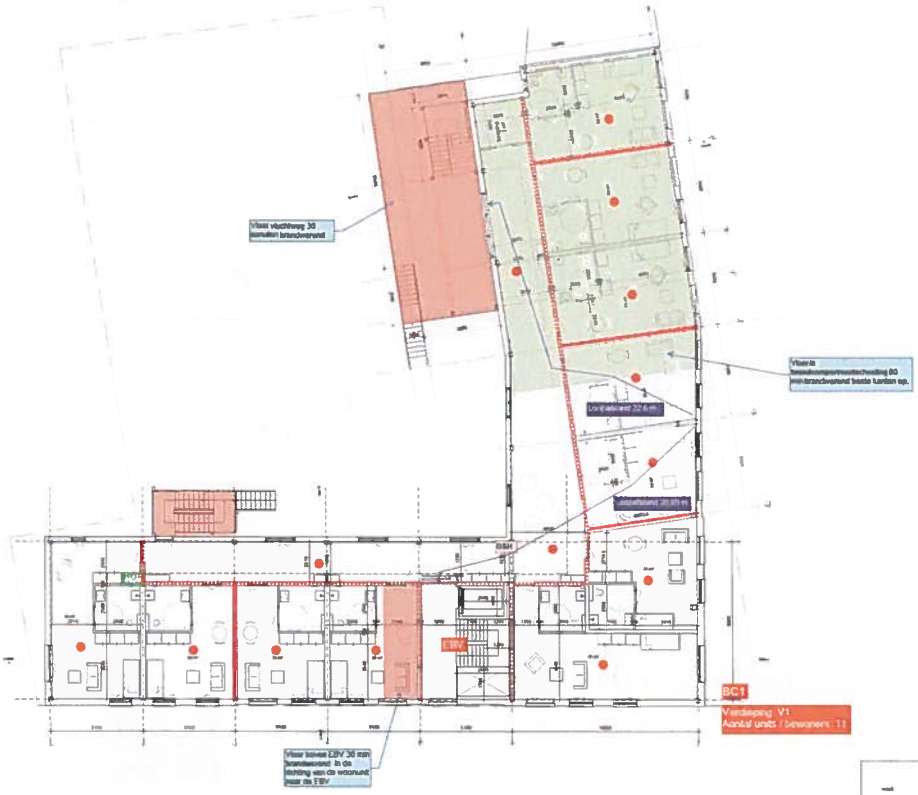
BVO (gebouw) 429 m²
BVO overdekte buitenruimten 262 m²
BVO trap (niet overdekt) 19m²

GO 371 m²

OV P0

hp architecten

hp1888, E dakverlichtactie
plattegrond
OV
Thuismakers Schiedam
1:100 (A1)
5 september 2019
31 juli 2019



N

1e verdieping - 11 app

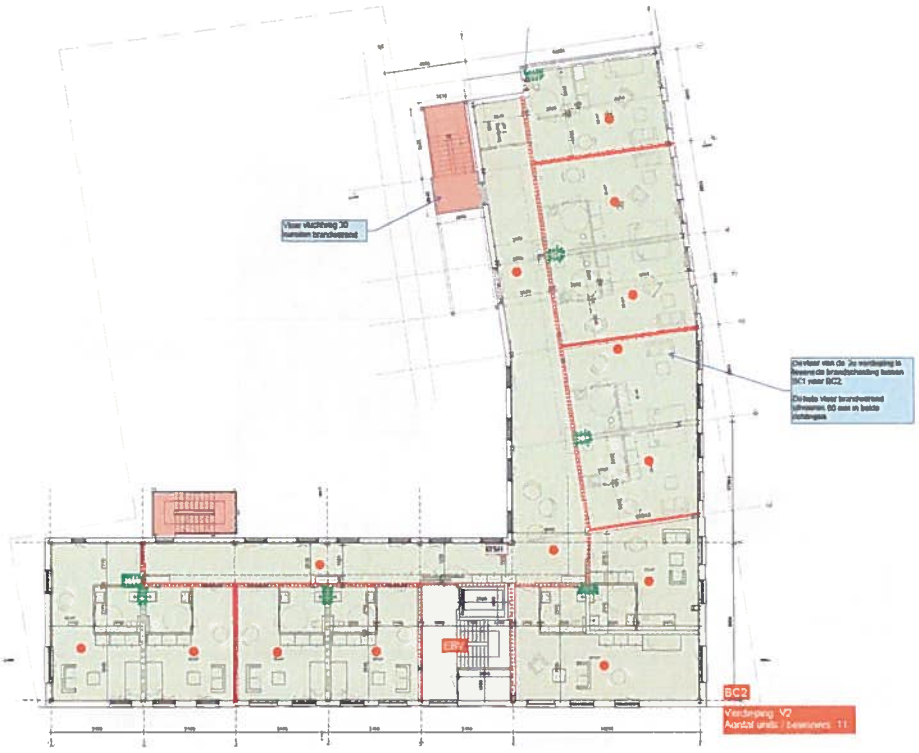
BVO (gebouw) 612 m²
BVO terras en trap (niet overdekt) 76 m²

GO 556 m²

werk	hp1808_Edelweeslocatie	tekeningnr	**OV P1**
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	datum uitgeprint	5 september 2019
bestand		datum	31 juli 2019

hp architecten

huisbrengts poiesz



N

2e verdieping - 11 app

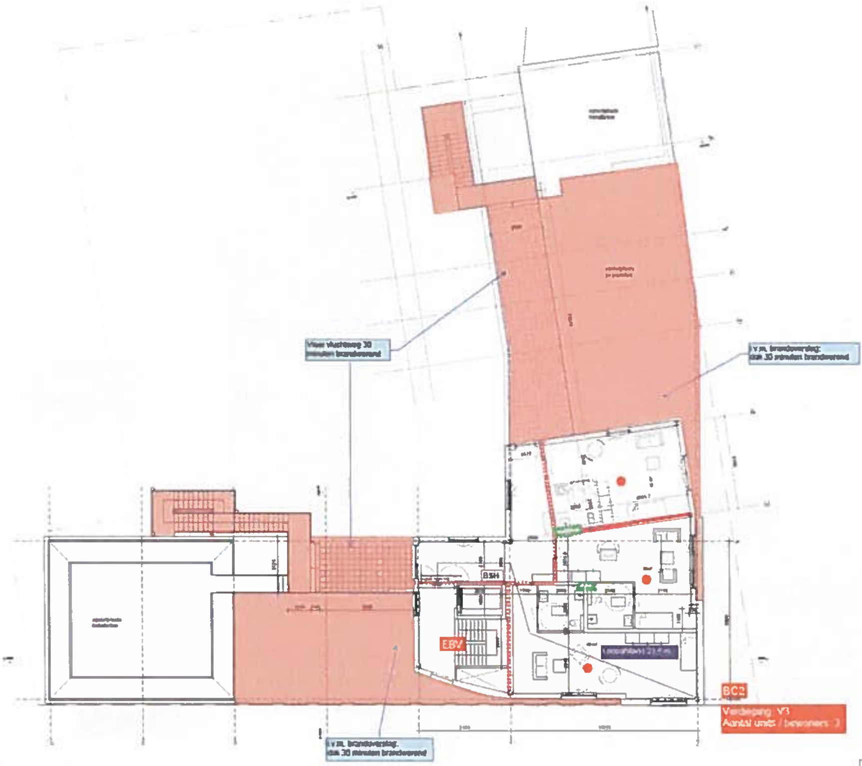
BVO (gebouw)	617 m²
BVO terras (niet overdekt)	26 m²
BVO trap (niet overdekt)	20 m²

GO 561 m²

werk	hp (808_Edelweislocatie	tekeningnr	**OV P2**
onderwerp	plattegrond		
fase	OV		
opdrachtgever	Thuismakers Schiedam		
schaal	1:100 (A1)	tekeningnr	5 september 2019
bestand	-	datum	31 juli 2019

hp architecten

hoofdregie parcel



3e verdieping - 3 app

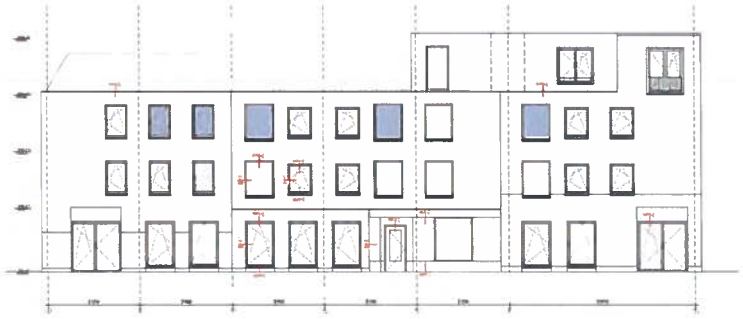
BVO (gebouw)	197 m²
BVO techniek (niet overdekt)	139 m² (89 m²+50 m²)
BVO terras (niet overdekt)	62 m²
BVO trap (niet overdekt)	28 m²

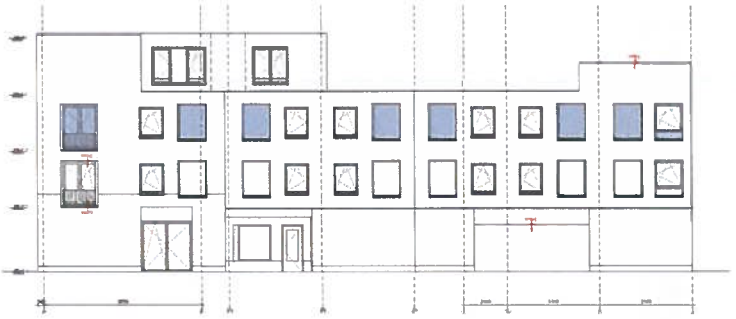
GO 167 m²

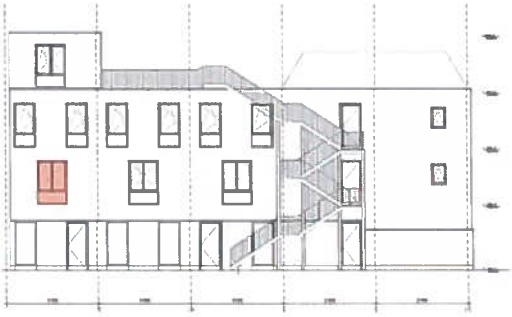
	hp 1808_Edelweisslocatie		OV P3
	plattegrond		
	OV		
	Thuismakers Schiedam		
	1:100 (A1)		5 september 2019
			31 juli 2019

hp architecten

Project:	Westmolenkwartier
Projectnummer:	20180191.001
Datum:	20 september 2019
Betreft:	Brandwerende voorzieningen







30 minuten brandwerend van buiten naar binnen

30 minuten brandwerend in beide richtingen (van binnen naar buiten en van buiten naar binnen)

OV G0

hp architecten

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 2 – Brandoverslagberekeningen

De volgende brandoverslagrisico's zijn beoordeeld:

- Het brandoverslagrisico vanuit BC1(bg+verd1) naar BC2(verd2+verd3);
- Het brandoverslagrisico vanuit SubBC1.1(bg) naar SubBC1.2(verd1);
- Het brandoverslagrisico vanuit SubBC2.1(verd2) naar SubBC2.2 (verd3).

Toetskader

Als toetskader geldt het Bouwbesluit 2012. De brandoverslagberekeningen zijn uitgevoerd volgens NEN 6068:2016/C1:2016 met het rekenprogramma P-Integraal versie V6.1p.

Volgens artikel 2.84 van het Bouwbesluit gelden er prestatie-eisen ten aanzien van de Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag (WBDBO). Tussen brandcompartimenten onderling geldt een WBDBO-eis van ten minste 60 minuten.

Voor uitwendige scheidingsconstructies hoeft de WBDBO-eis niet in alle gevallen gerealiseerd te worden in een bouwkundige brandwerendheid. Als de warmtestralingsflux vanuit een niet-brandwerend geveldeel naar het observatievlak overal onder de 15 kW/m² blijft, is het risico op brandoverslag voldoende laag en kunnen brandwerende voorzieningen achterwege blijven.

Uitgangspunten

Semi-openingen in de zin van NEN 6068 zijn gevelopeningen van de brandruimte die niet brandwerend zijn maar mogelijk toch langer dan vijf minuten intact blijven. Omdat niet bekend is op welk moment deze openingen bezwijken moeten volgens NEN 6068 twee situaties worden beschouwd:

situatie 1: alle semi-openingen (gehele gebouw) bezwijken binnen vijf minuten;
situatie 2: alle semi-openingen (gehele gebouw) blijven gedurende 30 minuten intact.

In dit project moeten de openingen die zijn voorzien van letselveilige beglazing te worden beschouwd als semi-openingen. Beide varianten leveren andere brandoverslagtrajecten op. Het is dan ook noodzakelijk om beide varianten in beschouwing te nemen als wordt gezocht naar een oplossing.

De kozijnen in het gebouw zijn opgebouwd uit hout. De houten kozijnen zijn meer dan 30 minuten brandwerend en zijn daarom geschematiseerd als onderdeel van de gevel.

Ten aanzien van de in het gebouw aanwezige balkons is als uitgangspunt gehanteerd dat deze 30 minuten brandwerend zijn uitgevoerd ten aanzien van de scheidende functie. Dit geldt ook voor de gedeelten waarover vluchtrouten voeren.

Toepassingsvoorwaarde van de bepalingsmethode conform NEN 6068 is dat materialen toegepast in de gevel, grenzend aan de buitenlucht, minimaal moeten voldoen aan brandklasse B. De gevels in dit project zijn opgebouwd uit metselwerk, houten delen, aluminiumgevel- en natuursteenpanelen. Steenachtige materialen als metselwerk voldoen aan brandklasse B. De aluminiumgevelpanelen met daarachter steenwol of glaswol isolatie voldoen eveneens aan brandklasse B. Van de houten delen dient aangetoond te kunnen worden dat met de gevelopbouw in combinatie met houten delen wordt voldaan aan brandklasse B. Indien de situatie anders is dan hierboven omschreven dient met attest te worden onderbouwt of wordt voldaan aan brandklasse B.

Tevens geldt dat loodrecht op een stralende gevelopening geen andere gevel aanwezig mag zijn binnen een afstand van 5 meter of 3 x p_{vl}. Ter plaatse van alle gevelopeningen wordt hieraan voldaan.

Rekenresultaten

Tabel 2.1 en 2.2 bevatten de resultaten van de berekeningen.

Tabel 2.1: Rekenresultaten brandoverslagberekeningen situatie 1

Nr.	Van	Naar	Warmtestralingsflux [kW/m²]	Grenswaarde warmtestralingsflux [kW/m²]	Conclusie
1	BC1	BC2	22,9	≤ 15,0	Voldoet niet
2	SubBC1.1	SubBC1.2	17,6	≤ 15,0	Voldoet niet
3	SubBC2.1	SubBC2.2	8,7	≤ 15,0	Voldoet

Tabel 2.2: Rekenresultaten brandoverslagberekeningen situatie 2

Nr.	Van	Naar	Warmtestralingsflux [kW/m²]	Grenswaarde warmtestralingsflux [kW/m²]	Conclusie
1	BC1	BC2	23,6	≤ 15,0	Voldoet niet
2	SubBC1.1	SubBC1.2	19,3	≤ 15,0	Voldoet niet
3	SubBC2.1	SubBC2.2	10,3	≤ 15,0	Voldoet

Uit tabel 2.1 en 2.2 blijkt dat voor de brandoverslagrisico's de grenswaarde van de maximale warmtestralingsflux van 15 kW/m² wordt overschreden. Dit betekent dat brandwerende voorzieningen noodzakelijk zijn. De brandwerende voorzieningen zijn op de geveltekeningen in bijlage 1 weergegeven.

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001 Bestand : \\10.242.1.85\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05.01 Brandoverslagberekeningen\2019-09-11 SRO\20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open).NPR

Project : Westmolenkwartier Bestandsdatum : 19-9-2019 9:19:30

Variant : Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-open) brandwerend situatie 1 Print datum : 19-9-2019 9:22:43

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
1	BC1	BC1_2-O6	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,8	Ok
2	BC1	BC1_2-O6	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,6	Ok
3	BC1	BC1_2-O6	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,9	Ok
4	BC1	BC1_2-O10	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,7	Ok
5	BC1	BC1_2-O10	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
6	BC1	BC1_2-O10	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,9	Ok
7	BC1	BC1_2-O11	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,8	Ok
8	BC1	BC1_2-O11	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
9	BC1	BC1_2-O11	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,0	Ok
10	BC1	BC2_1-O2	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,4	Ok
11	BC1	BC2_1-O2	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,4	Ok
12	BC1	BC2_1-O2	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,9	Ok
13	BC1	BC2_1-O3	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,2	Ok
14	BC1	BC2_1-O3	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,4	Ok
15	BC1	BC2_1-O3	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,6	Ok
16	BC1	BC2_1-O6	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,2	Ok
17	BC1	BC2_1-O6	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,4	Ok
18	BC1	BC2_1-O6	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,0	Ok
19	BC1	BC1_2-O22	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,0	Ok
20	BC1	BC1_2-O22	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,0	Ok
21	BC1	BC1_2-O22	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,3	Ok
22	BC1	BC1_2-O23	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
23	BC1	BC1_2-O23	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,3	Ok
24	BC1	BC1_2-O23	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,8	Ok
25	BC1	BC1_2-O26	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,7	Ok
26	BC1	BC1_2-O26	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,8	Ok
27	BC1	BC1_2-O26	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,1	Ok
28	BC1	BC1_2-O27	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,3	Ok
29	BC1	BC1_2-O27	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,3	Ok
30	BC1	BC1_2-O27	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,9	Ok
31	BC1	BC1_2-O30	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,5	Ok
32	BC1	BC1_2-O30	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,6	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
33	BC1	BC1_2-O30	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	7,0	Ok
34	BC1	BC1_2-O32	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
35	BC1	BC1_2-O32	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,4	Ok
36	BC1	BC1_2-O32	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,3	Ok
37	BC1	BC1_2-O34	Rechtsonder	0,70	3,10	0,00	0,0	6068_2016	6,9	Ok
38	BC1	BC1_2-O37	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,7	Ok
39	BC1	BC1_2-O36	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,4	Ok
40	BC1	BC1_2-O50	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,5	Ok
41	BC1	BC1_2-O50	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,3	Ok
42	BC1	BC1_2-O52	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	13,8	Ok
43	BC1	BC1_2-O52	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	13,6	Ok
44	BC1	BC1_2-O55	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	3,0	Ok
45	BC1	BC1_2-O55	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	3,5	Ok
46	BC1	BC1_2-O55	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,9	Ok
47	BC1_1	BC1_2-O6	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,7	Ok
48	BC1_1	BC1_2-O6	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,9	Ok
49	BC1_1	BC1_2-O7	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,9	Ok
50	BC1_1	BC1_2-O7	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,3	Ok
51	BC1_1	BC1_2-O7	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,8	Ok
52	BC1_1	BC1_2-O8	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
53	BC1_1	BC1_2-O8	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,2	Ok
54	BC1_1	BC1_2-O8	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,2	Ok
55	BC1_1	BC1_2-O9	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,5	Ok
56	BC1_1	BC1_2-O9	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
57	BC1_1	BC1_2-O9	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,4	Ok
58	BC1_1	BC1_2-O10	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
59	BC1_1	BC1_2-O10	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,3	Ok
60	BC1_1	BC1_2-O10	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
61	BC1_1	BC1_2-O11	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,0	Ok
62	BC1_1	BC1_2-O11	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
63	BC1_1	BC1_2-O11	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,1	Ok
64	BC1_1	BC1_2-O14	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001 Bestand : \\10.242.1.85\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05.01 Brandoverslagberekeningen\2019-09-11 SRO\20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open).NPR

Project : Westmolenkwartier Bestandsdatum : 19-9-2019 9:19:30

Variant : Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-open) brandwerend Print datum : 19-9-2019 9:22:43

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
65	BC1_1	BC1_2-O14	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
66	BC1_1	BC1_2-O14	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
67	BC1_1	BC1_2-O15	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,5	Ok
68	BC1_1	BC1_2-O15	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,5	Ok
69	BC1_1	BC1_2-O15	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,4	Ok
70	BC1_1	BC1_2-O16	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,8	Ok
71	BC1_1	BC1_2-O19	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	Ok
72	BC1_1	BC1_2-O19	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
73	BC1_1	BC1_2-O19	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,9	Ok
74	BC1_1	BC1_2-O20	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	14,4	Ok
75	BC1_1	BC1_2-O20	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,3	Ok
76	BC1_1	BC1_2-O21	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,6	Ok
77	BC1_1	BC1_2-O21	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	Ok
78	BC1_1	BC1_2-O21	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,2	Ok
79	BC1_1	BC1_2-O22	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	Ok
80	BC1_1	BC1_2-O22	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,6	Ok
81	BC1_1	BC1_2-O22	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,5	Ok
82	BC1_1	BC1_2-O50	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,8	Ok
83	BC1_1	BC1_2-O50	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	Ok
84	BC1_1	BC1_2-O50	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,3	Ok
85	BC1_1	BC1_2-O50	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,8	Ok
86	BC1_1	BC1_2-O50	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,5	Ok
87	BC1_1	BC1_2-O50	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,2	Ok
88	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,1	Ok
89	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	Ok
90	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,5	Ok
91	BC1_1	BC1_2-O51	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,3	Ok
92	BC1_1	BC1_2-O51	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,6	Ok
93	BC1_1	BC1_2-O51	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,7	Ok
94	BC1_1	BC1_2-O52	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,6	Ok
95	BC1_1	BC1_2-O52	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,9	Ok
96	BC1_1	BC1_2-O52	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,1	Ok
97	BC1_1	BC1_2-O52	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,9	Ok

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001 Bestand : \\10.242.1.85\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05.01 Brandoverslagberekeningen\2019-09-11 SRO\20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open) NPR

Project : Westmolenkwartier Bestandsdatum : 19-9-2019 9:19:30

Variant : Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-open) brandwerend Print datum : 19-9-2019 9:22:43

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
98	BC1_1	BC1_2-O52	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,6	Ok
99	BC1_1	BC1_2-O52	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	Ok
100	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	Ok
101	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,4	Ok
102	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,6	Ok
103	BC1_1	BC1_2-O53	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	Ok
104	BC1_1	BC1_2-O53	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,8	Ok
105	BC1_1	BC1_2-O53	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	Ok
106	BC2_1	BC2_1-O2	Linksboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	8,4	Ok
107	BC2_1	BC2_1-O2	Middenboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	12,3	Ok
108	BC2_1	BC2_1-O2	Rechtsboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	9,4	Ok
109	BC2_1	BC2_1-O3	Rechtsboven	0,93	0,98	0,00	0,0	6068_2016	2,5	Ok
110	BC2_1	BC2_1-O6	Linksboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	7,8	Ok
111	BC2_1	BC2_1-O6	Middenboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	11,4	Ok
112	BC2_1	BC2_1-O6	Rechtsboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	7,8	Ok
113	BC2_1	BC2_1-O7	Linksboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016	2,6	Ok
114	BC2_1	BC2_1-O7	Middenboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016	1,1	Ok
115	BC2_1	BC2_1-O7	Rechtsboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016	0,6	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
BC1_1 BC1_1	35,72	17,69	3,10	Ja	0,00		60	0,40	BC1	BC1_1-G1 BC1_1-G2 BC1_1-G3 BC1_1-G4 BC1_1-G5a BC1_1-G5b BC1_1-G5c BC1_1-G5 1-G5e BC1_1-G6
BC1_2 BC1_2	15,18	7,21	2,70	Ja	3,50		60	0,40	BC1	BC1_2-G1 BC1_2-G2 BC1_2-G3 BC1_2-G4 BC1_2-G5 BC1_2-G6 BC1_2-G7 BC1_2-G8a B 8b BC1_2-G8c BC1_2-G8d BC1_2-G8e BC1_2-G9 BC1_2-G10
BC2_1	8,24	10,15	2,70	Ja	6,60		60	0,40		BC2_1-G1 BC2_1-G2 BC2_1-G3 BC2_1-G4 BC2_1-G5 BC2_1-G6

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BC1_1-G1	35,72	17,69	25,46	16,19	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G2	25,46	16,19	25,46	8,65	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G3	25,46	8,65	,00	8,65	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G4	,00	8,65	,00	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5a	,00	,00	17,64	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5b	17,64	,00	17,64	6,44	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5c	17,64	6,44	25,55	6,44	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5d	25,55	6,44	25,55	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5e	25,55	,00	35,72	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G6	35,72	,00	35,72	17,69	3,50	90,00	,00	,000
BC1_2-G1	33,53	35,49	26,39	34,45	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G2	26,39	34,45	26,58	33,16	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G3	26,58	33,16	23,47	32,70	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G4	23,47	32,70	25,46	19,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G5	25,46	19,00	25,46	8,65	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G6	25,46	8,65	,00	8,65	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G7	,00	8,65	,00	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8a	,00	,00	20,21	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8b	20,21	,00	20,21	6,44	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8c	20,21	6,44	25,55	6,44	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8d	25,55	6,44	25,55	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8e	25,55	,00	35,72	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G9	35,72	,00	35,72	20,47	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G10	35,72	20,47	33,53	35,49	3,10	90,00	3,50	,000
BC2_1-G1	35,72	10,04	29,70	9,16	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G2	29,70	9,16	29,70	6,24	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G3	29,70	6,24	25,57	6,24	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G4	25,57	6,24	25,57	,00	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G5	25,57	,00	35,72	,00	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G6	35,72	,00	35,72	10,04	3,10	90,00	6,60	,000

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
BC1_1-O1	1,32	,05	2,66	2,78	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O3	5,47	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O4	7,87	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O5	10,99	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O6	13,39	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O7	15,79	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O10	,71	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O11	3,21	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O12	7,06	,05	2,66	2,78	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O14	5,50	,05	2,66	2,78	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O16	11,00	,67	1,66	1,83	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O17	13,40	,00	1,05	2,50	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O18	3,07	,02	1,27	2,71	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G2	BC1_1
BC1_1-O26	5,69	,02	1,27	2,71	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G2	BC1_1
BC1_1-O19	,74	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O20	3,57	,02	1,06	2,61	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O21	5,84	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O22	8,69	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O23	10,91	,02	1,06	2,61	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O24	13,79	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O25	18,64	,02	1,06	2,61	,00	2,61	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_2-O6	3,29	4,37	1,09	1,71	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O7	5,68	4,37	1,09	1,71	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O8	8,09	4,37	1,09	1,71	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O9	10,97	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O10	13,39	4,38	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O11	16,08	4,38	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O12	18,11	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O14	,90	4,08	1,41	1,91	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8e	BC1_2
BC1_2-O15	3,17	4,38	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8e	BC1_2
BC1_2-O16	5,67	4,38	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8e	BC1_2
BC1_2-O17	1,15	3,79	1,85	2,30	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O19	5,49	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
BC1_2-O20	7,51	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O21	11,05	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O22	13,57	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O23	16,27	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O24	18,25	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O25	,83	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O26	3,36	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O27	6,00	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O28	7,97	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O29	11,00	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O30	13,36	4,75	1,41	1,24	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O31	13,36	4,10	1,41	,58	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O32	,45	4,75	,46	1,01	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G2	BC1_2
BC1_2-O33	4,99	3,52	1,12	2,46	,00	2,61	Opgaand	BC1_2-G4	BC1_2
BC1_2-O34	6,18	3,57	2,27	2,41	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G4	BC1_2
BC1_2-O36	1,78	4,38	1,51	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O37	1,78	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O38	7,10	5,98	1,06	,00	1,60	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O39	7,10	4,31	1,01	,00	,59	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O48	1,92	4,31	1,51	,00	,59	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O49	1,92	5,98	1,51	,00	1,60	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O50	7,02	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O51	7,02	4,38	1,51	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O52	12,12	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O53	12,12	4,38	1,51	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O54	18,77	3,52	1,06	2,61	,00	2,61	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O55	23,69	4,79	,66	1,01	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O56	5,86	3,71	1,85	2,30	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G7	BC1_2
BC2_1-O1	,70	9,15	1,40	,00	1,85	,00	Opgaand	BC2_1-G5	BC2_1
BC2_1-O2	3,22	7,48	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G5	BC2_1
BC2_1-O3	5,72	7,48	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G5	BC2_1
BC2_1-O4	1,15	9,01	1,85	,00	2,30	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1
BC2_1-O6	5,49	7,47	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1

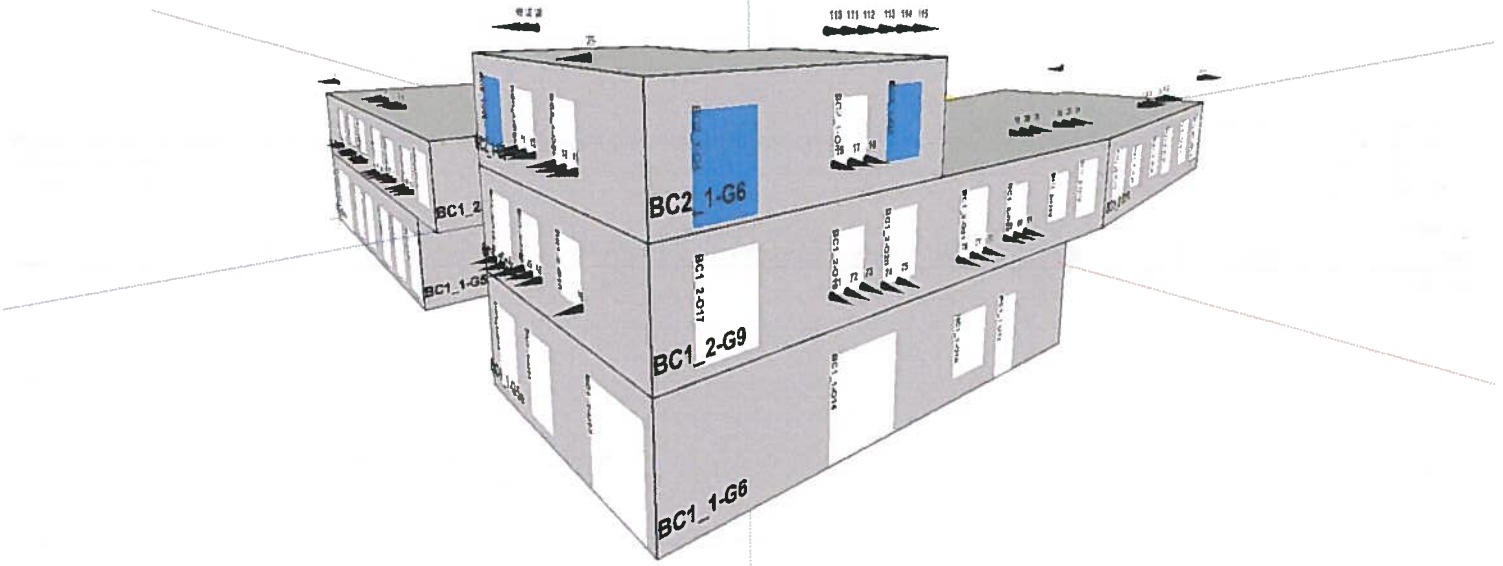
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
BC2_1-O7	7,51	9,15	1,40	,00	1,85	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1

20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0001.jpg

Pintegraal V6.1p

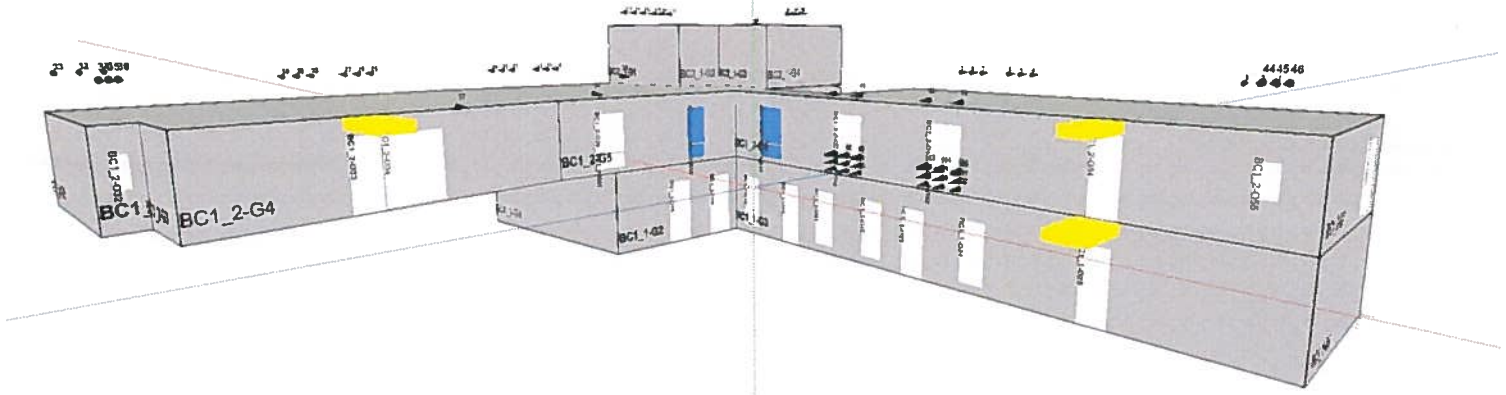
20180191.001
Westmolenkwartier
Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-open) brandwerend
20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0001.jpg



20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0002.jpg

Pintegraal V6.1p

20180191.001
Westmolenkwartier
Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-open) brandwerend
20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0002.jpg



Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001 Bestand : \\10.242.1.85\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05.01 Brandoverslagberekeningen\2019-09-11 SRO\20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-dicht).NPR

Project : Westmolenkwartier Bestandsdatum : 19-9-2019 8:53:00

Variant : Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-dicht) brandwerend situatie 2 Print datum : 19-9-2019 9:24:27

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
1	BC1	BC1_2-O6	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,6	Ok
2	BC1	BC1_2-O6	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,0	Ok
3	BC1	BC1_2-O6	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,5	Ok
4	BC1	BC1_2-O7	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,8	Ok
5	BC1	BC1_2-O7	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,7	Ok
6	BC1	BC1_2-O7	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,9	Ok
7	BC1	BC1_2-O8	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,9	Ok
8	BC1	BC1_2-O8	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,7	Ok
9	BC1	BC1_2-O8	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,7	Ok
10	BC1	BC1_2-O10	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,7	Ok
11	BC1	BC1_2-O10	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,4	Ok
12	BC1	BC1_2-O10	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,7	Ok
13	BC1	BC1_2-O11	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,6	Ok
14	BC1	BC1_2-O11	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,4	Ok
15	BC1	BC1_2-O11	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,7	Ok
16	BC1	BC2_1-O2	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,4	Ok
17	BC1	BC2_1-O2	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,8	Ok
18	BC1	BC2_1-O2	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,1	Ok
19	BC1	BC2_1-O3	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,4	Ok
20	BC1	BC2_1-O3	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,9	Ok
21	BC1	BC2_1-O3	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,9	Ok
22	BC1	BC2_1-O6	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,6	Ok
23	BC1	BC2_1-O6	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,0	Ok
24	BC1	BC2_1-O6	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	Ok
25	BC1	BC1_2-O22	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	7,8	Ok
26	BC1	BC1_2-O22	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,0	Ok
27	BC1	BC1_2-O22	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	6,8	Ok
28	BC1	BC1_2-O23	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	6,9	Ok
29	BC1	BC1_2-O23	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
30	BC1	BC1_2-O23	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
31	BC1	BC1_2-O26	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	7,6	Ok
32	BC1	BC1_2-O26	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,8	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
33	BC1	BC1_2-O26	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	6,7	Ok
34	BC1	BC1_2-O27	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	6,8	Ok
35	BC1	BC1_2-O27	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
36	BC1	BC1_2-O27	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
37	BC1	BC1_2-O30	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,7	Ok
38	BC1	BC1_2-O30	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,6	Ok
39	BC1	BC1_2-O30	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	7,2	Ok
40	BC1	BC1_2-O32	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,0	Ok
41	BC1	BC1_2-O32	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
42	BC1	BC1_2-O32	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
43	BC1	BC1_2-O34a	Rechtsonder	0,70	0,79	0,00	0,0	6068_2016	1,5	Ok
44	BC1	BC1_2-O37	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	13,3	Ok
45	BC1	BC1_2-O37	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	13,9	Ok
46	BC1	BC1_2-O50	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	13,0	Ok
47	BC1	BC1_2-O50	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,8	Ok
48	BC1	BC1_2-O52	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,2	Ok
49	BC1	BC1_2-O52	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,9	Ok
50	BC1	BC1_2-O55	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
51	BC1	BC1_2-O55	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,2	Ok
52	BC1	BC1_2-O55	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
53	BC1_1	BC1_2-O6	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,4	Ok
54	BC1_1	BC1_2-O6	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,0	Ok
55	BC1_1	BC1_2-O7	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,0	Ok
56	BC1_1	BC1_2-O7	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,4	Ok
57	BC1_1	BC1_2-O7	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,9	Ok
58	BC1_1	BC1_2-O8	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
59	BC1_1	BC1_2-O8	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,3	Ok
60	BC1_1	BC1_2-O8	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,4	Ok
61	BC1_1	BC1_2-O9	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,7	Ok
62	BC1_1	BC1_2-O9	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,1	Ok
63	BC1_1	BC1_2-O9	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,7	Ok
64	BC1_1	BC1_2-O10	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,5	Ok

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001 Bestand : \\10.242.1.85\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05.01 Brandoverslagberekeningen\2019-09-11 SRO\20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-dicht).NPR

Project : Westmolenkwartier Bestandsdatum : 19-9-2019 8:53:00

Variant : Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-dicht) brandwerend Print datum : 19-9-2019 9:24:27

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
65	BC1_1	BC1_2-O10	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,4	Ok
66	BC1_1	BC1_2-O10	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,4	Ok
67	BC1_1	BC1_2-O11	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
68	BC1_1	BC1_2-O11	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
69	BC1_1	BC1_2-O11	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,2	Ok
70	BC1_1	BC1_2-O14	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,6	Ok
71	BC1_1	BC1_2-O14	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,0	Ok
72	BC1_1	BC1_2-O14	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
73	BC1_1	BC1_2-O15	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,2	Ok
74	BC1_1	BC1_2-O15	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,6	Ok
75	BC1_1	BC1_2-O15	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,9	Ok
76	BC1_1	BC1_2-O16	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,5	Ok
77	BC1_1	BC1_2-O16	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,8	Ok
78	BC1_1	BC1_2-O16	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,5	Ok
79	BC1_1	BC1_2-O19	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,1	Ok
80	BC1_1	BC1_2-O19	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,4	Ok
81	BC1_1	BC1_2-O19	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
82	BC1_1	BC1_2-O20	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,1	Ok
83	BC1_1	BC1_2-O20	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,0	Ok
84	BC1_1	BC1_2-O21	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,7	Ok
85	BC1_1	BC1_2-O21	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,7	Ok
86	BC1_1	BC1_2-O21	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,2	Ok
87	BC1_1	BC1_2-O22	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,9	Ok
88	BC1_1	BC1_2-O22	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,5	Ok
89	BC1_1	BC1_2-O22	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
90	BC1_1	BC1_2-O50	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	Ok
91	BC1_1	BC1_2-O50	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,0	Ok
92	BC1_1	BC1_2-O50	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
93	BC1_1	BC1_2-O50	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,4	Ok
94	BC1_1	BC1_2-O50	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,1	Ok
95	BC1_1	BC1_2-O50	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,7	Ok
96	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,0	Ok
97	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,2	Ok

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001 Bestand : \\10.242.1.85\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05.01 Brandoverslagberekeningen\2019-09-11 SRO\20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-dicht).NPR

Project : Westmolenkwartier Bestandsdatum : 19-9-2019 8:53:00

Variant : Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-dicht) brandwerend Print datum : 19-9-2019 9:24:27

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
98	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,3	Ok
99	BC1_1	BC1_2-O51	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,9	Ok
100	BC1_1	BC1_2-O51	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,6	Ok
101	BC1_1	BC1_2-O51	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,1	Ok
102	BC1_1	BC1_2-O51a	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,1	Ok
103	BC1_1	BC1_2-O51a	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	Ok
104	BC1_1	BC1_2-O51a	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,3	Ok
105	BC1_1	BC1_2-O52	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,1	Ok
106	BC1_1	BC1_2-O52	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
107	BC1_1	BC1_2-O52	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,6	Ok
108	BC1_1	BC1_2-O52	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,5	Ok
109	BC1_1	BC1_2-O52	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	Ok
110	BC1_1	BC1_2-O52	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,8	Ok
111	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,0	Ok
112	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,1	Ok
113	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,2	Ok
114	BC1_1	BC1_2-O53a	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,2	Ok
115	BC1_1	BC1_2-O53a	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,8	Ok
116	BC1_1	BC1_2-O53a	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	Ok
117	BC1_1	BC1_2-O53	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,2	Ok
118	BC1_1	BC1_2-O53	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,4	Ok
119	BC1_1	BC1_2-O53	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	Ok
120	BC2_1	BC2_1-O2	Linksboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	8,4	Ok
121	BC2_1	BC2_1-O2	Middenboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	12,0	Ok
122	BC2_1	BC2_1-O2	Rechtsboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	9,2	Ok
123	BC2_1	BC2_1-O3	Rechtsboven	0,93	0,96	0,00	0,0	6068_2016	2,4	Ok
124	BC2_1	BC2_1-O6	Linksboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	7,1	Ok
125	BC2_1	BC2_1-O6	Middenboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	10,2	Ok
126	BC2_1	BC2_1-O6	Rechtsboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	7,1	Ok
127	BC2_1	BC2_1-O7	Linksboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016	1,4	Ok
128	BC2_1	BC2_1-O7	Middenboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016	0,7	Ok
129	BC2_1	BC2_1-O7	Rechtsboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016	0,4	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
BC1_1 BC1_1	35,72	17,69	3,10	Ja	0,00		60	0,40	BC1	BC1_1-G1 BC1_1-G2 BC1_1-G3 BC1_1-G4 BC1_1-G5a BC1_1-G5b BC1_1-G5c BC1_1-G5 1-G5e BC1_1-G6
BC1_2 BC1_2	15,18	7,21	2,70	Ja	3,50		60	0,40	BC1	BC1_2-G1 BC1_2-G2 BC1_2-G3 BC1_2-G4 BC1_2-G5 BC1_2-G6 BC1_2-G7 BC1_2-G8a B 8b BC1_2-G8c BC1_2-G8d BC1_2-G8e BC1_2-G9 BC1_2-G10
BC2_1	6,24	10,15	2,70	Ja	6,60		60	0,40		BC2_1-G1 BC2_1-G2 BC2_1-G3 BC2_1-G4 BC2_1-G5 BC2_1-G6

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BC1_1-G1	35,72	17,69	25,46	16,19	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G2	25,46	16,19	25,46	8,65	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G3	25,46	8,65	,00	8,65	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G4	,00	8,65	,00	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5a	,00	,00	17,64	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5b	17,64	,00	17,64	6,44	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5c	17,64	6,44	25,55	6,44	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5d	25,55	6,44	25,55	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5e	25,55	,00	35,72	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G6	35,72	,00	35,72	17,69	3,50	90,00	,00	,000
BC1_2-G1	33,53	35,49	26,39	34,45	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G2	26,39	34,45	26,58	33,16	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G3	26,58	33,16	23,47	32,70	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G4	23,47	32,70	25,46	19,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G5	25,46	19,00	25,46	8,65	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G6	25,46	8,65	,00	8,65	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G7	,00	8,65	,00	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8a	,00	,00	20,21	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8b	20,21	,00	20,21	6,44	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8c	20,21	6,44	25,55	6,44	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8d	25,55	6,44	25,55	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8e	25,55	,00	35,72	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G9	35,72	,00	35,72	20,47	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G10	35,72	20,47	33,53	35,49	3,10	90,00	3,50	,000
BC2_1-G1	35,72	10,04	29,70	9,16	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G2	29,70	9,16	29,70	6,24	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G3	29,70	6,24	25,57	6,24	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G4	25,57	6,24	25,57	,00	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G5	25,57	,00	35,72	,00	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G6	35,72	,00	35,72	10,04	3,10	90,00	6,60	,000

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
BC1_1-O1	1,36	,12	1,21	2,54	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O1a	2,71	,12	1,21	2,54	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O3	5,52	,40	1,36	2,26	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O4	7,92	,40	1,36	2,26	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O5	11,00	,40	1,36	2,26	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O6	13,39	,40	1,36	2,26	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O7	15,78	,40	1,36	2,26	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O10	,76	,40	1,36	2,26	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O11	3,26	,40	1,36	2,26	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O12	7,08	,12	1,21	2,54	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O12a	8,43	,12	1,21	2,54	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O14	5,50	,12	1,21	2,53	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O14a	6,85	,12	1,21	2,53	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O16	11,00	,67	1,66	1,83	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O17	13,77	,60	,65	1,70	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O18	3,07	,02	1,27	2,71	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G2	BC1_1
BC1_1-O26	5,69	,02	1,27	2,71	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G2	BC1_1
BC1_1-O19	,74	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O20	3,64	,02	1,06	2,61	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O21	5,84	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O22	8,69	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O23	10,99	,02	1,06	2,61	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O24	13,79	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O25	18,64	2,63	1,06	,00	2,61	2,61	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_2-O6	3,34	4,43	,99	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O7	5,74	4,43	,99	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O8	8,14	4,43	,99	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O9	10,97	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O10	13,39	4,44	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O11	16,08	4,44	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O12	18,11	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O14	,70	4,08	1,41	1,91	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8e	BC1_2
BC1_2-O15	3,17	4,44	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8e	BC1_2

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
BC1_2-O16	5,67	4,44	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8e	BC1_2
BC1_2-O17	1,15	3,80	,73	2,13	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O17a	2,11	3,80	,73	2,13	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O19	5,34	4,31	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O20	7,51	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O21	11,05	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O22	13,57	4,31	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O23	16,27	4,31	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O24	18,25	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O25	,83	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O26	3,36	4,31	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O27	6,00	4,31	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O28	7,97	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O29	11,00	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O30	13,41	4,80	1,31	1,14	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O31	13,36	4,10	1,41	,58	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O32	,45	4,75	,46	1,01	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G2	BC1_2
BC1_2-O33	5,09	5,93	1,02	,00	2,21	,00	Opgaand	BC1_2-G4	BC1_2
BC1_2-O34	6,23	5,93	1,04	,00	2,31	,00	Opgaand	BC1_2-G4	BC1_2
BC1_2-O34a	7,36	5,93	1,04	,00	2,31	,00	Opgaand	BC1_2-G4	BC1_2
BC1_2-O36	1,83	4,43	,66	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O36a	2,58	4,43	,66	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O37	1,78	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O38	7,15	5,93	,96	,00	1,50	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O39	7,10	4,31	1,01	,00	,59	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O48	1,92	4,31	1,51	,00	,59	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O49	1,97	5,93	,66	,00	1,50	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O49a	2,72	5,93	,66	,00	1,50	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O50	7,02	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O51	7,07	4,43	,66	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O51a	7,82	4,43	,66	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O52	12,12	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O53	12,92	4,43	,66	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2

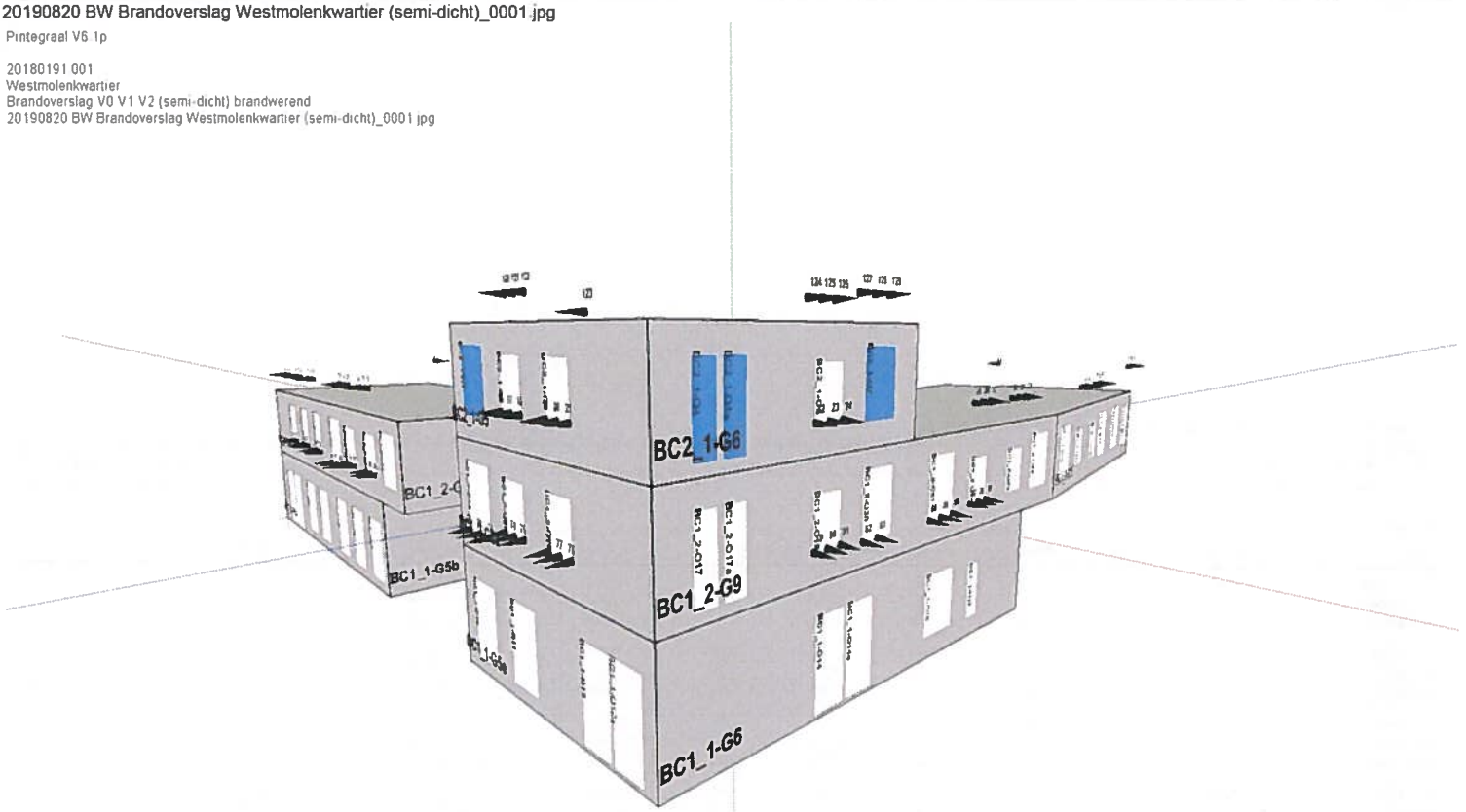
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
BC1_2-O53a	12,17	4,43	,66	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O54	18,77	6,13	1,06	,00	2,61	2,61	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O55	23,73	4,79	,58	,93	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O56	5,86	3,71	1,85	2,30	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G7	BC1_2
BC2_1-O1	,70	9,15	1,40	,00	1,85	,00	Opgaand	BC2_1-G5	BC2_1
BC2_1-O2	3,27	7,54	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G5	BC2_1
BC2_1-O3	5,77	7,54	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G5	BC2_1
BC2_1-O4	1,15	9,03	,73	,00	2,12	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1
BC2_1-O4a	2,11	9,03	,73	,00	2,12	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1
BC2_1-O6	5,34	7,41	1,11	1,40	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1
BC2_1-O7	7,51	9,15	1,40	,00	1,85	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1

20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-dicht)_0001.jpg

Pintegraal V6.1p

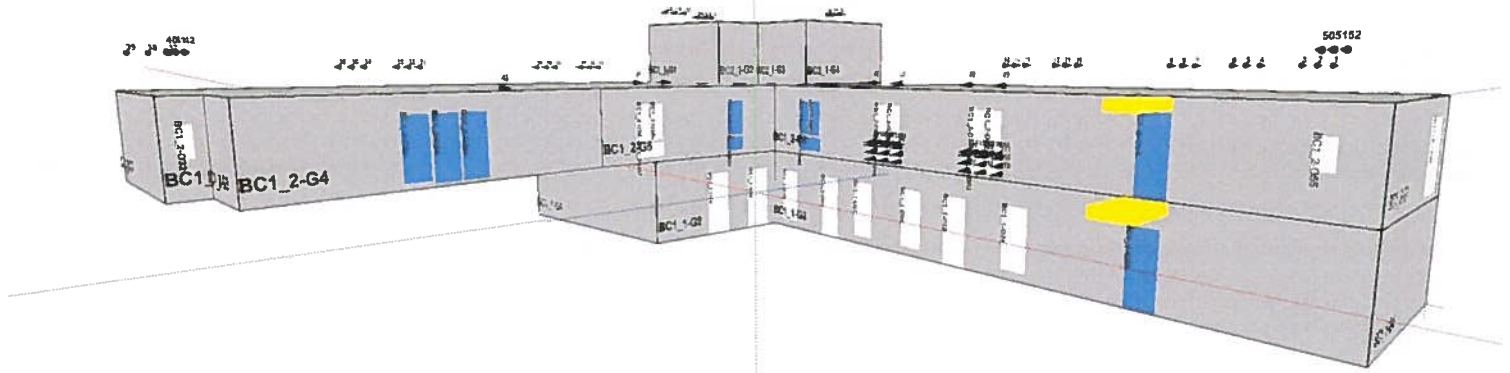
20180191.001
Westmolenkwartier
Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-dicht) brandwerend
20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-dicht)_0001.jpg



20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-dicht)_0002.jpg

Pintegraal V6.1p

20180191.001
Westmolenkwartier
Brandoverslag V0 V1 V2 (semi-dicht) brandwerend
20190820 BW Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-dicht)_0002.jpg



NIEMAN®

DE RAADGEVENDE INGENIEURS

OVER NIEMAN

NIEMAN is al sinds 1988 de partner in de bouwbranche. Wij geven bouwtechnisch advies tijdens het bouwproces: van ontwerp tot bouw en van bestaande bouw, verbouw en transformaties tot nieuwbouw. Onze klanten zijn: bouwbedrijven, woningcorporaties, projectontwikkelaars, architecten en overheden.

Wij hechten veel waarde aan kwaliteit in de bouw en aan een goede samenwerking. Goed partnership vergt investeringen van beide partijen. Investeren in partnership staat hoog in het vaandel, daarom bouwen wij aan langdurige relaties met onze klanten. Wij zien uw klanten als onze klanten en dragen graag bij aan het gewenste en optimale resultaat van uw bouwprojecten.

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

info@nieman.nl
www.nieman.nl

Vestiging Utrecht
Atoomweg 400
3542 AB Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
030 241 34 27

Vestiging Zwolle
Dr. van Lockeren Campagneweg 16
8025 BX Zwolle
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
038 467 00 30

Algemene gegevens
KVK 30086383
BTW NL 0089.49.541.B01
IBAN NL94 INGB 0004 2577 92

ISO 9001

www.NIEMAN.nl

4/9/2020

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

NOTITIE

BRANDVEILIGHEID STALLINGSGARAGE WESTMOLENKWARTIER

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 190MGS 225
Tekeningnr. Omslagnr.

Aan	:	HP architecten
T.a.v.	:	De heer P. Poiesz
Referentie	:	20180191.002 / 21299
Behandeld door	:	De heer ing. P.J.C. van Balen
Datum	:	20 augustus 2020
Project	:	**Westmolenkwartier te Schiedam**
Betreft:	:	**Beoordeling stallingsgarage**

notitie brandveiligheid stallingsgarage

Inleiding

Nieman Raadgevende Ingenieurs heeft in voor het project Westmolenkwartier een brandveiligheidsadvies opgesteld. In het advies met kenmerk 20180191.001 / 17344 van 19 september 2019 is geen beoordeling uitgevoerd voor de stallingsgarage op de begane grond. Deze notitie dient ter aanvulling op die rapportage. In deze notitie wordt voor de stallingsgarage ingegaan op de volgende aspecten:

- Beheersbaarheid van brand en rook (indeling (sub)brandcompartimenten, WBDBO, brandoverslag);
- Veilig vluchten;
- Materiaaltoepassing;
- Sterkte bij brand (eisen bouwconstructie);
- Brandbeveiligingsinstallaties;
- Bereikbaarheid en bluswatervoorziening.

De stallingsgarage betreft een overige gebruiksfunctie waarvoor het aannemelijk dat niet meer dan 1 persoon per 30 m² aanwezig is. Bijlage 1 toont de relevante tekeningen van het project.

Uitgangspunten

Waar in dit document wordt gesproken over het Bouwbesluit, is bedoeld Bouwbesluit 2012 zoals dat van toepassing is met de wijzigingen die per 10 maart 2020 in werking zijn getreden. In deze notitie wordt

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

info@nieman.nl
www.nieman.nl

Vestiging Utrecht
Atoomweg 400
3542 AB Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
030 241 34 27

Vestiging Zwolle
Dr. van Lookeren Campagneweg 16
8025 BX Zwolle
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
038 467 00 30

Algemene gegevens
KVK 30086383
BTW NL 0089 69 541 B01
IBAN NL94 INGB 0004 2577 92

alleen ingegaan op de eisen die in hoofdstuk en 6 van het Bouwbesluit 2012 worden gesteld ten aanzien van de brandveiligheid van een gebouw.

Beheersbaarheid van brand

De stallingsgarage is in een afzonderlijk brandcompartiment tevens subbrandcompartiment met een omvang van circa 250 m² gebruiksoppervlak. Hiermee wordt de grenswaarde van 1.000 m² gebruiksoppervlak niet overschreden.

WBDBO-eis

Om een brand in de stallingsgarage beheersbaar te houden stelt het Bouwbesluit 2012 een WBDBO-eis van 60 minuten tussen brandcompartimenten. Dit betekent dat de omhulling van de stallingsgarage ten minste 60 minuten brandwerend moet zijn voorzien het aan een ander brandcompartiment grenst.

Deuren in inwendige brandwerende scheidingsconstructies dienen zelfsluitend te zijn.

Brandoverslagrisico's

Voor de uitwendige scheidingsconstructies hoeft de WBDBO-eis niet in alle gevallen gerealiseerd te worden in een bouwkundige brandwerendheid. Dit is afhankelijk van de aanwezige brandoverslagrisico's. Als de warmtestralingsflux vanuit een niet-brandwerend geveldeel naar het observatievlak overal onder de 15 kW/m² blijft, is het risico op brandoverslag voldoende laag en kunnen brandwerende voorzieningen achterwege blijven.

Uit een brandoverslagberekening blijkt dat de grenswaarde van het verticale brandoverslagrisico van de stallingsgarage naar de bovengelegen bouwlagen onder de grenswaarde van 15,0 kW/m² blijft. Daarmee zijn geen aanvullende brandwerende voorzieningen noodzakelijk in de gevels ten opzichte van de eerder uitgevoerde brandoverslagberekeningen. De rekenresultaten zijn bijgesloten in bijlage 2.

Veilig vluchten

Vanuit de stallingsgarage rechtstreeks naar het aansluitende terrein worden gevlucht.
Het Bouwbesluit 2012 stelt eisen aan de loopafstand tot een uitgang van het brandcompartiment. De gecorrigeerde loopafstand mag maximaal 30 meter bedragen. Uit toetsing blijkt dat hieraan wordt voldaan.

Hang- en sluitwerk
Voor de vluchtroute geldt dat in de vluchtrichting bij brand elke vluchtdeur in beginsel onmiddellijk te openen moet zijn zonder gebruik van een sleutel of ander los voorwerp. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij het opstellen van het sluitplan.

Sterkte bij brand

In het gebouw zijn vloeren van een gebruiksgebied aanwezig die hoger gelegen zijn dan 7 meter boven het meetniveau (namelijk 9,6 meter). Daarom geldt op basis van het artikel 2.10 lid van het Bouwbesluit 2012 een eis van 90 minuten aan de brandwerendheid op bezwijken van een bouwconstructie van een brandcompartiment.

Materiaaltoepassing

Bij de materiaalkeuze moet rekening gehouden worden met de volgende prestatie-eisen ter beperking van brandvoortplanting en rookproductie:

Ruimte	Brandklasse		Rookklasse	Opmerking
	Vloer	Wand + plafond	Wand + plafond	2
Algemeen	D_{fl} + $s1_{fl}$	D	s2	1
Extra beschermde vluchtroute (grenzend aan binnen)	C_{fl}+ $s1_{fl}$	B	s2	1

1. Indien aankleding, zoals wandafwerking, vloerbedekking en versiering niet wordt aangemerkt als een constructieonderdeel, hoeft deze niet te voldoen aan bovenstaande euroklasses, maar wel aan andere bepalingen in het Bouwbesluit 2012 (zie Bouwbesluit 2012 afdeling 7.1 en 7.2). Hierin is onder andere bepaald dat brandbare aankleding in een besloten ruimte geen brandgevaar mag opleveren en geen druppelvorming mag geven boven een gedeelte dat is bestemd voor gebruik van personen.
2. Een oppervlak van ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen in een ruimte, waarvoor eisen aan het materiaalgedrag gelden, is vrijgesteld
3. In verband met de aanwezige brandoverslagrisico's in de gevels is brandklasse B in de gevels vereist conform NEN 6068 (beoordeling brandoverslagrisico's).

Uit de materiaalstaat moet blijken of de toegepaste materialen aan de voorgaande materiaaleisen voldoen. De bijbehorende attesten moeten bij de omgevingsvergunningstukken of op een later tijdstip ingediend worden.

De buitentrappen in het project liggen buiten de brandcompartimenten en zijn aangewezen als extra beschermde vluchtroute. De trappen en bordessen dienen daarmee te voldoen aan brandklasse Cfl.

Strikt genomen moeten ook de spijlen en leuningen aan brandklasse B (NEN-EN 13501-1) voldoen. Er kan hiervoor naar onze mening op basis van gelijkwaardigheid aan brandklasse D worden voldaan. Wat is beoogd met de eisen aan brandvoortplanting is te voorkomen dat een beginnende brand zich snel uitbreidt langs het oppervlak van constructieonderdelen. De leuningen en de spijlen beslaan echter steeds een klein oppervlak, waarlangs brandvoortplanting minder goed voorstelbaar is dan bijvoorbeeld een gevel, wand of plafond. De houten leuningen en spijlen hoeven daarom niet te voldoen aan brandklasse B. Dit is een gelijkwaardige oplossing (artikel 1.3 lid 1 Bouwbesluit 2012) en dient te worden besproken met het bevoegd gezag.

Het plafond van de stallingsgarage dient te voldoen aan brandklasse D. Met regelmaat worden in stallingsgarages de plafonds voorzien van houtwolcement beplating met EPS-isolatie. Conform testrapporten wordt dan voldaan aan brandklasse D. Uit de testrapporten blijkt dat binnen 10 minuten ook geen druppelvorming optreed. Echter leert de praktijk dat na 10 minuten wel druppelvorming optreed en dat daarmee secundaire branden (binnen het brandcompartiment) kunnen ontstaan. Dit bemoeilijkt de brandweerinzet. Daarom wordt geadviseerd om in de stallingsgarage het gebruik van brandbare isolatie in het plafond zoals EPS-isolatie te vermijden.

Installaties

Brandmeldinstallatie
Volgens artikel 6.20 van het Bouwbesluit 2012 is geen brandmeldinstallatie noodzakelijk voor de stallingsgarage.

Brandslanghaspels en draagbare blustoestellen
De stallingsgarage hoeft formeel niet voorzien te worden van brandslanghaspels. Artikel 6.31 van het Bouwbesluit 2012 stelt wel dat wanneer niet voorzien is in brandslanghaspels voldoende draagbare blustoestellen aanwezig dienen te zijn. Geadviseerd wordt om bij elke uitgang van de stallingsgarage te voorzien in een draagbaar blustoestel met een inhoud van ten minste 6 kg of 6 liter.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Conclusie

In deze notitie is in aanvulling op de rapportage met kenmerk 20180191.001 / 17344 van 19 september 2019 een beoordeling uitgevoerd voor de stallingsgarage van het project Westmolenkwartier. Met de beoordeling van de stallingsgarage is punt 4 zoals benoemd in de conclusies van de rapportage nader uitgewerkt.

Zwolle, 20 augustus 2020

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

P.J.C. van Balen

Wij gaan vertrouwelijk met uw gegevens om, geheel volgens de richtlijnen voor Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Lees onze privacyverklaring.

Bijlagen:
- Tekeningen
- Resultaten brandoverslagberekeningen

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 1 - Tekeningen voorzien van opmerkingen

totaal appartementen : 25

30 m² x 6
32 m² x 2

34 m² x 2
35 m² x 2
36 m² x 7
38 m² x 1

42 m² x 2
45 m² x 1
47 m² x 2

Renvoot:

60 minuten brandwerend

Draagbaar blusboeslet (6 kg of 6 L)

begane grond

BVO (gebouw) 429 m²
BVO overdekte buitenruimten 262 m²
BVO trap (niet overdekt) 19m²

GO 371 m²

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Materialen overzicht:

Gevel BG:	Metselwerk
Gevel verdiepingen:	Stuckwerken
Gevel tuin tpv garage:	Houten gevelbekleding
Gevel 3e verdieping:	Zink
Entreepuien:	Houten gevelbekleding
Binnengevel garage:	Metselwerk
Vloer garage:	Klinkers
Berging:	Metselwerk
Tuinafscheiding:	Houten spijlen
Buiten balustrade:	Houten spijlen

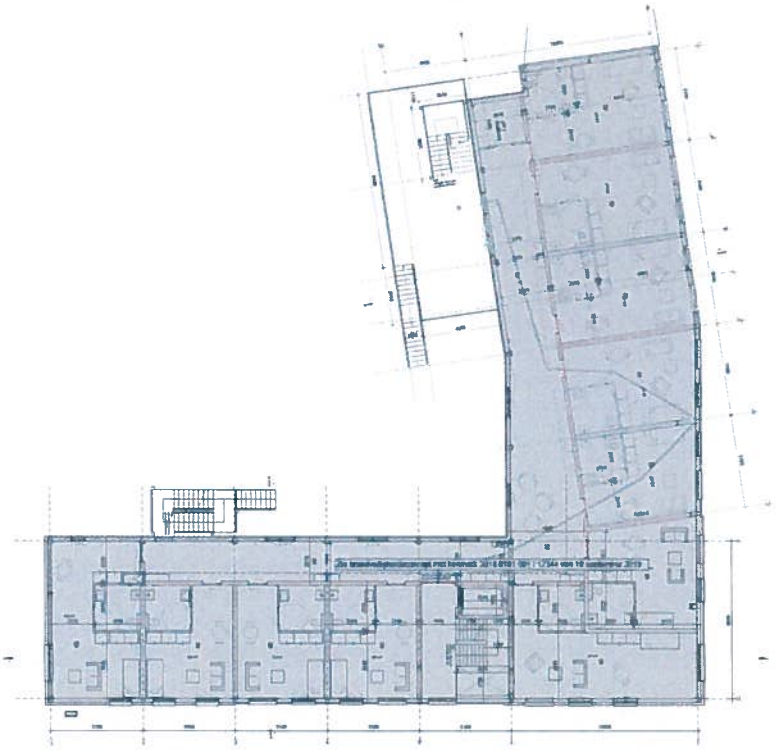
Legenda

- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- Rookmelder (locatie indicatief)
- Brandslanghaspel

TUSSENSTAND 10-08-2020
tbv beoordelen Brandveiligheid

	hp1808_Edelweislocatie		OV P0
	plattegrond		
	OV		
	Thuismakers Schiedam		25 september 2019
	1:100 (A1)		31 oktober 2019
			31 juli 2019

hp architecten



eerste verdieping - 11 app

BVO (gebouw) 612 m²
BVO terras en trap (niet overdekt) 76 m²

GO 556 m²

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Materialen overzicht:

Gevel BG:	Metselwerk
Gevel verdiepingen:	Stuckwerken
Gevel tuin tpv garage:	Houten gevelbekleding
Gevel 3e verdieping:	Zink
Entreepulen:	Houten gevelbekleding
Binnengevel garage:	Metselwerk
Vloer garage:	Klinkers
Berging:	Metselwerk
Tuinafscheiding:	Houten spijlen
Buiten balustrade:	Houten spijlen

Legenda

- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- Rookmelder (locatie indicatief)
- Brandslanghaspel

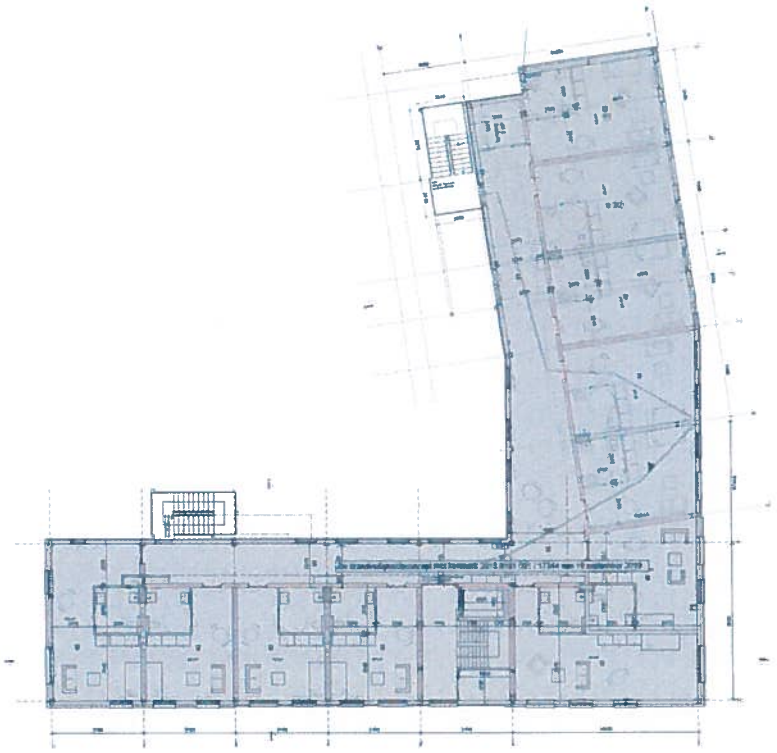
TUSSENSTAND 10-08-2020
tbv beoordelen Brandveiligheid

N

[illegible]	hp 1808, Edelweeslocatie	[illegible]	**OV P1**
[illegible]	plattegrond		
[illegible]	OV		
[illegible]	Thuismakers Schiedam		
[illegible]	1 : 100 (A1)	[illegible]	26 september 2019
[illegible]		[illegible]	31 juli 2019

hp architecten

[illegible]



tweede verdieping - 11 app

BVO (gebouw)	617 m²
BVO terras (niet overdekt)	26 m²
BVO trap (niet overdekt)	20 m²

GO 561 m²

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Materialen overzicht:

Gevel BG:	Metselwerk
Gevel verdiepingen:	Stuckwerken
Gevel tuin tpv garage:	Houten gevelbekleding
Gevel 3e verdieping:	Zink
Entreepuien:	Houten gevelbekleding
Binnengevel garage:	Metselwerk
Vloer garage:	Klinkers
Berging:	Metselwerk
Tuinafscheiding:	Houten spijlen
Buiten balustrade:	Houten spijlen

Legenda

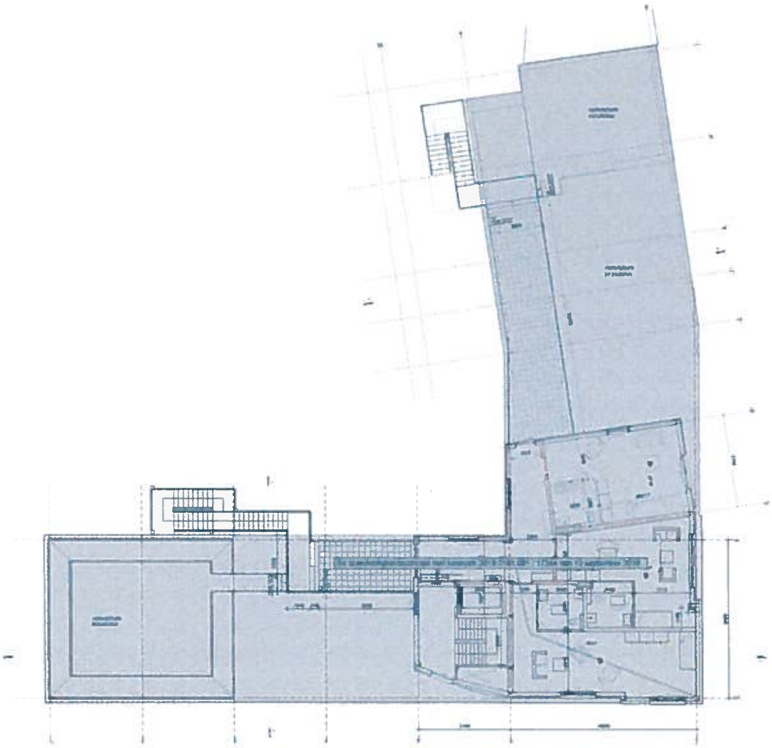
- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- Rookmelder (locatie indicatief)
- Brandslanghaspel

TUSSENSTAND 10.08.2020
tbv bijeenkomsten Brandveiligheid

N

hp1808_	OV P2
plattegrond	
OV	
Thuimakers Schiedam	
1:100 (A1)	26 september 2019
	31 juli 2019

hp architecten



derde verdieping - 3 app

BVO (gebouw)	197 m²
BVO techniek (niet overdekt)	139 m² (= 89 m²+50 m²)
BVO terras (niet overdekt)	62 m²
BVO trap (niet overdekt)	28 m²

GO 167 m²

Rc bg vloer: 3,50 m²k/W
Rc gevel: 4,50 m²k/W
Rc dak: 6,00 m²k/W
U (kozijn+glas): 1,65 W/m²k

Materialen overzicht:

Gevel BG:	Metselwerk
Gevel verdiepingen:	Stuckwerken
Gevel tuin tpv garage:	Houten gevelbekleding
Gevel 3e verdieping:	Zink
Entreepuien:	Houten gevelbekleding
Binnengevel garage:	Metselwerk
Vloer garage:	Klinkers
Berging:	Metselwerk
Tuinafscheiding:	Houten spijlen
Buiten balustrade:	Houten spijlen

Legenda

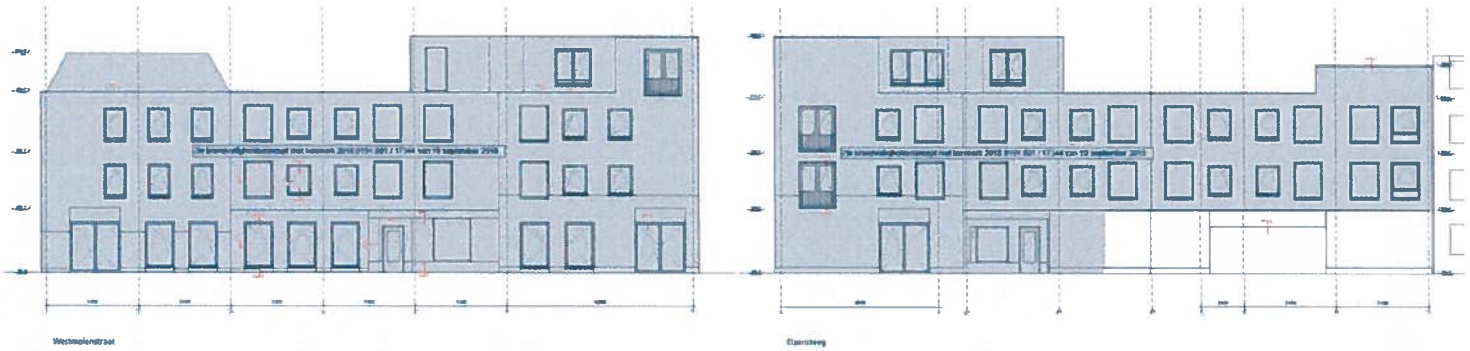
- WBDBO 30 één richting
- WBDBO 30 beide richtingen
- WBDBO 60 één richting
- WBDBO 60 beide richtingen
- Rookmelder (locatie indicatief)
- Brandslanghaspel

TUSSENSTAND 10-08-2020
tbv beoordelen Brandveiligheid

N

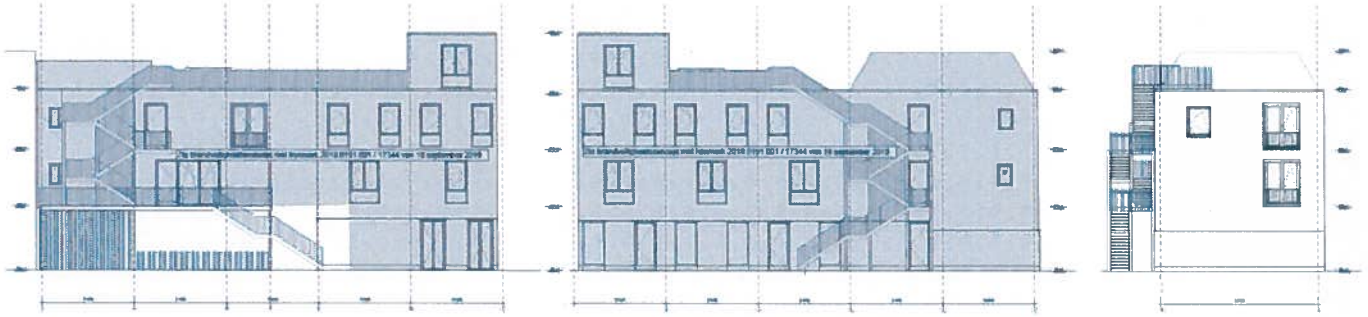
	hp1808 _Edelweisslocatie		OV P3
	plattegrond		
	OV		
	Thuismakers Schiedam		
	1:100 (A1)		26 september 2019
			31 juli 2019

hp architecten



Westmolenstraat

Elzenlaan



Langgevel Westmolenstraat

TUSSENSTAND 10-08 2020
tbv bouwregelen Brandveiligheid

OV G0

hp architecten

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 2 - Rekenresultaten brandoverslagberekeningen

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001 Bestand : \\ng-utr-data01\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05.01 Brandoverslagberekeningen\2020-08-19 PVB\20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open).NPR

Project : Westmolenkwartier Bestandsdatum : 19-8-2020 12:25:34

Variant : Brandoverslag V0 V1 V2 Print datum : 19-8-2020 16:37:28

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
1	BC1	BC1_2-O6	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,1	Ok
2	BC1	BC1_2-O6	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	13,6	Ok
3	BC1	BC1_2-O6	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,0	Ok
4	BC1	BC1_2-O7	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
5	BC1	BC1_2-O7	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,3	Ok
6	BC1	BC1_2-O7	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,4	Ok
7	BC1	BC1_2-O8	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,4	Ok
8	BC1	BC1_2-O8	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,2	Ok
9	BC1	BC1_2-O8	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
10	BC1	BC1_2-O9	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,8	Ok
11	BC1	BC1_2-O9	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	17,6	Intensiteit te hoog!
12	BC1	BC1_2-O9	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
13	BC1	BC1_2-O10	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,9	Ok
14	BC1	BC1_2-O10	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,9	Ok
15	BC1	BC1_2-O10	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,1	Ok
16	BC1	BC1_2-O11	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,0	Ok
17	BC1	BC1_2-O11	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	13,0	Ok
18	BC1	BC1_2-O11	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
19	BC1	BC1_2-O12	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
20	BC1	BC1_2-O12	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	17,0	Intensiteit te hoog!
21	BC1	BC1_2-O12	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,7	Ok
22	BC1	BC2_1-O1	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,8	Ok
23	BC1	BC2_1-O1	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	15,9	Intensiteit te hoog!
24	BC1	BC2_1-O1	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	14,4	Ok
25	BC1	BC2_1-O2	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	Ok
26	BC1	BC2_1-O2	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
27	BC1	BC2_1-O2	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,1	Ok
28	BC1	BC2_1-O3	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,4	Ok
29	BC1	BC2_1-O3	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,7	Ok
30	BC1	BC2_1-O3	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,8	Ok
31	BC1	BC2_1-O4	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,4	Ok
32	BC1	BC2_1-O4	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	22,9	Intensiteit te hoog!

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
33	BC1	BC2_1-O4	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	14,6	Ok
34	BC1	BC2_1-O6	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
35	BC1	BC2_1-O6	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
36	BC1	BC2_1-O6	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
37	BC1	BC2_1-O7	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,8	Ok
38	BC1	BC2_1-O7	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	17,5	Intensiteit te hoog!
39	BC1	BC2_1-O7	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,6	Ok
40	BC1	BC1_2-O21	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,4	Ok
41	BC1	BC1_2-O21	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	17,1	Intensiteit te hoog!
42	BC1	BC1_2-O21	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,0	Ok
43	BC1	BC1_2-O22	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,2	Ok
44	BC1	BC1_2-O22	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,3	Ok
45	BC1	BC1_2-O22	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,5	Ok
46	BC1	BC1_2-O23	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,6	Ok
47	BC1	BC1_2-O23	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
48	BC1	BC1_2-O23	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,1	Ok
49	BC1	BC1_2-O24	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,5	Ok
50	BC1	BC1_2-O24	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	17,0	Intensiteit te hoog!
51	BC1	BC1_2-O24	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,1	Ok
52	BC1	BC1_2-O25	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,9	Ok
53	BC1	BC1_2-O25	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	16,6	Intensiteit te hoog!
54	BC1	BC1_2-O25	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,6	Ok
55	BC1	BC1_2-O26	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	9,0	Ok
56	BC1	BC1_2-O26	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,1	Ok
57	BC1	BC1_2-O26	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
58	BC1	BC1_2-O27	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	8,6	Ok
59	BC1	BC1_2-O27	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
60	BC1	BC1_2-O27	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,1	Ok
61	BC1	BC1_2-O28	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
62	BC1	BC1_2-O28	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	17,3	Intensiteit te hoog!
63	BC1	BC1_2-O28	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,6	Ok
64	BC1	BC1_2-O29	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	11,6	Ok

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001 Bestand : \\ng-utr-data01\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05 01 Brandoverslagberekeningen\2020-08-19 PVB\20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open).NPR

Project : Westmolenkwartier Bestandsdatum : 19-8-2020 12:25:34

Variant : Brandoverslag V0 V1 V2 Print datum : 19-8-2020 16:37:28

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
65	BC1	BC1_2-O29	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	17,2	Intensiteit te hoog!
66	BC1	BC1_2-O29	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,4	Ok
67	BC1	BC1_2-O31	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
68	BC1	BC1_2-O31	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	17,3	Intensiteit te hoog!
69	BC1	BC1_2-O31	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	10,6	Ok
70	BC1	BC1_2-O32	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,3	Ok
71	BC1	BC1_2-O32	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,5	Ok
72	BC1	BC1_2-O32	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	2,4	Ok
73	BC1	BC1_2-O34	Rechtsonder	0,70	3,10	0,00	0,0	6068_2016	6,7	Ok
74	BC1	BC1_2-O37	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	15,3	Intensiteit te hoog!
75	BC1	BC1_2-O37	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	16,2	Intensiteit te hoog!
76	BC1	BC1_2-O39	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	19,1	Intensiteit te hoog!
77	BC1	BC1_2-O39	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	21,5	Intensiteit te hoog!
78	BC1	BC1_2-O48	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	19,3	Intensiteit te hoog!
79	BC1	BC1_2-O48	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	17,8	Intensiteit te hoog!
80	BC1	BC1_2-O50	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	15,4	Intensiteit te hoog!
81	BC1	BC1_2-O50	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,8	Ok
82	BC1	BC1_2-O52	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	14,0	Ok
83	BC1	BC1_2-O52	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	13,7	Ok
84	BC1	BC1_2-O55	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	3,2	Ok
85	BC1	BC1_2-O55	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	3,7	Ok
86	BC1	BC1_2-O55	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	3,1	Ok
87	BC1	BC1_2-O56	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,2	Ok
88	BC1	BC1_2-O56	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	20,8	Intensiteit te hoog!
89	BC1	BC1_2-O56	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016	12,2	Ok
90	BC1_1	BC1_2-O6	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	14,9	Ok
91	BC1_1	BC1_2-O6	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,9	Ok
92	BC1_1	BC1_2-O7	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,0	Ok
93	BC1_1	BC1_2-O7	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
94	BC1_1	BC1_2-O7	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,9	Ok
95	BC1_1	BC1_2-O8	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,3	Ok
96	BC1_1	BC1_2-O8	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,4	Ok
97	BC1_1	BC1_2-O8	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok

Pintegraal versie : V6.1p ©PeutzData 2001, 2017

Licentie : Nieman Groep BV

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001
Bestand : \\ng-utr-data01\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05.01 Brandoverslagberekeningen\2020-08-19 PVB\20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open).NPR
Project : Westmolenkwartier
Bestandsdatum : 19-8-2020 12.25.34
Variant : Brandoverslag V0 V1 V2
Print datum : 19-8-2020 16.37.28

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
98	BC1_1	BC1_2-O9	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,5	Ok
99	BC1_1	BC1_2-O9	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
100	BC1_1	BC1_2-O9	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,4	Ok
101	BC1_1	BC1_2-O10	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
102	BC1_1	BC1_2-O10	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,3	Ok
103	BC1_1	BC1_2-O10	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
104	BC1_1	BC1_2-O11	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,0	Ok
105	BC1_1	BC1_2-O11	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,2	Ok
106	BC1_1	BC1_2-O11	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,1	Ok
107	BC1_1	BC1_2-O14	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,3	Ok
108	BC1_1	BC1_2-O14	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
109	BC1_1	BC1_2-O14	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
110	BC1_1	BC1_2-O15	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,5	Ok
111	BC1_1	BC1_2-O15	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,5	Ok
112	BC1_1	BC1_2-O15	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,4	Ok
113	BC1_1	BC1_2-O16	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,8	Ok
114	BC1_1	BC1_2-O19	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,7	Ok
115	BC1_1	BC1_2-O19	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,7	Ok
116	BC1_1	BC1_2-O19	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,9	Ok
117	BC1_1	BC1_2-O20	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	14,4	Ok
118	BC1_1	BC1_2-O20	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,3	Ok
119	BC1_1	BC1_2-O21	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,6	Ok
120	BC1_1	BC1_2-O21	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	Ok
121	BC1_1	BC1_2-O21	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,2	Ok
122	BC1_1	BC1_2-O22	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	Ok
123	BC1_1	BC1_2-O22	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,6	Ok
124	BC1_1	BC1_2-O22	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,5	Ok
125	BC1_1	BC1_2-O39	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,0	Ok
126	BC1_1	BC1_2-O39	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	15,0	Ok
127	BC1_1	BC1_2-O39	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	17,0	Intensiteit te hoog!
128	BC1_1	BC1_2-O39	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,0	Ok
129	BC1_1	BC1_2-O39	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,6	Ok
130	BC1_1	BC1_2-O39	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	14,1	Ok

Pintegraal versie : V6.1p © PeutzData 2001, 2017
Licentie : Nieman Groep BV

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001
Bestand : \\ng-utr-data01\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05 01 Brandoverslagberekeningen\2020-08-19 PVB\20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open).NPR
Project : Westmolenkwartier
Bestandsdatum : 19-8-2020 12.25.34
Variant : Brandoverslag V0 V1 V2
Print datum : 19-8-2020 16:37:28

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
131	BC1_1	BC1_2-O39	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,0	Ok
132	BC1_1	BC1_2-O39	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	13,9	Ok
133	BC1_1	BC1_2-O39	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	15,7	Intensiteit te hoog!
134	BC1_1	BC1_2-O38	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,5	Ok
135	BC1_1	BC1_2-O38	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,6	Ok
136	BC1_1	BC1_2-O38	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,7	Ok
137	BC1_1	BC1_2-O48	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,5	Ok
138	BC1_1	BC1_2-O48	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	15,1	Intensiteit te hoog!
139	BC1_1	BC1_2-O48	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	17,6	Intensiteit te hoog!
140	BC1_1	BC1_2-O48	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,7	Ok
141	BC1_1	BC1_2-O48	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,1	Ok
142	BC1_1	BC1_2-O48	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,5	Ok
143	BC1_1	BC1_2-O48	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,0	Ok
144	BC1_1	BC1_2-O48	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	10,7	Ok
145	BC1_1	BC1_2-O48	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	12,4	Ok
146	BC1_1	BC1_2-O49	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	11,8	Ok
147	BC1_1	BC1_2-O49	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,4	Ok
148	BC1_1	BC1_2-O49	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,6	Ok
149	BC1_1	BC1_2-O50	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,6	Ok
150	BC1_1	BC1_2-O50	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,0	Ok
151	BC1_1	BC1_2-O50	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	9,3	Ok
152	BC1_1	BC1_2-O50	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,8	Ok
153	BC1_1	BC1_2-O50	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,5	Ok
154	BC1_1	BC1_2-O50	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,2	Ok
155	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,1	Ok
156	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,3	Ok
157	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,5	Ok
158	BC1_1	BC1_2-O51	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,3	Ok
159	BC1_1	BC1_2-O51	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,6	Ok
160	BC1_1	BC1_2-O51	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,7	Ok
161	BC1_1	BC1_2-O52	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,6	Ok
162	BC1_1	BC1_2-O52	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,9	Ok
163	BC1_1	BC1_2-O52	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	8,1	Ok

Pintegraal versie : V8.1p © PeutzData 2001, 2017
Licentie : Nieman Groep BV

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
164	BC1_1	BC1_2-O52	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,9	Ok
165	BC1_1	BC1_2-O52	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,6	Ok
166	BC1_1	BC1_2-O52	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	Ok
167	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,2	Ok
168	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	6,4	Ok
169	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	7,6	Ok
170	BC1_1	BC1_2-O53	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,3	Ok
171	BC1_1	BC1_2-O53	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	3,8	Ok
172	BC1_1	BC1_2-O53	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,9	Ok
173	BC2_1	BC2_1-O2	Linksboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	4,9	Ok
174	BC2_1	BC2_1-O2	Middenboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	5,7	Ok
175	BC2_1	BC2_1-O2	Rechtsboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	4,4	Ok
176	BC2_1	BC2_1-O3	Rechtsboven	0,93	0,96	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
177	BC2_1	BC2_1-O6	Linksboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	4,0	Ok
178	BC2_1	BC2_1-O6	Middenboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	5,6	Ok
179	BC2_1	BC2_1-O6	Rechtsboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016	5,2	Ok
180	BC2_1	BC2_1-O7	Linksboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016	6,7	Ok
181	BC2_1	BC2_1-O7	Middenboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016	8,7	Ok
182	BC2_1	BC2_1-O7	Rechtsboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016	5,7	Ok
183	BC3	BC1_2-O26	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,1	Ok
184	BC3	BC1_2-O26	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,4	Ok
185	BC3	BC1_2-O26	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,7	Ok
186	BC3	BC1_2-O27	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
187	BC3	BC1_2-O27	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
188	BC3	BC1_2-O27	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,8	Ok
189	BC3	BC1_2-O28	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	2,1	Ok
190	BC3	BC1_2-O28	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,9	Ok
191	BC3	BC1_2-O28	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	1,4	Ok
192	BC3	BC1_2-O33	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,0	Ok
193	BC3	BC1_2-O33	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,0	Ok
194	BC3	BC1_2-O33	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	5,0	Ok
195	BC3	BC1_2-O34	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,7	Ok
196	BC3	BC1_2-O34	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,7	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
197	BC3	BC1_2-O34	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016	4,6	Ok
1	BC1	BC1_2-O6	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,3	Ok
2	BC1	BC1_2-O6	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,9	Ok
3	BC1	BC1_2-O6	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,2	Ok
4	BC1	BC1_2-O7	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,5	Ok
5	BC1	BC1_2-O7	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,5	Ok
6	BC1	BC1_2-O7	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,5	Ok
7	BC1	BC1_2-O8	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,5	Ok
8	BC1	BC1_2-O8	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,5	Ok
9	BC1	BC1_2-O8	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,3	Ok
10	BC1	BC1_2-O9	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,9	Ok
11	BC1	BC1_2-O9	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,9	Intensiteit te hoog!
12	BC1	BC1_2-O9	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,7	Ok
13	BC1	BC1_2-O10	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,0	Ok
14	BC1	BC1_2-O10	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,2	Ok
15	BC1	BC1_2-O10	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,2	Ok
16	BC1	BC1_2-O11	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,2	Ok
17	BC1	BC1_2-O11	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,2	Ok
18	BC1	BC1_2-O11	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,4	Ok
19	BC1	BC1_2-O12	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,7	Ok
20	BC1	BC1_2-O12	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,3	Intensiteit te hoog!
21	BC1	BC1_2-O12	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,8	Ok
22	BC1	BC2_1-O1	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	7,9	Ok
23	BC1	BC2_1-O1	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	16,2	Intensiteit te hoog!
24	BC1	BC2_1-O1	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,7	Ok
25	BC1	BC2_1-O2	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,8	Ok
26	BC1	BC2_1-O2	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,9	Ok
27	BC1	BC2_1-O2	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,2	Ok
28	BC1	BC2_1-O3	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,6	Ok
29	BC1	BC2_1-O3	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,9	Ok
30	BC1	BC2_1-O3	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	6,9	Ok
31	BC1	BC2_1-O4	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,7	Ok

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

Projectnr : 20180191.001 Bestand : \\ng-utr-data01\Projecten\Nieman\2018\20180191.001\05-Brandveiligheid\05 01 Brandoverslagberekeningen\2020-08-19 PVB\20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open).NPR

Project : Westmolenkwartier Bestandsdatum : 19-8-2020 12.25.34

Variant : Brandoverslag V0 V1 V2 Print datum : 19-8-2020 16:37:28

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
32	BC1	BC2_1-O4	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	23,3	Intensiteit te hoog!
33	BC1	BC2_1-O4	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,8	Ok
34	BC1	BC2_1-O6	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,5	Ok
35	BC1	BC2_1-O6	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,9	Ok
36	BC1	BC2_1-O6	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,3	Ok
37	BC1	BC2_1-O7	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,0	Ok
38	BC1	BC2_1-O7	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,8	Intensiteit te hoog!
39	BC1	BC2_1-O7	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,7	Ok
40	BC1	BC1_2-O21	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,5	Ok
41	BC1	BC1_2-O21	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,4	Intensiteit te hoog!
42	BC1	BC1_2-O21	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,1	Ok
43	BC1	BC1_2-O22	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,4	Ok
44	BC1	BC1_2-O22	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,5	Ok
45	BC1	BC1_2-O22	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,6	Ok
46	BC1	BC1_2-O23	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,7	Ok
47	BC1	BC1_2-O23	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,8	Ok
48	BC1	BC1_2-O23	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,2	Ok
49	BC1	BC1_2-O24	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,7	Ok
50	BC1	BC1_2-O24	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,4	Intensiteit te hoog!
51	BC1	BC1_2-O24	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,2	Ok
52	BC1	BC1_2-O25	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,0	Ok
53	BC1	BC1_2-O25	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,0	Intensiteit te hoog!
54	BC1	BC1_2-O25	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,7	Ok
55	BC1	BC1_2-O26	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,1	Ok
56	BC1	BC1_2-O26	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,3	Ok
57	BC1	BC1_2-O26	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,5	Ok
58	BC1	BC1_2-O27	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,7	Ok
59	BC1	BC1_2-O27	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,8	Ok
60	BC1	BC1_2-O27	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,3	Ok
61	BC1	BC1_2-O28	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,8	Ok
62	BC1	BC1_2-O28	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,6	Intensiteit te hoog!
63	BC1	BC1_2-O28	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,8	Ok
64	BC1	BC1_2-O29	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,8	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
65	BC1	BC1_2-O29	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,6	Intensiteit te hoog!
66	BC1	BC1_2-O29	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,6	Ok
67	BC1	BC1_2-O31	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,7	Ok
68	BC1	BC1_2-O31	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,4	Intensiteit te hoog!
69	BC1	BC1_2-O31	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,6	Ok
70	BC1	BC1_2-O32	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,8	Ok
71	BC1	BC1_2-O32	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,9	Ok
72	BC1	BC1_2-O32	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,8	Ok
73	BC1	BC1_2-O34	Rechtsonder	0,70	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,6	Ok
74	BC1	BC1_2-O37	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	15,0	Ok
75	BC1	BC1_2-O37	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	16,0	Intensiteit te hoog!
76	BC1	BC1_2-O39	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	18,9	Intensiteit te hoog!
77	BC1	BC1_2-O39	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	21,3	Intensiteit te hoog!
78	BC1	BC1_2-O48	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	18,9	Intensiteit te hoog!
79	BC1	BC1_2-O48	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,4	Intensiteit te hoog!
80	BC1	BC1_2-O50	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,9	Ok
81	BC1	BC1_2-O50	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,3	Ok
82	BC1	BC1_2-O52	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,4	Ok
83	BC1	BC1_2-O52	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,0	Ok
84	BC1	BC1_2-O55	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	2,5	Ok
85	BC1	BC1_2-O55	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	3,1	Ok
86	BC1	BC1_2-O55	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	2,5	Ok
87	BC1	BC1_2-O56	Linksonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,5	Ok
88	BC1	BC1_2-O56	Middenonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	21,3	Intensiteit te hoog!
89	BC1	BC1_2-O56	Rechtsonder	0,00	3,10	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,5	Ok
90	BC1_1	BC1_2-O6	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,5	Ok
91	BC1_1	BC1_2-O6	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,5	Ok
92	BC1_1	BC1_2-O7	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,6	Ok
93	BC1_1	BC1_2-O7	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,2	Ok
94	BC1_1	BC1_2-O7	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,5	Ok
95	BC1_1	BC1_2-O8	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,9	Ok
96	BC1_1	BC1_2-O8	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,0	Ok
97	BC1_1	BC1_2-O8	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,9	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
98	BC1_1	BC1_2-O9	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,2	Ok
99	BC1_1	BC1_2-O9	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,2	Ok
100	BC1_1	BC1_2-O9	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,1	Ok
101	BC1_1	BC1_2-O10	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,1	Ok
102	BC1_1	BC1_2-O10	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,9	Ok
103	BC1_1	BC1_2-O10	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,9	Ok
104	BC1_1	BC1_2-O11	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,6	Ok
105	BC1_1	BC1_2-O11	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,8	Ok
106	BC1_1	BC1_2-O11	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	5,9	Ok
107	BC1_1	BC1_2-O14	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,0	Ok
108	BC1_1	BC1_2-O14	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,3	Ok
109	BC1_1	BC1_2-O14	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,2	Ok
110	BC1_1	BC1_2-O15	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	7,2	Ok
111	BC1_1	BC1_2-O15	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,1	Ok
112	BC1_1	BC1_2-O15	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,1	Ok
113	BC1_1	BC1_2-O16	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	6,6	Ok
114	BC1_1	BC1_2-O19	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	7,4	Ok
115	BC1_1	BC1_2-O19	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,3	Ok
116	BC1_1	BC1_2-O19	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,5	Ok
117	BC1_1	BC1_2-O20	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,0	Ok
118	BC1_1	BC1_2-O20	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,1	Ok
119	BC1_1	BC1_2-O21	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	5,2	Ok
120	BC1_1	BC1_2-O21	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	7,4	Ok
121	BC1_1	BC1_2-O21	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	6,7	Ok
122	BC1_1	BC1_2-O22	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	4,4	Ok
123	BC1_1	BC1_2-O22	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	4,1	Ok
124	BC1_1	BC1_2-O22	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	2,3	Ok
125	BC1_1	BC1_2-O39	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,5	Ok
126	BC1_1	BC1_2-O39	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,6	Ok
127	BC1_1	BC1_2-O39	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	16,6	Intensiteit te hoog!
128	BC1_1	BC1_2-O39	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,6	Ok
129	BC1_1	BC1_2-O39	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,2	Ok
130	BC1_1	BC1_2-O39	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,8	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
131	BC1_1	BC1_2-O39	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,6	Ok
132	BC1_1	BC1_2-O39	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	13,5	Ok
133	BC1_1	BC1_2-O39	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	15,4	Intensiteit te hoog!
134	BC1_1	BC1_2-O38	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,0	Ok
135	BC1_1	BC1_2-O38	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,2	Ok
136	BC1_1	BC1_2-O38	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,3	Ok
137	BC1_1	BC1_2-O48	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,1	Ok
138	BC1_1	BC1_2-O48	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	14,7	Ok
139	BC1_1	BC1_2-O48	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	17,3	Intensiteit te hoog!
140	BC1_1	BC1_2-O48	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,5	Ok
141	BC1_1	BC1_2-O48	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,9	Ok
142	BC1_1	BC1_2-O48	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,3	Ok
143	BC1_1	BC1_2-O48	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,7	Ok
144	BC1_1	BC1_2-O48	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	10,5	Ok
145	BC1_1	BC1_2-O48	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	12,1	Ok
146	BC1_1	BC1_2-O49	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	11,4	Ok
147	BC1_1	BC1_2-O49	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,2	Ok
148	BC1_1	BC1_2-O49	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,3	Ok
149	BC1_1	BC1_2-O50	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	6,4	Ok
150	BC1_1	BC1_2-O50	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	7,8	Ok
151	BC1_1	BC1_2-O50	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	9,1	Ok
152	BC1_1	BC1_2-O50	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	4,6	Ok
153	BC1_1	BC1_2-O50	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	5,3	Ok
154	BC1_1	BC1_2-O50	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	6,0	Ok
155	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	5,8	Ok
156	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	7,1	Ok
157	BC1_1	BC1_2-O50	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	8,3	Ok
158	BC1_1	BC1_2-O51	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	6,0	Ok
159	BC1_1	BC1_2-O51	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	4,4	Ok
160	BC1_1	BC1_2-O51	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	5,5	Ok
161	BC1_1	BC1_2-O52	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	5,3	Ok
162	BC1_1	BC1_2-O52	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	6,6	Ok
163	BC1_1	BC1_2-O52	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	7,8	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
164	BC1_1	BC1_2-O52	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	3,6	Ok
165	BC1_1	BC1_2-O52	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	4,3	Ok
166	BC1_1	BC1_2-O52	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	5,0	Ok
167	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	4,8	Ok
168	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	6,0	Ok
169	BC1_1	BC1_2-O52	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	7,2	Ok
170	BC1_1	BC1_2-O53	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	5,0	Ok
171	BC1_1	BC1_2-O53	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	3,5	Ok
172	BC1_1	BC1_2-O53	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	4,5	Ok
173	BC2_1	BC2_1-O2	Linksboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016SEMI	4,9	Ok
174	BC2_1	BC2_1-O2	Middenboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016SEMI	5,7	Ok
175	BC2_1	BC2_1-O2	Rechtsboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016SEMI	4,4	Ok
176	BC2_1	BC2_1-O3	Rechtsboven	0,93	0,96	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,8	Ok
177	BC2_1	BC2_1-O6	Linksboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016SEMI	4,0	Ok
178	BC2_1	BC2_1-O6	Middenboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016SEMI	5,6	Ok
179	BC2_1	BC2_1-O6	Rechtsboven	0,00	1,47	0,30	0,0	6068_2016SEMI	5,2	Ok
180	BC2_1	BC2_1-O7	Linksboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016SEMI	6,7	Ok
181	BC2_1	BC2_1-O7	Middenboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016SEMI	8,7	Ok
182	BC2_1	BC2_1-O7	Rechtsboven	0,00	1,31	0,30	0,0	6068_2016SEMI	5,7	Ok
183	BC3	BC1_2-O26	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,1	Ok
184	BC3	BC1_2-O26	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,4	Ok
185	BC3	BC1_2-O26	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,7	Ok
186	BC3	BC1_2-O27	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,9	Ok
187	BC3	BC1_2-O27	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,9	Ok
188	BC3	BC1_2-O27	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,8	Ok
189	BC3	BC1_2-O28	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	2,1	Ok
190	BC3	BC1_2-O28	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,9	Ok
191	BC3	BC1_2-O28	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	1,4	Ok
192	BC3	BC1_2-O33	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	0,6	Ok
193	BC3	BC1_2-O33	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	0,6	Ok
194	BC3	BC1_2-O33	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	0,6	Ok
195	BC3	BC1_2-O34	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	0,6	Ok
196	BC3	BC1_2-O34	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	0,6	Ok

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Commentaar
197	BC3	BC1_2-O34	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	6068_2016SEMI	0,5	Ok

BRANDRUIMTEN

Naam	Breed	Diep	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Industriemodel	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
BC1_1 BC1_1	35,72	17,69	3,10	Ja	0,00		60	0,40	BC1	BC1_1-G1 BC1_1-G2 BC1_1-G3 BC1_1-G4 BC1_1-G5a BC1_1-G5b BC1_1-G5c BC1_1-G5 1-G5e BC1_1-G6
BC1_2 BC1_2	15,18	7,21	2,70	Ja	3,50		60	0,40	BC1	BC1_2-G1 BC1_2-G2 BC1_2-G3 BC1_2-G4 BC1_2-G5 BC1_2-G6 BC1_2-G7 BC1_2-G8a B 8b BC1_2-G8c BC1_2-G8d BC1_2-G8e BC1_2-G9 BC1_2-G10
BC2_1	6,24	10,15	2,70	Ja	6,60		60	0,40		BC2_1-G1 BC2_1-G2 BC2_1-G3 BC2_1-G4 BC2_1-G5 BC2_1-G6
BC3	2,37	15,22	2,87	Ja	0,00		60	0,64		BC3-g1 BC3-g2 BC3-g3 BC3-g4 BC3-g5 BC3-g6 BC3-g7

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BC1_1-G1	35,72	17,69	25,46	16,19	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G2	25,46	16,19	25,46	8,65	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G3	25,46	8,65	,00	8,65	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G4	,00	8,65	,00	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5a	,00	,00	17,64	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5b	17,64	,00	17,64	6,44	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5c	17,64	6,44	25,55	6,44	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5d	25,55	6,44	25,55	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G5e	25,55	,00	35,72	,00	3,50	90,00	,00	,000
BC1_1-G6	35,72	,00	35,72	17,69	3,50	90,00	,00	,000
BC1_2-G1	33,53	35,49	26,39	34,45	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G2	26,39	34,45	26,58	33,16	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G3	26,58	33,16	23,47	32,70	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G4	23,47	32,70	25,46	19,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G5	25,46	19,00	25,46	8,65	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G6	25,46	8,65	,00	8,65	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G7	,00	8,65	,00	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8a	,00	,00	20,21	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8b	20,21	,00	20,21	6,44	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8c	20,21	6,44	25,55	6,44	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8d	25,55	6,44	25,55	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G8e	25,55	,00	35,72	,00	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G9	35,72	,00	35,72	20,47	3,10	90,00	3,50	,000
BC1_2-G10	35,72	20,47	33,53	35,49	3,10	90,00	3,50	,000
BC2_1-G1	35,72	10,04	29,70	9,16	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G2	29,70	9,16	29,70	6,24	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G3	29,70	6,24	25,57	6,24	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G4	25,57	6,24	25,57	,00	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G5	25,57	,00	35,72	,00	3,10	90,00	6,60	,000
BC2_1-G6	35,72	,00	35,72	10,04	3,10	90,00	6,60	,000
BC3-g1	35,72	18,10	35,72	20,47	3,50	90,00	,00	,000
BC3-g2	35,72	20,47	33,52	35,53	3,50	90,00	,00	,000
BC3-g3	33,52	35,53	23,26	34,03	3,50	90,00	,00	,000

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BC3-g4	23,26	34,03	25,47	18,86	3,50	90,00	,00	,000
BC3-g5	25,47	18,86	25,20	18,82	3,50	90,00	,00	,000
BC3-g6	25,20	18,82	25,20	16,57	3,50	90,00	,00	,000
BC3-g7	25,20	16,57	35,72	18,10	3,50	90,00	,00	,000

OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
BC1_1-O1	1,32	,05	2,66	2,78	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O3	5,47	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O4	7,87	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O5	10,99	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O6	13,39	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O7	15,79	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5a	BC1_1
BC1_1-O10	,71	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O11	3,21	,34	1,46	2,36	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O12	7,06	,05	2,66	2,78	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G5e	BC1_1
BC1_1-O14	5,50	,05	2,66	2,78	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O16	11,00	,67	1,66	1,83	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O17	13,40	,00	1,05	2,50	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G6	BC1_1
BC1_1-O18	3,07	,02	1,27	2,71	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G2	BC1_1
BC1_1-O26	5,69	,02	1,27	2,71	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G2	BC1_1
BC1_1-O19	,74	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O20	3,57	,02	1,06	2,61	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O21	5,84	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O22	8,69	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O23	10,91	,02	1,06	2,61	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O24	13,79	,32	1,06	2,31	,00	,00	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_1-O25	18,64	,02	1,06	2,61	,00	2,61	Opgaand	BC1_1-G3	BC1_1
BC1_2-O6	3,29	4,22	1,09	1,71	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O7	5,68	4,22	1,09	1,71	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O8	8,09	4,22	1,09	1,71	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O9	10,97	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O10	13,39	4,38	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O11	16,08	4,38	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O12	18,11	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8a	BC1_2
BC1_2-O14	,90	4,08	1,41	1,91	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8e	BC1_2
BC1_2-O15	3,17	4,38	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8e	BC1_2
BC1_2-O16	5,67	4,38	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G8e	BC1_2
BC1_2-O17	1,15	3,79	1,85	2,30	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O19	5,49	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2

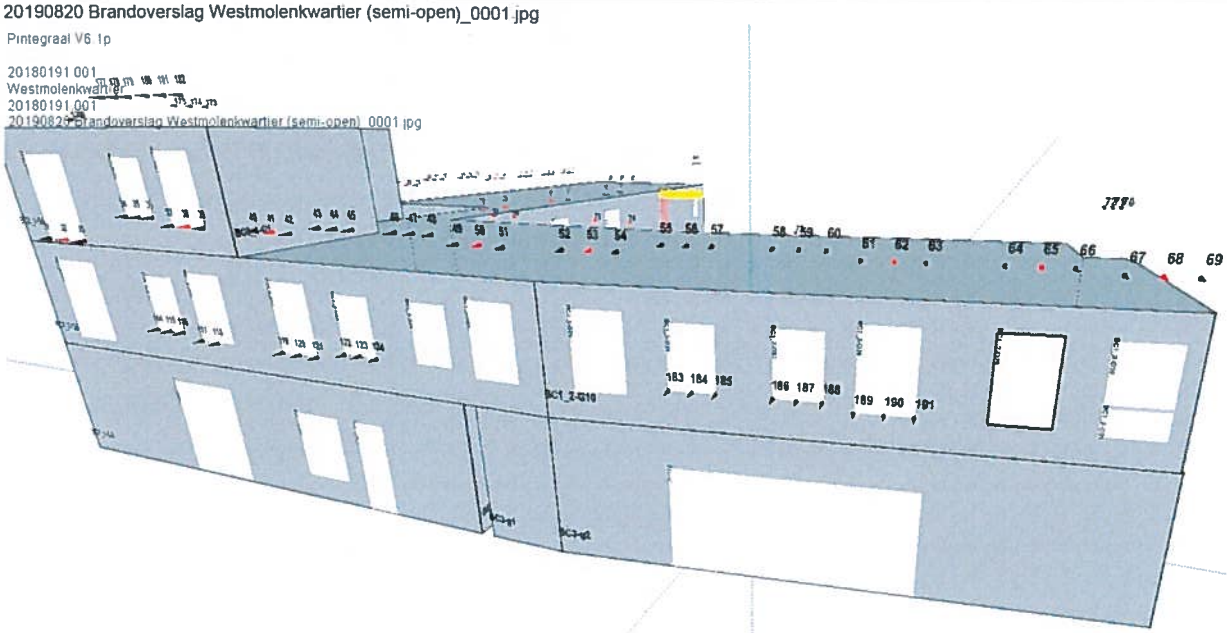
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
BC1_2-O20	7,51	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O21	11,05	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O22	13,57	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O23	16,27	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O24	18,25	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G9	BC1_2
BC1_2-O25	,83	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O26	3,36	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O27	6,00	4,37	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O28	7,97	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O29	11,00	4,19	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O30	13,36	4,75	1,41	1,24	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O31	13,36	4,10	1,41	,58	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G10	BC1_2
BC1_2-O32	,45	4,75	,46	1,01	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G2	BC1_2
BC1_2-O33	4,99	3,52	1,12	2,46	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G4	BC1_2
BC1_2-O34	6,18	3,57	2,27	2,41	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G4	BC1_2
BC1_2-O36	1,78	4,38	1,51	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O37	1,78	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O38	7,10	4,38	1,06	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC1_2-O39	7,10	3,72	1,01	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G5	BC1_2
BC3-o1	3,27	,00	6,40	2,53	,00	,00	Opgaand	BC3-g2	BC3
BC3-o2	,00	,00	12,28	2,53	,00	,00	Opgaand	BC3-g4	BC3
BC1_2-O48	1,92	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O49	1,92	4,38	1,51	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O50	7,02	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O51	7,02	4,38	1,51	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O52	12,12	3,72	1,51	,59	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O53	12,12	4,38	1,51	1,60	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O54	18,77	3,52	1,06	2,61	,00	2,61	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O55	23,69	4,79	,66	1,01	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G6	BC1_2
BC1_2-O56	5,86	3,71	1,85	2,30	,00	,00	Opgaand	BC1_2-G7	BC1_2
BC2_1-O1	,70	7,29	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G5	BC2_1
BC2_1-O2	3,22	7,48	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G5	BC2_1
BC2_1-O3	5,72	7,48	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G5	BC2_1

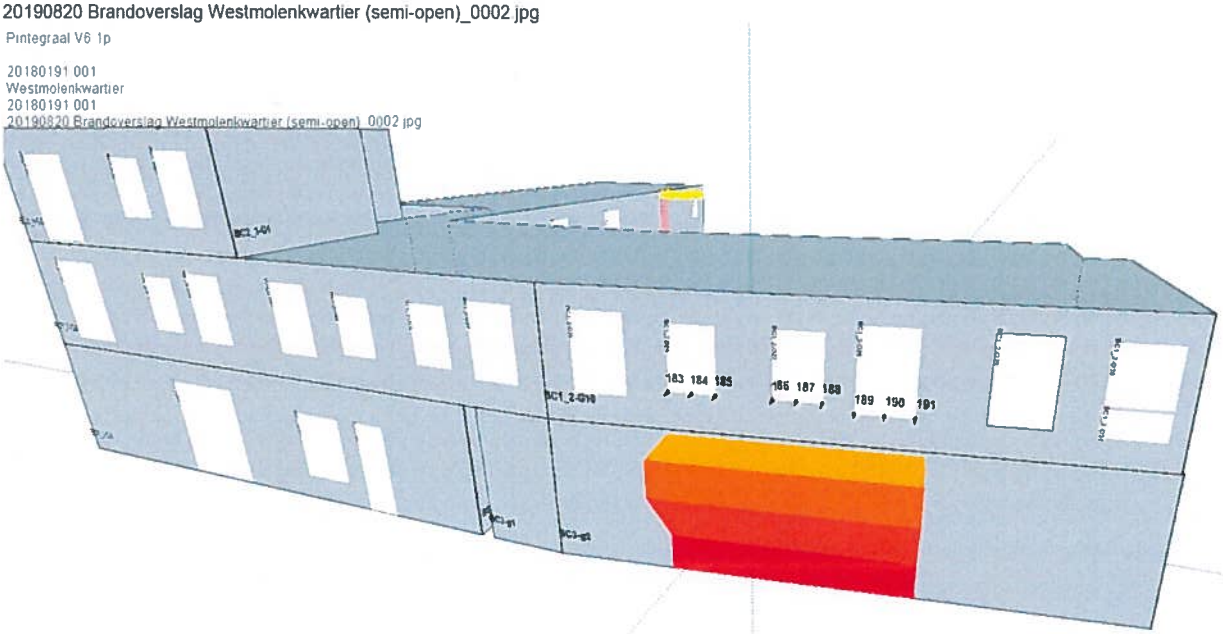
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
BC2_1-O4	1,15	6,71	1,85	2,30	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1
BC2_1-O6	5,49	7,47	1,21	1,50	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1
BC2_1-O7	7,51	7,29	1,40	1,85	,00	,00	Opgaand	BC2_1-G6	BC2_1

20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0001.jpg



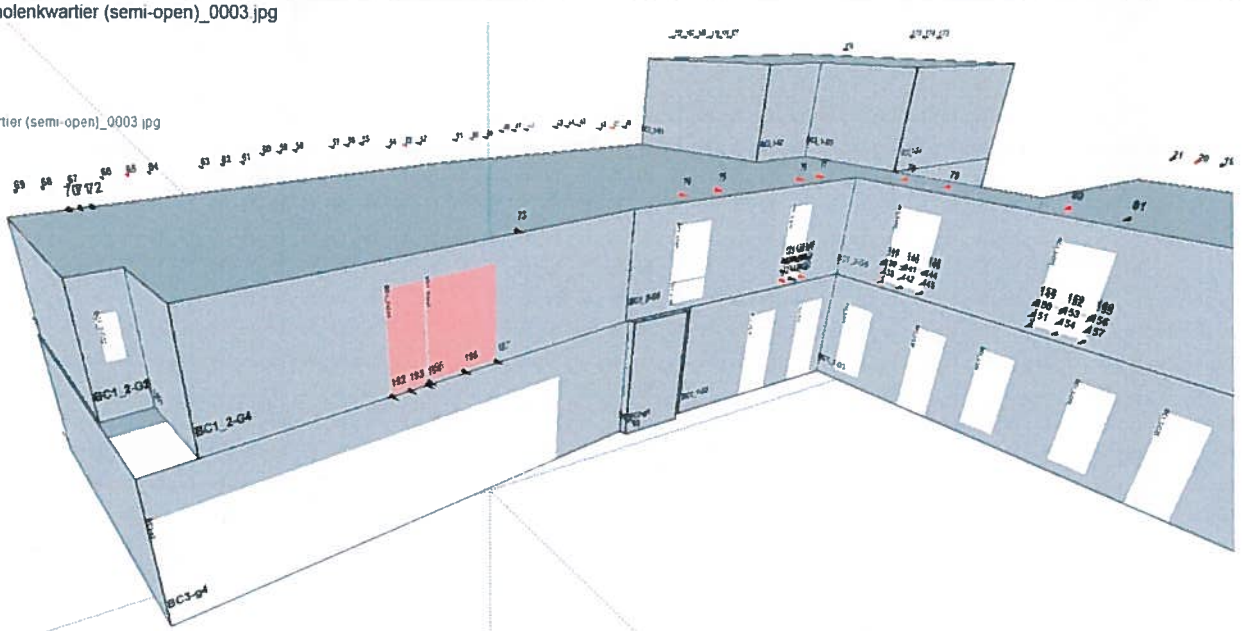
20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0002.jpg



20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0003.jpg

Pintegraal V6.1p

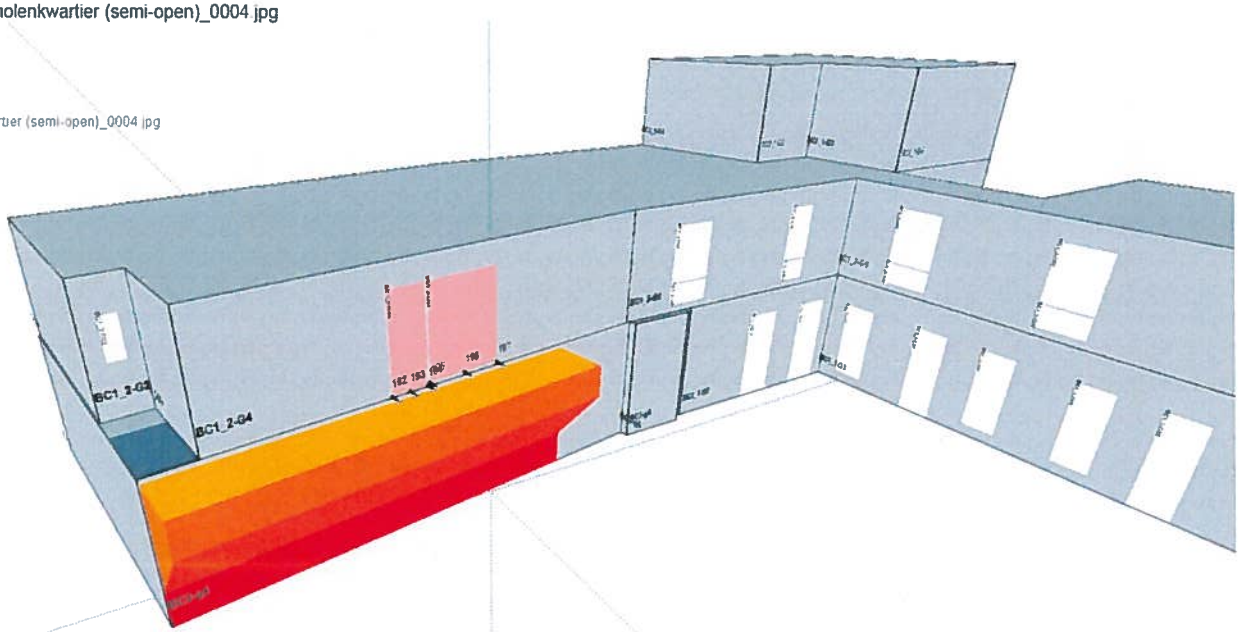
20180191.001
Westmolenkwartier
20180191.001
20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0003.jpg



20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0004.jpg

Pintegraal V6.1p

20180191.001
Westmolenkwartier
20180191.001
20190820 Brandoverslag Westmolenkwartier (semi-open)_0004.jpg



4/9/2020

IMd
Raadgevende
Ingenieurs

Postbus 50521
3007 JA Rotterdam
Piekstraat 77
3071 EL Rotterdam

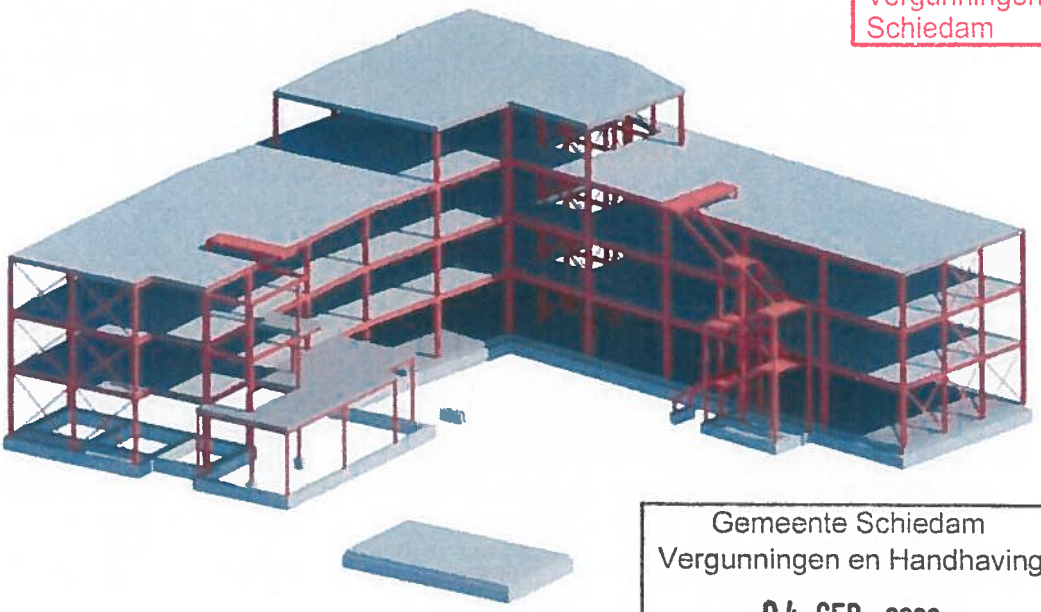
T 010 201 23 60
E imd@imdbv.nl

www.imdbv.nl

UITGANGSPUNTEN CONSTRUCTIEF ONTWERP DO

PROJECT: Westmolenkwartier Schiedam
KENMERK: 4567-DO-01-A
RAPPORTDATUM: 2-9-2020

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam



Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 1QDMGS225
Tekeningnr. Omslagnr.

OPDRACHTGEVER: Thuismakers

OPGESTELD DOOR: ir. E.R. Bilardie *RC*
VRIJGEGEVEN DOOR: ir. R.H. Wiltjer *RO*

uitgangspunten
constructief ontwerp

IMd
Raadgevende
Ingenieurs

Westmolenkwartier
Schiedam

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3
2 Uitgangspunten en randvoorwaarden ... 4
2.1 Bouwkundige uitgangspunten ... 4
2.2 Algemene uitgangspunten ... 4
2.3 Doorbuigingseisen ... 4
2.4 Materiaaleigenschappen ... 5
2.5 Duurzaamheid ... 5
2.6 Brandwerendheid hoofddraagconstructie ... 6
2.7 Voortschrijdende instorting ... 6
2.8 Projectgebonden randvoorwaarden ... 7
2.8.1 Bestaande palen ... 7
2.8.2 Belendingen ... 7
2.8.3 Trappen ... 7
2.8.4 Gevel ... 7
2.8.5 Dampdichte vloer begane grond ... 7
2.8.6 Getrokken en niet getrokken funderingspalen ... 7
2.8.7 Vervuilde grond ... 7
3 Beschrijving constructie ... 8
3.1 Funderingspalen ... 8
3.2 Fundering ... 8
3.3 Hoofdraagconstructie ... 8
3.4 Stabiliteit ... 9
3.5 Stabiliteit vloerschijven ... 9
3.6 2e draagweg ... 9
3.7 Brandwerendheid hoofddraagconstructie ... 9
3.8 Torsie liggers ... 10
3.9 Inventarisatie projectgebonden risico's t.b.v. V&G plan ... 10
3.10 Specifieke uitvoeringsaspecten ... 10
3.10.1 Funderingspalen ... 10
3.10.2 Torsie geïntegreerde liggers ... 10
3.10.3 Aandachtspunten berekening kanaalplaatvloeren ... 11
3.10.4 Aandachtspunt glazen balustrades, ... 11
4 Belastingen ... 12
4.1 Scheidingswanden ... 12
4.2 Vloerbelastingen ... 12
4.3 Daken ... 13
4.4 Gevels ... 13
4.5 Windbelasting ... 14
4.6 Overige belastingen ... 15
4.7 Belastingcombinaties ... 16
Bijlage 1 ... 18

IMd
Raadgevende
Ingenieurs

Westmolenkwartier
Schiedam

1 Inleiding

In opdracht van Thuismakers is door IMd Raadgevende Ingenieurs een ontwerp gemaakt voor de hoofddraagconstructie voor de nieuwbouw van de Edelweislocatie van Westmolenkwartier te Schiedam.

Het door HP architecten ontworpen plan omvat de nieuwbouw van een 3-laags gebouw.
In dit voorliggende rapport worden de uitgangspunten beschreven die gelden voor het constructieve ontwerp. Tevens worden de gekozen constructieprincipes besproken en zijn de constructietekeningen als bijlage bij het rapport gevoegd. Wijzigingen of aanvullingen op de uitgangspunten kunnen leiden tot aanpassingen van de constructieve opzet.

WIJZIGING A
Diverse aanpassingen n.a.v. opmerkingen van de gemeente Schiedam.

2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Bij het constructieve ontwerp en de uitwerking hiervan worden een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden aangehouden. Deze zijn deels wettelijk voorgeschreven (bouwbesluit, normen) en deels het gevolg van voor dit project specifieke omstandigheden welke voortkomen uit onder andere het Programma van Eisen, de architectuur van het gebouw, de verschillende functies binnen het gebouw en de locatie (bodemgesteldheid, grondwaterstanden etc.). Eerst komen de algemene, voor het gehele project, geldende aspecten aan de orde. Vervolgens wordt per onderdeel geldende specifieke aanvullingen gegeven.

2.1 Bouwkundige uitgangspunten

Voor het constructieve ontwerp zijn de bouwkundige tekeningen van het door HP architecten gemaakte ontwerp gehanteerd. Gedurende het ontwerpproces is wederzijds informatie verstrekt en zijn de bouwkundige en constructieve tekeningen goed op elkaar afgestemd.

2.2 Algemene uitgangspunten

Op basis van NEN-EN 1990 NB gelden de volgende uitganspunten.

Betrouwbaarheidsklasse:	RC2
Gevolgklasse:	CC2b
Ontwerplevensduurklasse:	3 (50 jaar)
Gebruiksklasse	A
Peil t.o.v. NAP	nader te bepalen a.d.h.v. bestaande bouw

De door het bouwbesluit aangestuurde normen zoals op de dag van aanvraag van de omgevingsvergunning zijn van toepassing.

2.3 Doorbuigingseisen

NEN-EN 1990 + NB wordt aangehouden.

2.4 Materiaaleigenschappen

Beton	insitu-beton	C30/37
Staal	walsprofielen	S235
	hoed- en petliggers	S355
Hout	constructief hout	C18
Kalkzandsteen	dragend	klinkerkwaliteit CS20, gelijmd
	niet dragend	normale kwaliteit CS12, gelijmd

2.5 Duurzaamheid

Aan te houden milieuklasse voor beton:

- in de grond en in de spouw XC2 t/m XC4
- buiten zonder dooizouten. XF1 / XF3
- buiten met dooizouten XF2 / XF4
- binnen XC1

- Funderingspalen en funderingsbalken in verontreinigde grond XA2

Conservering van staal:

- binnenklimaat verfsysteem
- buitenklimaat (inspecteerbaar) thermisch verzinkt
- in de spouw (niet inspecteerbaar) * thermisch verzinkt en tweelaags poedercoaten

* indien sprake is van een hoofddraagconstructie in de spouw (niet inspecteerbaar staal in buitenklimaat), waarbij ook geen tweede draagweg aanwezig is dient de constructie uitgevoerd te worden in RVS 316 of als alternatief staal minimaal 5 mm dik , thermisch verzinkt 100 µm, mechanisch of chemisch voorbehandeld en voorzien van een epoxysysteem 300-500 µm.

De dakrandsteunen en andere hulpconstructies voor de gevel dienen thermisch verzinkt te worden uitgevoerd. Zie bijvoorbeeld voor de dakrand bijlage 1.

Aan te houden klimaatklasse voor hout:

- binnen, verwarmd klimaatklasse I
- overdekte constructie, maar (gedeeltelijk) open klimaatklasse II

2.6 Brandwerendheid hoofddraagconstructie

Nieuwbouw	Hoogte (m)	Brandwerendheid (minuten)	Reductie mogelijk?
Wonen/zorg	5-13	90	nee
vluchtwegen:		30	nee

Conform bouwbesluit paragraaf afd. 2.2 artikel 2.9 t/m 2.1
- Aangegeven hoogten betreffen het vloerpeil van het hoogst gelegen verblijfsgebied in meters ten opzichte van bovenkant maaiveld.

De brandwerendheid voor de hoofddraagconstructie wordt gesteld op 90 min.
Eventuele aanvullende eisen ten aanzien van brandoverslag dienen door de brandadviseur te worden aangegeven.

2.7 Voortschrijdende instorting

Voor de hoofddraagconstructie van dit project is NEN-EN 1991-1-7 + NB van toepassing. In deze norm komen aspecten als voortschrijdende instortingen en incasseringsvermogen van bouwconstructies aan de orde.

De hieronder omschreven ontwerpstrategie wordt aangehouden: (conform bijlage A NEN-EN 1991-1-7)

Gevolgklasse	Strategie
CC2b	Effectieve horizontale trekbanden of effectieve verankering van verhoogde vloeren aan wanden toepassen, voor constructies met respectievelijk kolommen en dragende wanden in combinatie met verticale trekbanden.

2.8 Projectgebonden randvoorwaarden

2.8.1 Bestaande palen

De nieuwbouw vindt plaats op de locatie van huidige bebouwing welke gefundeerd is op funderingspalen. De fundering van de bestaande bebouwing kan conflicteren met de nieuw te maken fundering. Het inmeten van de staande palen kan worden is wellicht niet mogelijk i.v.m. de aanwezigheid van vervuilde grond.

2.8.2 Belendingen

De nieuwbouw wordt relatief dicht op de bestaande (monumentale) bebouwing gebouwd. Daarom zal de nieuwbouw op boorpalen worden gefundeerd. Het type boorpaal dient nog nader te worden afgestemd met de geotechnisch adviseur.

2.8.3 Trappen

De trappen worden in zowel prefab beton als staal uitgevoerd. In de uitwerking van de hoofddraagconstructie is hier rekening mee gehouden te worden.

2.8.4 Gevel

De gevel overspant van vloer naar vloer. Hierdoor worden kolommen en liggers lokaal niet belast door windbelasting.

2.8.5 Dampdichte vloer begane grond

I.v.m. de aanwezige verontreinigingen in de bodem zal de begane grondvloer als een dampdichte vloer moeten worden uitgevoerd. De prefab ribcassettevloer met dichtgestorte naden en voegen voldoet aan dit criterium.

2.8.6 Getrokken en niet getrokken funderingspalen

In het verleden zijn funderingspalen getrokken. De gaten zijn gevuld met bentoniet. In het funderingsadvies en het palenplan moet hier rekening mee worden gehouden door niet te veel te variëren met het paalpuntniveau.

Ten aanzien van de niet getrokken funderingspalen; deze zijn i.v.m.de verontreinigde grond niet te lokaliseren. Bij de paalkeuze moet hiermee rekening worden gehouden.

2.8.7 Vervuilde grond

Er is sprake van een saneringslocatie. Dit heeft invloed op de te hanteren milieuklasse voor palen, fundering. Zie Evaluatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam en Beschikking instemming evaluatieverslag/nazorgplan ex artikel 39c en 39d Wet bodembescherming (16UIT13842). Tevens dient hier met de uitvoering van het grondonderzoek rekening mee te worden gehouden. Indien nodig moeten aanvullende beschermingsmaatregelen worden genomen.

3 Beschrijving constructie

Voor de nieuwbouw is een constructief ontwerp gemaakt dat in dit hoofdstuk wordt beschreven.

Conform de opdracht wordt het project van grof naar fijn uitgewerkt. Concreet houdt dit in dat in het voorlopig ontwerp de profielen en afmetingen worden aangegeven welke zijn gebaseerd op ontwerpberekeningen.
In het definitief ontwerp wordt de constructie verder afgestemd op het bouwkundige plan, waarbij ontwerpberekeningen gedetailleerder worden uitgewerkt ter controle van de eerder aangegeven profielen en afmetingen en ten behoeve van de uitwerking van het tekenwerk tot digitale tekeningen.
Het plan wordt in het bestek verder uitgewerkt waarbij op de bouwkundige tekeningen de voorzieningen t.b.v. bouwkundige constructies (bijvoorbeeld gevels, trappen, balusters e.d.) worden aangegeven. Een en ander ten behoeve van de prijsvorming door de aannemer(s) en het contract tussen opdrachtgever en aannemer.
De werkfase dient voor de uitwerking naar vorm- en wapeningstekeningen waarbij de vormtekeningen de maatvoering van de hoofddraagconstructie geven en de wapeningstekening alleen voor de wapening gebruikt dient te worden.

3.1 Funderingspalen

Er is nog geen funderingsadvies beschikbaar. Gezien de belendingen en de aanwezigheid van bestaande palen en de vervuilde grond zal een trillingsarm paalsysteem worden uitgewerkt. Het systeem zal nader in overleg met de geotechnisch adviseur worden vastgesteld.

3.2 Fundering

De fundering van bestaat uit een balkenrooster waarop geïsoleerde ribcassettevloeren rusten.

3.3 Hoofdraagconstructie

De constructie van de nieuwbouw bestaat in hoofdlijnen uit rechte draaglijnen. Tussen die draaglijnen worden de vloeren uitgevoerd in kanaalplaten met een druklaag t.b.v. de schijfwerking. Grotendeels zijn de draaglijnen opgebouwd uit geïntegreerde liggers en stalen kolommen. De kolommen in de draaglijnen hebben een kleine hart-op-hart afstand, de balk met geringe overspanning heeft derhalve een geringe hoogte. Door de toepassing van geïntegreerde liggers ontstaat een vlak plafond, zodat installaties vrij indeelbaar zijn.

3.4 Stabiliteit

Voor de stabiliteit van het gebouw worden verticale stabiliteitsverbanden tussen de staalkolommen toegepast. Middels de vloerschijven worden de horizontaalkrachten overgebracht naar de verticale stabiliteitsvoorzieningen.

3.5 Stabiliteit vloerschijven

Ten behoeve van de stabiliteit van het gebouw dienen naast de diverse verticale verbanden als hierboven besproken ook de afdracht van de horizontale krachten naar de verticale verbanden te worden gewaarborgd. Hiervoor dienen de vloeren uitgevoerd te worden als een schijf. Door toepassing van gewapende druklagen worden de prefab vloeren (kanaalplaatvloer) tot een schijf gemaakt. Door koppeling aan de stalen liggers worden de trekbanden verbonden met de vloeren en kunnen stabiliteitskrachten worden ingeleid. Een aandachtspunt voor de schijfwerking is het vloerdeel rondom de liften en de vide.

3.6 2e draagweg

Conform stufib rapport 8 worden horizontale en verticale trekbanden in de constructieonderdelen aangebracht om de mate van lokaal bezwijken te beperken bij bekende en onbekende incidenten. Dit betekent dat deze trekbanden worden gerealiseerd door het toepassen van wapeningsstroken in de druklaag.

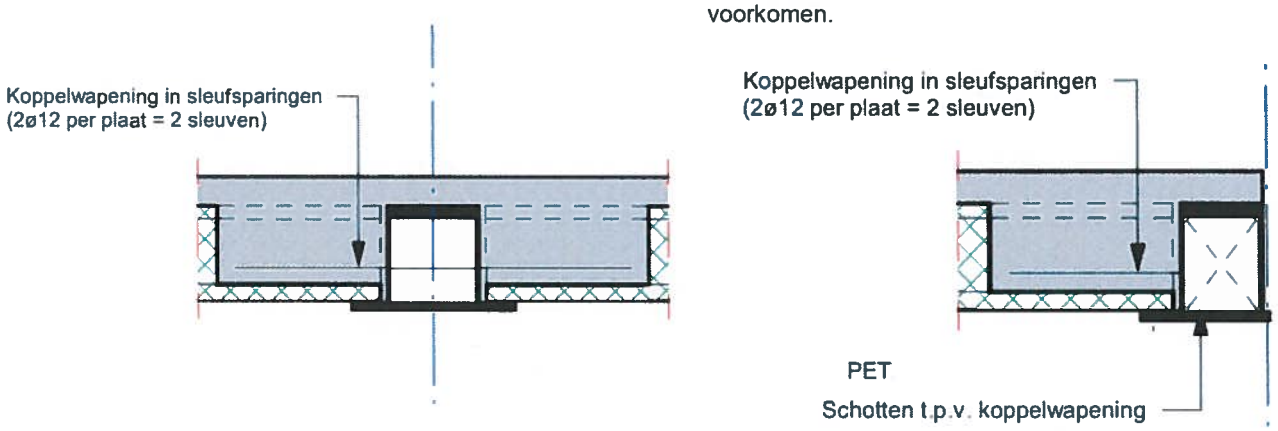
3.7 Brandwerendheid hoofddraagconstructie

Voor de betonnen constructie onderdelen is de brandwerendheid te realiseren door de dekking op de wapening aan te brengen conform de eisen opgenomen in de NEN-EN-1992-1-2 Rekenkundige bepalingen van de brandwerendheid van bouwdelen - Betonconstructies.

De stalen kolommen en de stalen liggers moeten brandwerend behandeld worden waarbij gedacht kan worden aan brandwerende bekleding (Promatect of gelijkwaardig) of een brandwerende coatingsysteem (Multifire Systeem S van de firma NVM Products of gelijkwaardig).

3.8 Torsie liggers

De stalen geïntegreerde liggers zijn berekend zonder torsie door excentrische oplegging van vloeren op randbalken.
Dit betekent dat de detaillering van de vloeropleggingen en de koppelingen tussen vloer en ligger zo uitgevoerd dienen te worden dat geen torsie in de liggers komt. Uiteraard dient ook bij de detaillering van kolom en liggers beschouwd te worden hoe torsie wordt voorkomen.



3.9 Inventarisatie projectgebonden risico's t.b.v. V&G plan

- De nieuwbouw wordt op vervuilde grond gebouwd. Zie Evaluatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam en Beschikking instemming evaluatieverslag/nazorgplan ex artikel 39c en 39d Wet bodembescherming (16UIT13842).

- Een deel van de 1e verdiepingsvloer wordt gestort boven een begane grondvloer die in bestrating wordt uitgevoerd. Voor de onderstempeling moet een stabiele ondergrond worden gecreëerd.

3.10 Specifieke uitvoeringsaspecten

Naast de algemene uitvoeringsaspecten zijn bij dit project specifieke uitvoeringaspecten van toepassing welke hieronder worden toegelicht.

3.10.1 Funderingspalen

Er zijn bestaande palen aanwezig. Wellicht is het inmeten lastig i.v.m. de vervuilde grond.

3.10.2 Torsie geïntegreerde liggers

De stalen geïntegreerde liggers zijn niet berekend op torsie, dit betekent dat in de uitvoering de kanaalplaten gelijkmatig neergelegd moeten worden dus om en om aan beide zijden van de liggers zodat deze niet excentrisch wordt belast.

3.10.3 Aandachtspunten berekening kanaalplaatvloeren

De aannemer dient bij de berekening van de vloeren rekening te houden met een verlengde oplegging ter plaatse van het prefab en geïntegreerde liggers.
Verder zijn er diverse randlasten in rekening te brengen ter plaatse van de sparingen.

3.10.4 Aandachtspunt glazen balustrades,

Naast een berekening van de sterkte en stijfheid van de balustrades dient een zandparelzakslingerproef uitgevoerd te worden conform NEN 3569:2011. De te rekenen statische belasting is opgenomen in hoofdstuk 4.6.

4 Belastingen

In dit hoofdstuk worden de aangehouden belastingen voor het ontwerp van de hoofddraagconstructie vastgelegd, onderverdeeld in de permanente en veranderlijke belasting. Het gewicht van de scheidingswanden uitgevoerd in metselwerk zijn hierin **niet** opgenomen, deze laatste moeten volgens de tekeningen van de architect in rekening worden gebracht.

Voor de minimale belastingen op de verschillende constructieonderdelen wordt uitgegaan van de Nederlandse norm NEN-EN 1990 Belastingen en Vervormingen. Per onderdeel wordt de geadviseerde toelaatbare belasting aangegeven.

4.1 Scheidingswanden

In overleg is vastgesteld dat de niet dragende lichte wanden als metal studwanden worden uitgevoerd. Deze belastingen wordt met een vlaklast van 0.8 kN/m^2 in rekening gebracht.

4.2 Vloerbelastingen

Begane grondvloer	Dikte (mm)	permanent q_p (kN/m^2)	opgelegd q_k (kN/m^2)	mom. factor Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Ribcassette	250	2,30				
Druklaag	60	1,50				
Cementdekvloer	65	1,30				
Lichte scheidingswanden			0,75			
Opgelegde belasting			1,75*			
Totaal		5,10	2,50	0,4	0,5	0,3

Verdieping	Dikte (mm)	permanent q_p (kN/m^2)	opgelegd q_k (kN/m^2)	mom. Factor Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Kanaalplaat	260	3,85				
Druklaag	60	1,50				
Cementdekvloer	65	1,30				
Plafond en leidingen		0,35				
Lichte scheidingswanden			0,75			
Opgelegde belasting			1,75*			
Totaal		7,00	2,50	0,4	0,5	0,3

4.3 Daken

Dak	Dikte (mm)	permanent q_p (kN/m^2)	opgelegd q_k (kN/m^2)	mom. factor Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Kanaalplaat	260	3,85				
Druklaag	60	1,50				
Afwerkingen en isolatie		1,00				
Plafond en leidingen		0,35				
Groen		1,50				
Opgelegde belasting			1,00**			
Totaal		8,00	1,00**	0	0	0

** Bij de berekening van de constructieonderdelen dient rekening te worden gehouden met lokaal hogere veranderlijke belastingen bij bijvoorbeeld sneeuwophoping op het dak. Wateraccumulatie, afmetingen dak spuwers en sneeuwophoping volgens NEN-EN 1991.

4.4 Gevels

Voor de belastingen van niet-dragende gevels wordt aangehouden:

Metselwerk 100 mm	2,0 kN/m^2
Kalkzandsteen 150mm	2,8 kN/m^2
Kalkzandsteen 300mm	5,6 kN/m^2

4.5 Windbelasting

Voor de windbelasting gelden de volgende uitgangspunten:

Windgebied II, bebouwd

Maximale hoogte boven maaiveld z_e = 13,00 m

$w_e = c_{pe} \times q_p(z_e)$

$q_p(z_e)$ = 0,8 kN/m2 $\Psi_0 = 0$ ($\Psi_1 = 0,2$ bij brand, $\Psi_2 = 0$)
c_{pe} = 0,8 voor druk en -0,5 voor zuiging
c_{pi} = -0,3 voor onderdruk en +0,2 voor overdruk
$c_s c_d$ = 1,0

Vanwege het gebrek aan correlatie van de winddrukken tussen de windzijde en de lijzijde (D en E) wordt de resulterende kracht met een factor 0,85 vermenigvuldigd.

Per gebouwdeel en/of onderdeel en windrichting dienen de factoren te worden bepaald aan de hand van NEN-EN 1991-1-4

De gevels overspannen van vloer naar vloer. De gevelkolommen zullen dus niet lokaal door wind worden belast.

4.6 Overige belastingen

De volgende overige belastingen worden hieronder voor dit project apart toegelicht (conform NEN-EN 1991-1-1 tot NEN-EN 1991-1-7):

1. Belasting op hekwerken/ balusters e.d.
2. Wateraccumulatie

As 1:
De balusters ter plaatse van hoogteverschillen worden bij dit project berekend op een belasting van 0,5 kN/m[1], behorend bij gebruiksklasse A (NEN-EN 1991-1-1 tabel 6.12).

Ad 2:
Er wordt voldoende afschot (minimaal 16 mm/m[1]) en voldoende spuwers toegepast zodat wateraccumulatie als belasting op de constructie achterwege kan blijven. In de bijlage I zijn tabellen opgenomen ten behoeve van de bepaling van de spuwerafmetingen.

Ad 3:
In de stallingsgarage wordt gereden met personenauto's met een snelheid van 15 km/h. De kolommen worden derhalve berekend op een botsbelasting van 100 kN aangrijpend op 1,20 m boven het rijvlak.

4.7 Belastingcombinaties

Voor de belastingcombinaties t.b.v. de diverse constructieberekeningen dient te worden uitgegaan van de normatief voorgeschreven combinaties zoals omschreven in NEN-EN 1990.

Partiële factoren voor de uiterste grenstoestand (ULS/STR (groep B))
Gevolgklasse : CC2
ξ: 0,89
Correctiefactor op basis van CC: 1,0

Blijvende En tijdelijke ontwerpsituaties	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Gelijktijdig optredende veranderlijke belastingen	
	Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste (indien aanwezig)	andere
Vgl. 6.10a	1,35	0,9			1,5 $\psi_{0,i}$ i ≥ 1
Vgl. 6.10b	1,2	0,9	1,5		1,5 $\psi_{0,i}$ i > 1

In de uiterste grenstoestand moeten naast de 'blijvende' en 'tijdelijke' ontwerpsituaties ook buitengewone ontwerpsituaties worden beschouwd. De belastingfactoren worden daarbij alle gelijk gesteld aan 1,0.

Voor bruikbaarheidsgrenstoestanden behoren de partiële belastingfactoren van 1,0 te worden aangehouden.

Combinatie	Blijvende belasting		Veranderlijke belasting		Voorbeelden van toepassing in EC2
	Ongunstig	Gunstig	Overheersende	Andere	
Karakteristiek	Gk,j,sup	Gk,j,inf	Qk,1	$\psi_{0,i}$ * Qk,i	
Frequent	Gk,j,sup	Gk,j,inf	$\psi_{1,1}$ * Qk,1	$\Psi_{2,i}$ * Qk,i	Scheurvorming - voorgespannen beton VMA
Quasi-blijvend	Gk,j,sup	Gk,j,inf	$\Psi_{2,1}$ * Qk,1	$\Psi_{2,i}$ * Qk,i	Doorbuiging Scheurvorming – gewapend beton en voorgespannen beton VZA

Bij het opstellen van belastingcombinaties voor een gebouw geldt algemeen:

- Extreme waarde van de veranderlijke vloerbelasting aanwezig op twee bouwlagen, overige bouwlagen de momentane belasting.
- Bij windbelasting op het gebouw is op de bouwlagen de momentaan belasting aanwezig.

NEN-EN 1991-1-1 art. 6.2.1 – vloeren, balken en daken:

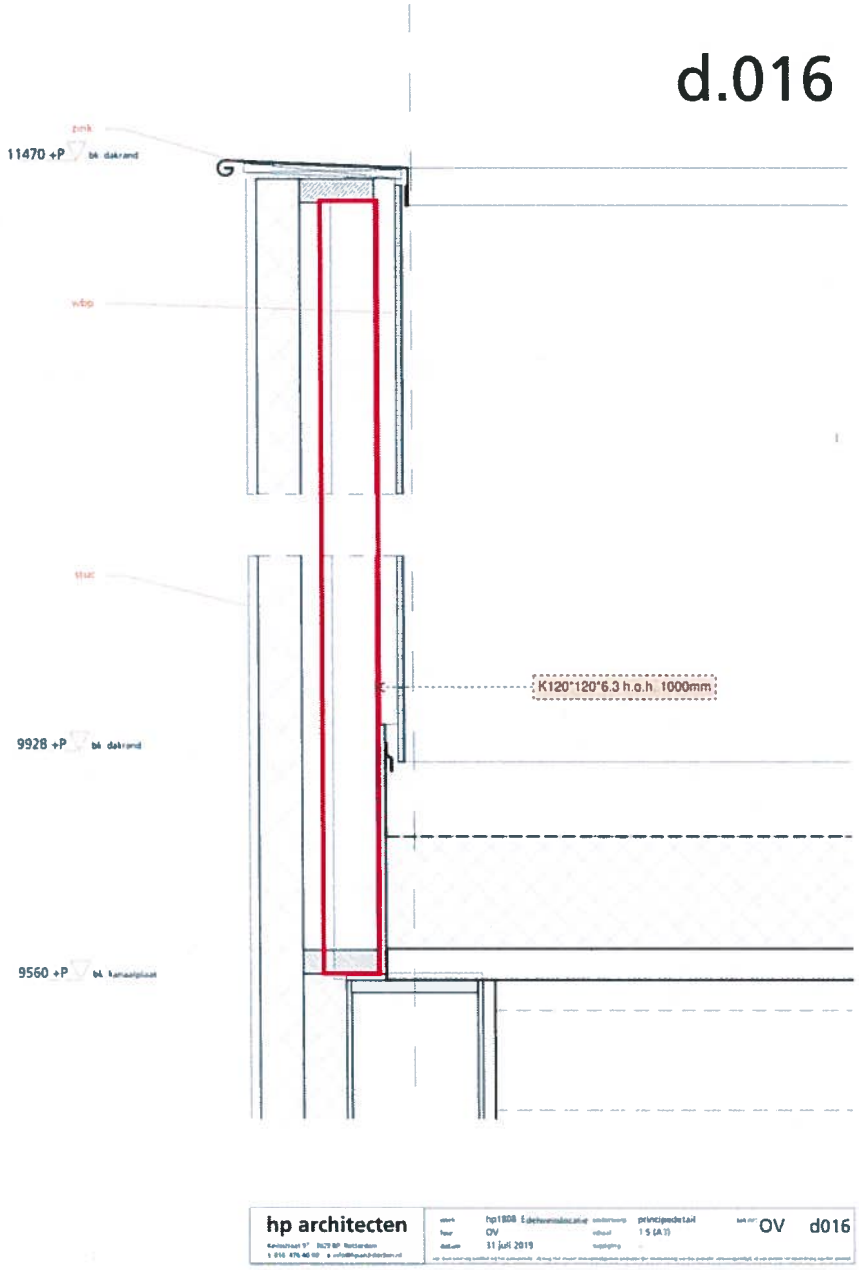
- Bij berekenen van één verdieping of dak beschouw de opgelegde belasting als een *vrije belasting* die op de meest ongunstige delen van het beschouwde gebied wordt aangebracht.
- Als belastingen op andere verdiepingen van invloed zijn, mag worden aangenomen dat zij gelijkmatig verdeeld zijn (*vaste belastingen*).

NEN-EN 1991-1-1 art. 6.2.2 – kolommen en wanden:

- De opgelegde belastingen op de verdieping mogen worden verondersteld *gelijkmatig verdeeld* te zijn per verdieping, maar op ten minste 1 vloer als *vrije belasting*.
- Voor de bepaling van de maatgevende normaalkracht dient rekening te worden aangehouden dat twee vloeren met het maximale belastingeffect extreem dienen te worden gerekend.

Bijlage 1

Detail steunen dakrand, de steunen thermisch verzinkt uitvoeren.



4/9/2020

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 19OH65225
Tekeningnr. Omslagnr.

notitie betreft constructie

Jeroen Wassing

From: Elise Bilardie <E.Bilardie@imdbv.nl>
Sent: 02 September 2020 13:03
To: HPA-Westmolenkwartier
Cc: Kiara Snijders; Remko Wiltjer; Marcel Stuij; Dirk Jan Kortman
Subject: RE: Westmolenkwartier - Aantal punten mbt. constructie

Beste Jeroen,

Hierbij stuur ik je de stukken voor de bouwaanvraag. In principe zijn de opmerkingen van de gemeente hierin verwerkt.
https://we.tl/t-enGUeH14GC

Mijn collega Dirk-Jan Kortman (CC) zal het project van mij overnemen aangezien 15 september mijn laatste werkdag is bij IMd. Kan je ons informeren over de verdere voortgang van dit project? Toekomstige communicatie hierover dus graag naar Dirk-Jan en Remko.

Volledigheidshalve onderstaand ook nog een reactie op de gestelde vragen zoals ik dit telefonisch met Kevin Kleijberg (gemeente schiedam) heb afgestemd. Kan je zorgdragen dat deze reactie bij hem terecht komt?

Bijlage behorende bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving Schiedam

Het Voorlopig Ontwerp Constructie d.d. 25-07-2019 is vervallen.

Wat betreft de uitgangspunten constructief ontwerp d.d. 25-07-2019:
* Ik mis de te rekenen belasting op het doorvalveilig glas. Zie CUR h. 4.6
* Op doorvalveilig glas ook glasparelzakslingerproef uitvoeren. Zie CUR 3.1
* Gebruiksklasse C1 komt niet overeen met 2,5kN/m2. Dat zou 4,0kN/m2 moeten zijn. Klopt, de gebruiksklasse moet zijn A. Dit is aangepast in het CUR
* Dakbelasting afstemmen op gebruik en afwerking (bijvoorbeeld vluchtroute, installaties, etc.). Zie tekeningen architect. TEKST OP TEKENING toegevoegd
* Qua schijfwerking van de vloeren vooraf alvast inzomen op het deel rondom lift/trap en vide. In CUR als aandachtspunt omschreven.
* Hoe wordt omgegaan met het nog uitdampen van gassen uit de restverontreiniging die na de sanering is achtergebleven? Zie Evaluatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam en Beschikking instemming evaluatieverslag/nazorgplan ex artikel 39c en 39d Wet bodembeschenning (16UIT13842). Opgenomen in CUR
* Er zijn heipalen getrokken. Dit kan invloed hebben op de aanvang van het dragende zandpakket. Hier dient rekening mee te worden gehouden. Ok, als aandachtspunt opgenomen in CUR.
* Er zijn nog heipalen in de grond aanwezig. Hoe wordt hier mee omgegaan? Wellicht kunnen ze niet worden ingemeten i.v.m. sanering en/of afknijpdiepte. Geschroefde palen toepassen toepassen. Keuze in overleg met geotechnisch adviseur.
* Er is sprake van een saneringslocatie. Dit heeft invloed op de te hanteren milieuklasse voor palen, fundering en mogelijk ook voor het staal direct in contact met de ondergrond. Zie Evaluatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam en Beschikking instemming evaluatieverslag/nazorgplan ex artikel 39c en 39d Wet bodembescherming (16UIT13842). Opgenomen in CUR
* Is er bij de keuze voor het paalsysteem ook gekeken naar de omringende bebouwing? Hoe worden trillingen a.g.v. het heien beperkt en gemonitoord? Ik wil er op wijzen dat de nieuwbouwlocatie wordt omringd door (rijks)monumenten! Het advies om geen trillingsmeters op te hangen en de bebouwing tijdens het heiwerk alleen visueel te controleren is geen goede basis! OK
* Ter informatie: Koops Grondmechanica heeft in 2002 reeds sonderingen uitgevoerd op deze locatie. Deze geven echter geen betrouwbaar beeld meer gezien de de sanering, het grondverzet, aanbrengen nieuwe leeflaag, trekken van palen, het inmengen ter plaatse van de sanering van ijzerhoudende klei, etc. oké
* Hoe wordt omgegaan met het risico op aanrijden? In cur zijn de uitgangspunten beschreven. Kritische kolommen worden op aanrijdbelasting berekend.

Tekeningen algemeen:
* Graag details toevoegen. Details worden in de TO fase vervaardigd. Enkele relevante details opgenomen in CUR.
* Trappenhuizen afstemmen met architect. (voorbeeld 2de verdieping kolom onder bordes tussen as H en G.) tekst op tekening toegevoegd.

Naar aanleiding van tekening DO 0.01V d.d. 19-09-2019:

* Kan het windverband op as J zijn horizontale belasting voldoende afdragen naar de ondergrond? Windbelasting is ca. 15m*13m*0.8*(0.8+0.5)*1.5=304 kN. Spreiden over 6 palen dan ca. 60 kN per paal. Rekening mee houden in paalberekening en vermelden op nog te maken palenplan. Tevens een extra koppelbalk in fundering opgenomen.
* Worden de over meerdere verdiepingen doorgaande kolommen t.b.v. de dakopbouw niet opgevangen door een fundering op as D, C, en tussen A-B? Extra fundering toegevoegd.

Naar aanleiding van tekening DO 1.01V d.d. 19-09-2019:
* Ik mis wat kolomaanduidingen (as F, as H, trappenhuis, etc.) Definitieve berekeningen moeten nog gemaakt worden.

Naar aanleiding van tekening DO 3.01V d.d. 19-09-2019:
Hoe worden de verhoogde dakranden gestabiliseerd? schets + thermisch verzinkt opgenomen in CUR

Met vriendelijke groet,

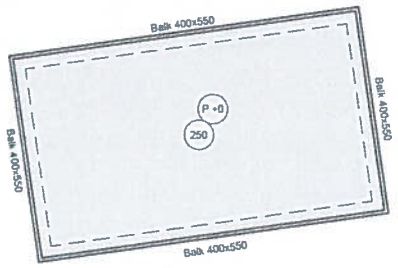
Elise Bilardie

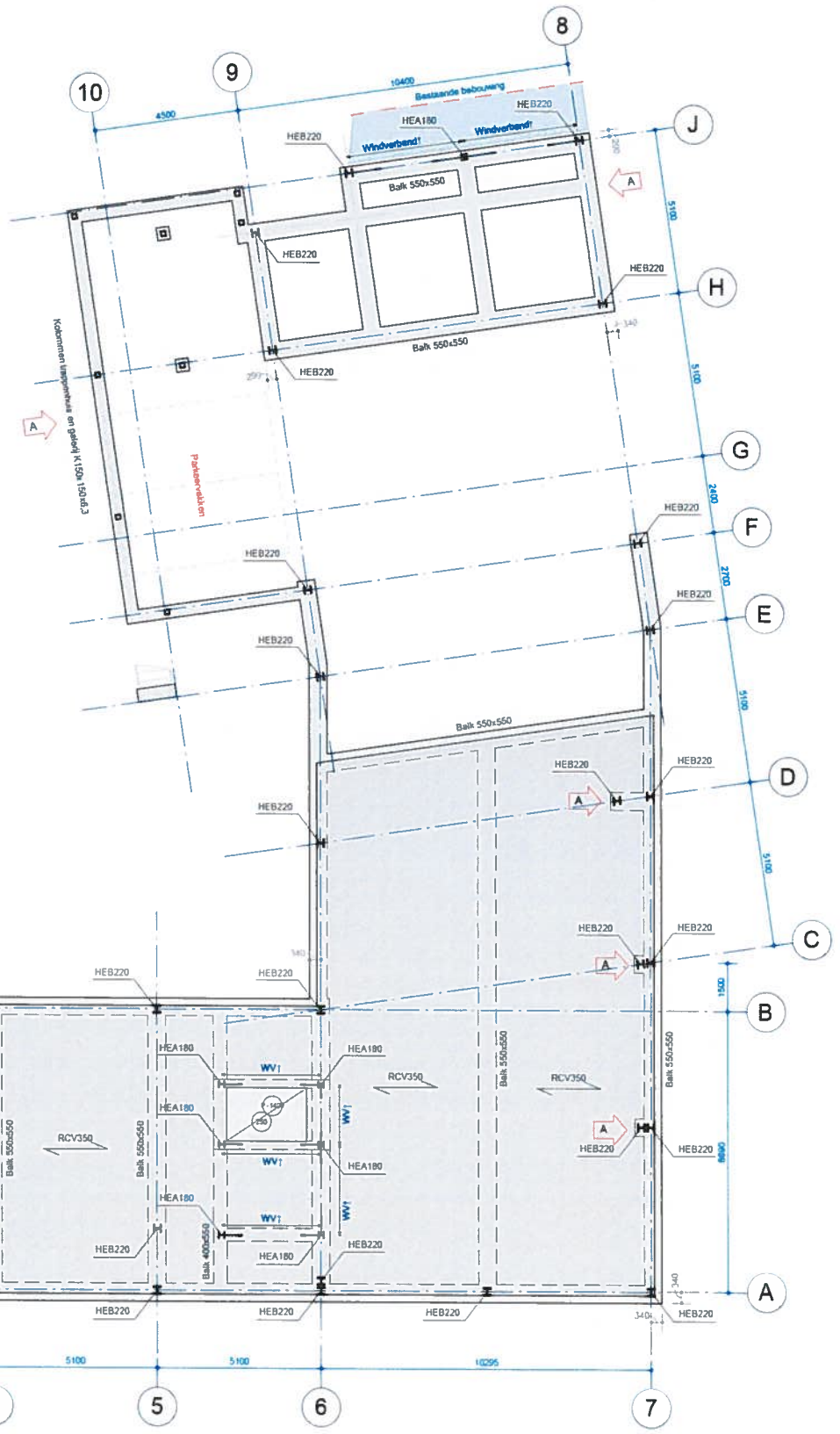
IMd Raadgevende Ingenieurs

ir. E.R. Bilardie
Register Constructeur
T 010 201 23 61
M 06 461 28 449
E E.Bilardie@imdbv.nl

IMd Raadgevende Ingenieurs
Postbus 50521 3007 JA Rotterdam
Piekstraat 77 3071 EL Rotterdam
www.imdbv.nl
twitter.com/imd_ingenieurs

4/9/2020





A Fundering ter indicatie: ca. 60 palen 290x290 ca. 25m lang.
Keuze paaltype in overleg met geotechnisch adviseur.
(Nader te bepalen na uitvoeren grondonderzoek en opstellen funderingsadvies)

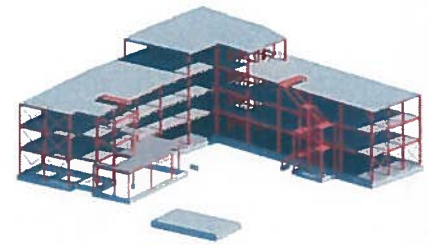
RCV Overspanningsrichting ribcassetevloer met aangegeven dikte

K4 / K3 K4 = kolom boven de vloer
K4 / K3 K3 = kolom onder de vloer

↑ Windverband boven niveau
↕ Windverband boven en onder niveau
↓ Windverband onder niveau

Peil = b.k. afgewerkte vloer begane grond = x,xxm + N.A.P.

Voor constructieve uitgangspunten zie rapport 4567-DO-01



Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 1QDMGS 225
Tekeningnr. Omslagnr.

plattegronden
constructie

IMd
Raadgevende Ingenieurs
Postbus 50521
3007 JA Rotterdam
Plekstraat 77
3071 EL Rotterdam
t 010 201 23 60
e imd@imdbv.nl
www.imdbv.nl

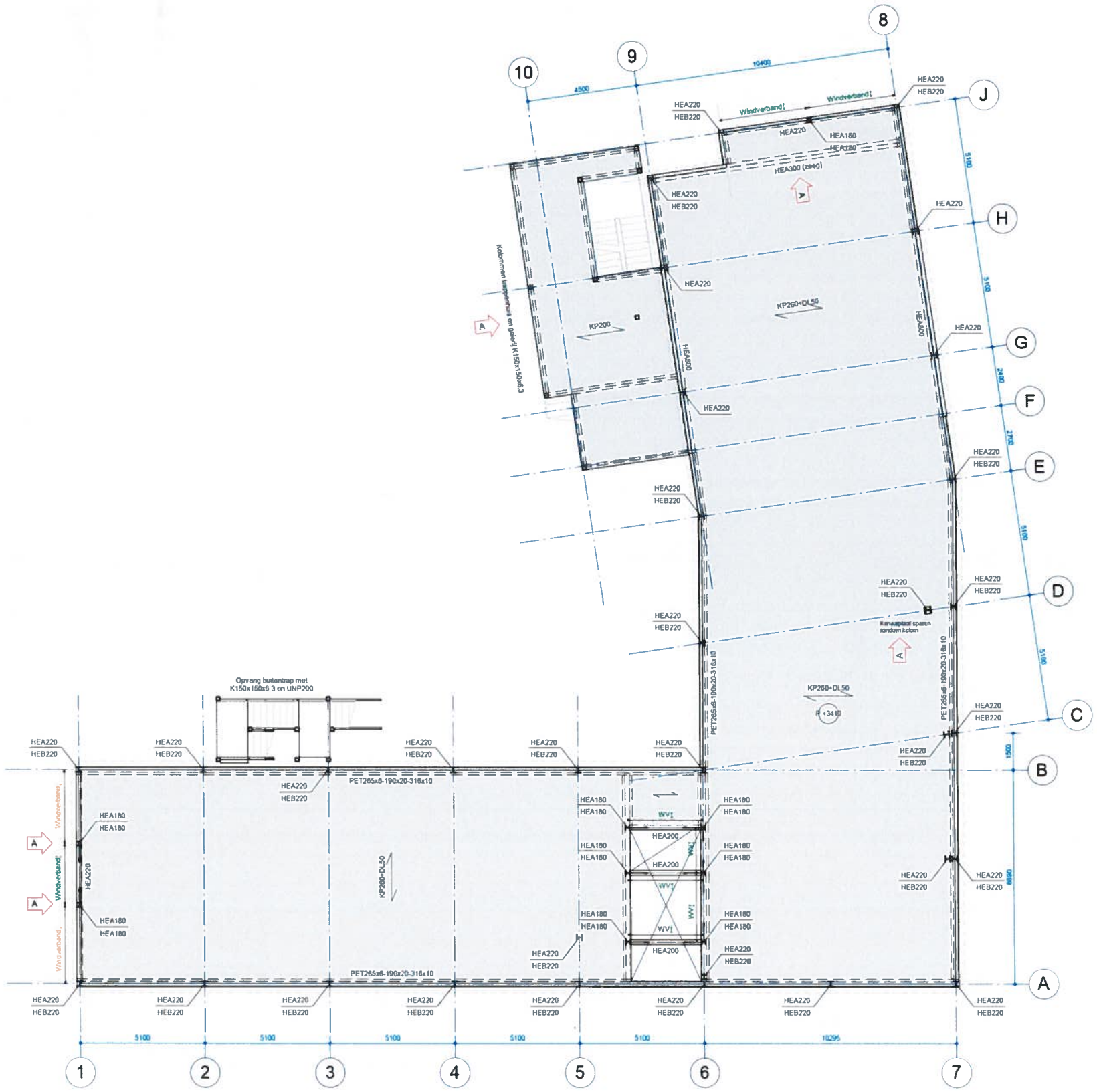
Westmolenkwartier te Schiedam : project
Thuismakers Schiedam : opdrachtgever
hp architecten : architect

4567 : projectnummer
E. van Westenbrugge-Bilardie : projectleider
M. Stuij : projecttekenaar

Diverse wijzigingen, zie pijlen : omschrijving wijziging
02-09-2020 : datum wijziging

Plattegrond begane grond : onderdeel
1:100 : schaal
A1 [841x 594] : papierformaat
19-09-2019 : datum

DO 0.01V-A : fase-tekeningnaam-versie



A Opvang trappen en bordessen nader af te stemmen met architect.

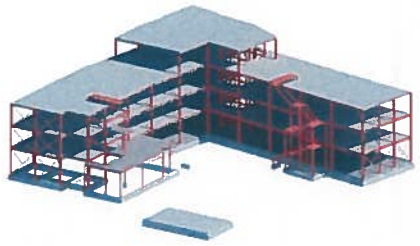
KP ...+DL Overspanningsrichting kanaalplaatvloer met constructieve druklaag met aangegeven diktes

K4 / K3 — K4 = kolom boven de vloer; K3 = kolom onder de vloer

Windverband boven niveau
Windverband boven en onder niveau
Windverband onder niveau

Peil = b.k. afgewerkte vloer begane grond = x,xxm + N.A.P.

Voor constructieve uitgangspunten zie rapport 4567-DO-01



Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

IMd
Raadgevende Ingenieurs
Postbus 50521
3007 JA Rotterdam
Piekstraat 77
3071 EL Rotterdam
t 010 201 23 60
e imd@imdbv.nl
www.imdbv.nl

Westmolenkwartier te Schiedam : project
Thuismakers Schiedam : opdrachtgever
hp architecten : architect

4567 : projectnummer
E. van Westenbrugge-Bilardie : projectleider
M. Stuij : projecttekenaar

: omschrijving wijziging
: datum wijziging

Plattegrond 1e verdieping : onderdeel
1:100 : schaal
A0 [1189x 841] : papierformaat
19-09-2019 : datum

DO 1.01V : fase-tekeningnaam-versie

A Opvang trappen en bordessen nader af te stemmen met architect.

KP +DL Overspanningsrichting kanaalplaatvloer met constructieve druklaag met aangegeven diktes

K4/K3 K4 = kolom boven de vloer
K3 = kolom onder de vloer

Windverband boven niveau
Windverband boven en onder niveau
Windverband onder niveau

Peil = b.k. afgewerkte vloer begane grond = x,xxm + N.A.P.

Voor constructieve uitgangspunten zie rapport 4567-DO-01

Bijlage behorende bij beschikking d.d.

19 MAART 2021

Vergunningen en Handhaving Schiedam

IMd Raadgevende Ingenieurs

Postbus 50521
3007 JA Rotterdam
Piekstraat 77
3071 EL Rotterdam
t 010 201 23 60
e imd@imdbv.nl
www.imdbv.nl

Westmolenkwartier te Schiedam	: project
Thuismakers Schiedam	: opdrachtgever
hp architecten	: architect
4567	: projectnummer
E. van Westenbrugge-Bilardie	: projectleider
M. Stuij	: projecttekenaar
Diverse wijzigingen, zie pijlen	: omschrijving wijziging
02-09-2020	: datum wijziging
Plattegrond 2e verdieping	: onderdeel
1:100	: schaal
A0 [1189x 841]	: papierformaat
19-09-2019	: datum
DO 2.01V-A	: fase-tekeningnaam-versie

Opvang trappen en bordessen nader af te stemmen met architect.

KP...+DL... Overspanningsrichting kanaalplaatvloer met constructieve druklaag met aangegeven diktes

K4/K3 K4 = kolom boven de vloer
K4/K3 K3 = kolom onder de vloer

Windverband boven niveau
Windverband boven en onder niveau
Windverband onder niveau

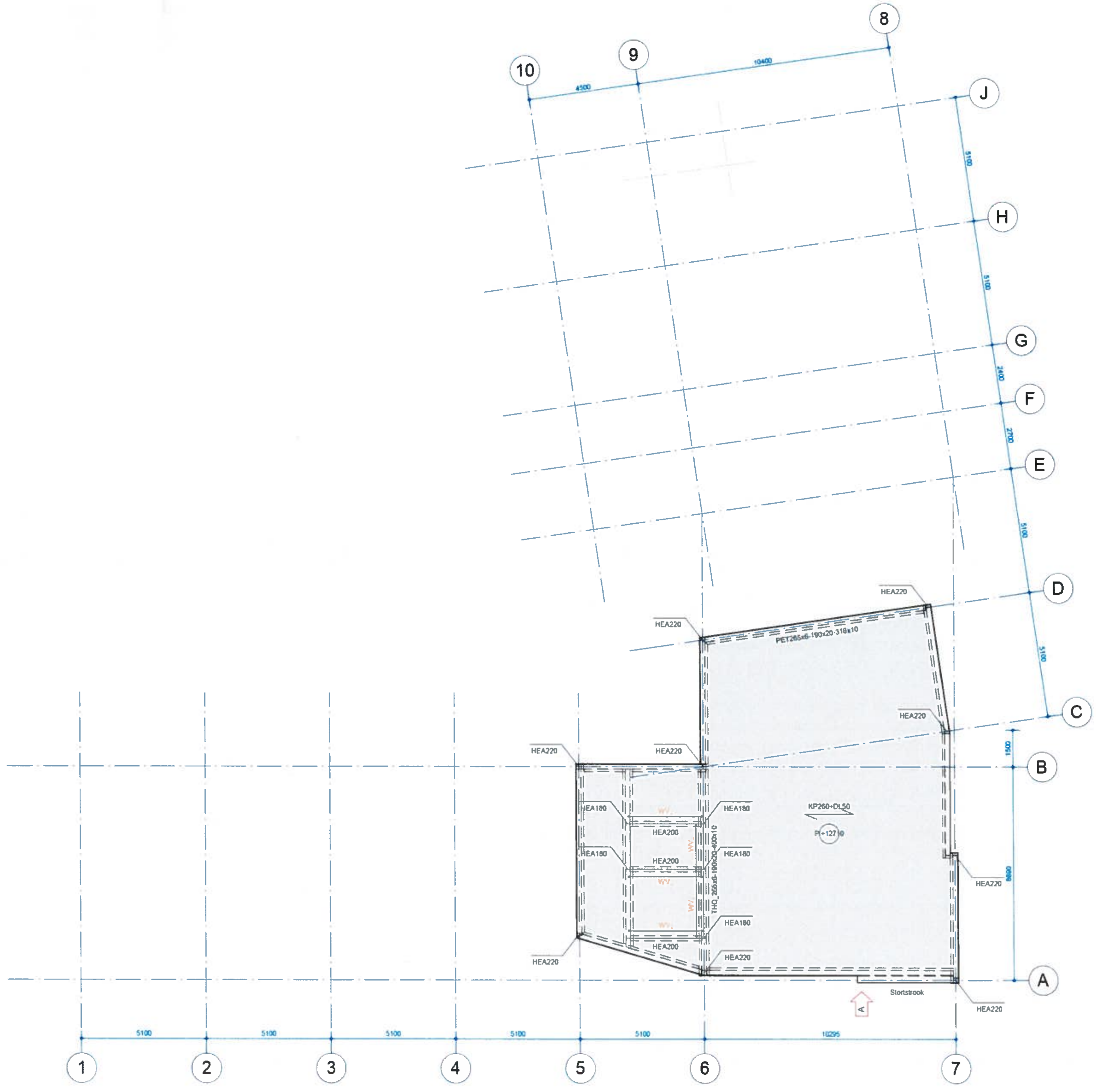
Peil = b.k. afgewerkte vloer begane grond = x,xxm + N.A.P.

Voor constructieve uitgangspunten zie rapport 4567-DO-01

Bijlage behorende bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving Schiedam

IMd Raadgevende Ingenieurs
Postbus 50521
3007 JA Rotterdam
Piekstraat 77
3071 EL Rotterdam
t 010 201 23 60
e imd@imdbv.nl
www.imdbv.nl

Westmolenkwartier te Schiedam	: project
Thuismakers Schiedam	: opdrachtgever
hp architecten	: architect
4567	: projectnummer
E. van Westenbrugge-Bilardie	: projectleider
M. Stuij	: projecttekenaar
Diverse wijzigingen, zie pijlen	: omschrijving wijziging
02-09-2020	: datum wijziging
Plattegrond 3e verdieping	: onderdeel
1:100	: schaal
A0 [1189x 841]	: paperformaat
19-09-2019	: datum
DO 3.01V-A	: fase tekeningnaam versie



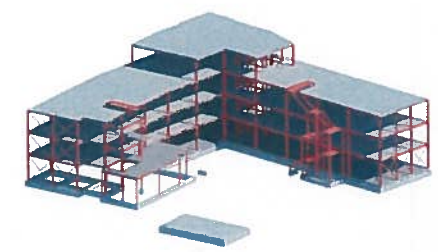
Opvang trappen en bordessen nader af te stemmen met architect.

KP +DL — Overspanningsrichting kanaalplaatvloer met constructieve druklaag met aangegeven diktes

K4 = kolom boven de vloer
K3 = kolom onder de vloer

Windverband boven niveau
Windverband boven en onder niveau
Windverband onder niveau

Peil = b.k. afgewerkte vloer begane grond = x,xxm + N.A.P.
Voor constructieve uitgangspunten zie rapport 4567-DO-01



Bijlage behorende bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving Schiedam

IMd Raadgevende Ingenieurs
Postbus 50521
3007 JA Rotterdam
Piekstraat 77
3071 EL Rotterdam
t 010 201 23 60
e imd@imdbv.nl
www.imdbv.nl

Westmolenkwartier te Schiedam	project
Thuismakers Schiedam	opdrachtgever
hp architecten	architect
4567	projectnummer
E. van Westenbrugge-Bilardie	projectleider
M. Stuij	projecttekenaar
Diverse wijzigingen, zie pijlen	omschrijving wijziging
02-09-2020	datum wijziging
Plattegrond dak	onderdeel
1:100	schaal
A1 [841x 594]	papierformaat
19-09-2019	datum
DO 4.01V-A	fase-tekeningnaam-versie

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
03 JULI 2020
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr. / Omslagnr. /

Integraal advies
Ruimtelijke verkenning

Betreft: Elzensteeg hoek Westmolenstraat
Dossiernummer: 19OMGS225
Datum: 03-07-2020
Advies: M. Zieltjens (PJZ), N. Cup (afval), L. Kuip (verkeer), M. Bekkers (groen/bomen), A. van Vliet (bodem/archeologie), T. Tabak (duurzaamheid, klimaatadaptatie), H. de Kruijf (flora en fauna), R. Huisman (wonen), F. Kwint (milieu), J. van Velthoven (stedenbouw en landschap), G. Roodbol (monumenten)

Integraal advies Ruimtelijke verkenning

Advies
De aanvraag voldoet aan het principe van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

1. Bouwplan

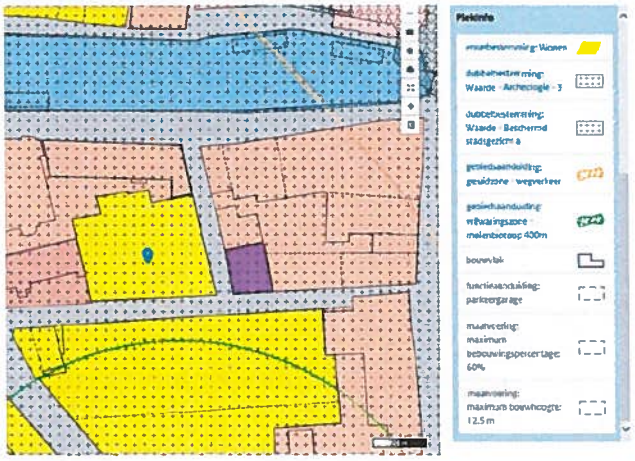
Op 31 juli 2019 is een aanvraag omgevingsvergunning binnengekomen voor de bouw van (zorg)-appartementen op een perceel grond aan Elzensteeg hoek Westmolenstraat te Schiedam.
Het bouwplan betreft 24 (zorg)appartementen voor een dementerende doelgroep, één logeerkamer en 10 parkeerplaatsen op eigen terrein. Het gebouw is maximaal 4 bouwlagen hoog. Onderstaande afbeeldingen horen bij de ingediende aanvraag.

Figuur 1

Figuur 2

2. Bestemmingsplan

Voor het perceel gelden twee bestemmingsplannen: Binnenstad 2014 (vastgesteld 10-7-2014) en het Parapluplan Parkeren (vastgesteld 5-6-2018).
Het bouwen is in strijd met eerstgenoemde omdat door de mate van verpleging/verzorging sprake is van een maatschappelijke functie die niet in de geldende/reguliere woonbestemming past. Daarnaast wordt de maximale bouwhoogte (12,5 meter) overschreden. Er gelden geen binnenplanse afwijkingsmogelijkheden op grond waarvan medewerking kan worden verleend. Verder is van belang dat het bouwplan niet voldoet aan enkele bepalingen met betrekking tot het Beschermde Stadsgezicht.
Het bouwplan is ook in strijd met het Parapluplan Parkeren, als er niet op eigen terrein wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid (voor auto's maar ook voor fietsen). Er gelden wel mogelijk relevante binnenplanse mogelijkheden voor afwijking.
Gelet op voorgaande is realisatie van het bouwplan in beginsel slechts mogelijk via buitenplanse afwijking of een nieuw bestemmingsplan.
De reguliere procedure voor een kruimelgeval kan niet worden toegepast.



Figuur 3

3. Provinciale Omgevingsverordening

Een ontwikkeling waarbij met een uitgebreide afwijking wordt afgeweken van het bestemmingsplan dient te voldoen aan de betreffende regels (afdeling 6.2) uit de provinciale omgevingsverordening. Het niet voldoen aan de provinciale regels is, ontheffingen daargelaten, reden om geen medewerking te verlenen aan een initiatief. Voor het bouwplan zijn de volgende onderwerpen van belang.
Voor ruimtelijke kwaliteit geldt dat gebouwd moet worden passend bij de intensiteit, aard en schaal van de stedelijke omgeving (inpassing).
Voor stedelijke ontwikkelingen is toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking van belang.
Voor cultureel erfgoed is bescherming van de molenbiotoop van belang.
Het bouwplan lijkt niet in strijd met de provinciale regels.

4. Procedurele aspecten

De aanvraag betreft de uitgebreide procedure als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3 van de Wabo. Deze moet voorzien zijn van een goede ruimtelijke onderbouwing (is aangeleverd ter controle) en voldoen aan het principe van een goede ruimtelijke ordening zoals de Wabo vereist.
Er is afwijking nodig van het bepaalde met betrekking tot het Beschermde Stadsgezicht (zie hierna).
Er is afwijking nodig van het Parapluplan parkeren (zie hierna).
In de 'Algemene verklaring van geen bedenkingen Wabo' is het bouwen van woonzorgvoorzieningen een door de raad aangewezen geval als bedoeld in artikel 6.5 lid 3 van het Bor. Hierdoor is er geen VVGB van de raad nodig, mits door het college worden besloten dat er geen sprake is van politieke of bestuurlijke gevoeligheid en niet meer dan 1/5 van de raadsleden dat alsnog wenst.

5. Stedenbouw & landschap

<u>Locatie karakteristieken</u>
De locatie ligt op de hoek van de Westmolenstraat en de Elzensteeg op de voormalige Stoomwasserij Edelweiss locatie in de historische binnenstad van Schiedam en binnen Beschermd stadsgezicht.
In het bestemmingsplan wordt de "historische structuur" van de Binnenstad benoemd als vertrekpunt voor nieuwe ontwikkelingen. De historische indeling en het historische architectuurbeeld gelden hierbij als referentie.
De Cultuurhistorische Analyse en Waardestelling geeft een goede analyse van de historische ontwikkeling en de cultuurhistorische waarden van het plangebied. De rooilijnen en de historische verkavelingsstructuur zijn essentieel en het beschermingsbelang ervan wordt benadrukt. De aanwezige elementen van de structuur en de bebouwing moeten worden gerespecteerd. Vooral langs de grenzen staat een groot aantal beschermde monumenten. De oorspronkelijke cultuurhistorische karakteristiek vormt de basis voor herontwikkeling.
Kenmerkend voor de structuur van het Westmolenkwartier is de grote afwisseling en differentiatie in perceel grootte en bebouwing. De gebouwen variëren sterk in grootte en kennen een variatie aan nokrichtingen. Grote bedrijfspanden en kleinschalige woningen wisselden elkaar in het verleden af.

Langs de Westmolenstraat waren de gevelwanden aaneengesloten en varieerde de hoogte van twee bouwlagen met een kap tot incidenteel drie lagen met een kap. De gevels van gekeimde baksteen of pleisterwerk eindigden vaak in een kroonlijst. Langs de Lange Haven bevonden zich grote woonhuizen met diepe tuinen die reikten tot aan de Westvest. In de loop van de 17e en 18e eeuw zijn deze percelen volgebouwd met diverse industriële en utilitaire gebouwen voornamelijk pakhuizen en branderijen. Langs de Westvest zijn veel van deze oorspronkelijke panden inmiddels weer gesloopt. Dit waren grote gebouwen tot vier bouwlagen hoog.
Aan de Westmolenstraat liggen grondgebonden woningen in twee tot drie bouwlagen al dan niet met kap. De goothoogte varieert en ligt tussen circa 6,0 meter en circa 10 meter. De gevelwanden zijn aaneengesloten. In de overgang van openbaar naar privé kan gebruik worden gemaakt van een stoep. De bebouwing aan de Westmolenstraat vormt de overgang tussen de Lange Haven enerzijds en de Westvest anderzijds en toont aspecten van beide zijden. De korrel is kleinschaliger en compacter dan aan de Lange Haven. Aan de Westmolenstraat en de Elzensteeg wordt zowel gewoond als gewerkt (gemengd woon-werkklimaat).

Bouwplan versus context
Om te komen tot een stedenbouwkundige inpassing is het belangrijk dat het plan aansluit bij de schaal en het karakter van de historische binnenstad.
Het voorgestelde bouwplan is drie tot vier bouwlagen hoog. De architectuur is eigentijds en modern.
Het plan kent in de gevel- en massabehandeling een aantal verbijzonderingen. Door insnijdingen, verschillend materiaalgebruik, verschillende kap- dakoplossingen (en kaprichtingen), en staande gevelopeningen met verschillende afmetingen ontstaat een massa welke zorgvuldig is vormgegeven en oogt als een kleinere bebouwingskorrel.
Ook de verspringende daklijn (verschillende dakhoogten) en de afwijkende gevelbehandeling van de begane grond gevel t.o.v. de bovenliggende gevels zorgen ervoor dat de massa een betere geleding krijgt en er een afwisselend straatbeeld ontstaat.

Stedenbouwkundig Advies
Bij de beoordeling van het bouwplan wordt onder meer gekeken naar de ruimtelijke inpassing en uitwerking van het plan op zijn omgeving. Beeldkwaliteit, ruimtelijke kwaliteit, privacy, sociale veiligheid, daglichttoetreding, bezonning en schaduwwerking, zichtlijnen en zichthoeken zijn hierin van belang.
Ondanks dat de massa en de architectuur van het voorgestelde bouwplan afwijkend is van de stijl van de historische bebouwing in de binnenstad, sluit het plan in massa, hoogte, opbouw en gevelbehandeling (plasticiteit) goed aan op de naastgelegen en tegenoverliggende bebouwing. Dit past ook bij de historische variatie in woonpanden en meer complexmatige inbreidingen. De gevelwanden zijn aaneengesloten en volgen in hoofdzaak de rooilijn. Hiermee sluit het plan aan bij de hier kenmerkende (gesloten)bouwblokken en de stedenbouwkundig gewenste fijnmazige structuur van het historische weefsel.
Op een aantal aspecten is het bouwplan strijdig met de bouwregels voor het beschermd stadsgezicht. Voor deze strijdigheden wordt waar nodig en mogelijk gebruik gemaakt van de afwijkingsbepalingen die het bestemmingsplan biedt.

- De voorgevel van het hoofdgebouw wordt gebouwd in de voorste grens van het bouwvlak. Het hoofdgebouw volgt voor het overgrote deel de grens van het bouwvlak. Op de hoek is deze iets afgeschuind en teruggelegd t.o.v. de rooilijn, waar discussie over is met de commissie voor welstand en monumenten. Stedenbouwkundig is dit echter aanvaardbaar omdat met deze ingreep de lange gevel aan de Elzensteeg optisch wordt ingekort. Dit draagt bij aan een passende geleding van het hoofdvolume, door de afschuining ontstaat meer licht en ruimte in de Elzensteeg. Ook komt dit tegemoet aan de opmerkingen/bezwaren vanuit de omgeving. Het bouwplan voldoet evenwel aan deze bepaling. Het gebouw heeft gelet op aard, functie, constructie dan wel gelet op de uitstraling eigenlijk twee voorgevels. Beide voorgevels worden in de voorste grens van het bouwvlak gebouwd.

- Hoofdgebouwen worden afgedekt met een kap met een dakhelling van minimaal 45 graden en maximaal 60 graden. Er kan hiervan worden afgeweken voor een dakhelling van minimaal 30 graden of een platte afdekking. De richting van een kap ligt loodrecht op de straat. Andere kaprichtingen kunnen via afwijking worden toegestaan indien de bestaande kaprichting afwijkt, de kaprichting in de historische situatie heeft afgeweken of een andere kaprichting de waarden van het beschermd stadsgezicht niet onevenredig aantast. Het ontwerp betreft een combinatie van kappen en plat afgedekte dakdelen. De kaprichting valt binnen de hellingshoek van 45 en 60 graden en staat zowel loodrecht als evenwijdig aan de rooilijn. Er wordt gebruik gemaakt van de afwijkingsmogelijkheid; in totaal leidt de (gedeeltelijke) afwijking niet tot een onevenredige aantasting van de waarden van het beschermd stadsgezicht.
- Dakterrassen zijn niet toegestaan. Er kan worden afgeweken, mits de privacy van aanliggende percelen niet onevenredig wordt aangetast en deze niet zichtbaar zijn vanaf de openbare weg. De voorgestelde dakterrassen liggen terug richting het binnenterrein en zijn derhalve niet/nauwelijks zichtbaar vanaf openbaar gebied. Ook zal de privacy van aanliggende percelen in dit geval niet onevenredig worden aangetast. Er wordt daarom gebruik gemaakt van de afwijkingsmogelijkheid.

Het plan is niet strijdig met de eisen vanuit de molenbiotoop.
Het nu voorliggende plan is in haar stedenbouwkundige opzet en hoofdvorm akkoord.
Wel wordt de initiatiefnemer/architect verzocht bij de verdere uitwerking van het plan in overleg te gaan met de welstands- en monumentencommissie voor een definitief akkoord (ook gelet op te kiezen materialen/ kleuren en detaillering, etc.). De verdere uitwerking en vormgeving van de balkonpartijen op het binnenterrein zouden hierbij eveneens aan de orde mogen komen.

6. Mobiliteit (Verkeer / Parkeren)

Voor de planlocatie geldt het Parapluplan Parkeren, waarin voorwaarden zijn opgenomen over parkeren. Er komen 10 parkeerplaatsen op eigen terrein. De parkeernorm voor een verpleeg-/ verzorgingstehuis is 0,5 p.p. per wooneenheid. Op basis van die norm bedraagt de parkeereis 12 parkeerplaatsen (schil, gereguleerd gebied). De bewoners hebben geen auto. De auto's zullen vooral voor personeel en wellicht voor bezoekers zijn. Het onderhavige plan voorziet in 10 parkeerplaatsen op eigen terrein. Feitelijk is er nog een tekort van 2 parkeerplaatsen. Door de aanleg van de fietsenstalling (met elektrische oplaadpunten) wordt voldoende compensatie geboden voor de resterende 2 autoparkeerplaatsen. Er is afwijking nodig van het Parapluplan parkeren. Concreet wordt gebruik gemaakt van de afwijkingsbevoegdheid voor het college uit het Parapluplan Parkeren als sprake is van uitwisselbaarheid van parkeervoorzieningen bij de toepassing van andere mobiliteitsvormen dan de auto (artikel 5.1 onder 5 sub d).

7. Wonen & zorg

Vanuit Wonen wordt beoordeeld of dit initiatief past binnen het beleid van wonen & zorg. Hiervoor biedt het Plan van Aanpak Langer Zelfstandig Wonen 2019 het beoordelingskader.
Het initiatief betreft een kleinschalige woon-zorgvoorziening van ca. 25 appartementen van stichting september. De beoogde doelgroep is dementerenden. Allereerst is gekeken of dit aanbod aansluit bij de vraag (kwantitatief). Dit initiatief met gezamenlijke voorzieningen sluit aan bij de vraag in Schiedam. We zien een toename van het aantal mensen met dementie. In 2015 circa 1200 mensen en in 2020 circa 1300. Het dure huursegment (boven €1500) maakt evenwel dat er sprake is van een bescheiden lokale vraag. Naast dit project is er onlangs een gelijksoortig project ontwikkeld in het "oude zusterhuis" (25 plaatsen). Verder is er in dit dure woon/zorgsegment ook nog een "particulier" verpleeghuis Zorghavens met 15 plaatsen. Vanuit het perspectief dat dit project primair gericht zou moeten zijn op Schiedamse mensen met geheugenproblemen (wat de voorkeur/wens is van de gemeente) match dit project nog met de lokale behoeften. Maar na de realisatie van dit project is er voorlopig voldoende aanbod in dit dure segment.
Vervolgens is gekeken naar het type woning. De bouw is specifiek ontwikkeld voor mensen met geheugenproblemen. Met op de begane grond algemene ruimtes en ruimte voor personeel etc. Op de eerste tot en met de vierde zijn appartementen gesitueerd met een oppervlakte tussen de 30 en 47m2 .

Wellicht dat flexibel gebruik mogelijk kan zijn voor andere mensen in de toekomst. Niet dat er te weinig mensen zouden zijn met geheugenproblemen, maar wellicht wel in dit dure huursegment.
In lijn met het Plan van Aanpak Langer Zelfstandig Wonen dient er verder in het ontwerp aandacht te zijn voor de toe-en doorgankelijkheid van de woning en de woonomgeving. Als het gaat om de begaanbaarheid van de openbare ruimte dient er gekeken te worden naar oversteekplaatsen, looproutes, stallingen van fietsen en afritjes.

Dit initiatief met gezamenlijke voorzieningen sluit aan bij de vraag in Schiedam. In lijn met het Plan van aanpak is verder in het ontwerp aandacht besteed aan de toe- en doorgankelijkheid van de woning en woonomgeving.

8. Duurzaamheid

In het kader van de doelstellingen in het klimaatbeleidsplan om tot een 30 procent CO2-reductie te komen wordt ten eerste geadviseerd om kritisch te kijken naar de dak-, gevel-, vloer- en bodemisolatie van de geplande zorgappartementen. Aandacht houden voor ventilatie is hierin essentieel om een gezond binnenklimaat te handhaven. Ook het gebruikte isolatiemateriaal kan een belangrijke factor zijn van de mate waarin een huis zowel thermisch als akoestisch geïsoleerd is. Ook de verlichting kan een rol spelen in de CO2-uitstoot: d.m.v. tactische plaatsing van ramen en het raamoppervlakte kan er zo veel mogelijk gebruik gemaakt worden van daglicht. Een creatief lichtplan van spaarlampen en led-lampen kan het energieverbruik verder terugdringen. Geadviseerd wordt om dit mee te nemen in het ontwerp.
Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat de vergunningaanvragen vanaf 1 juli 2020 moeten voldoen aan de eisen voor bijna energieneutrale gebouwen (BENG). Het wordt zeer op prijs gesteld als op deze eis voorgesorteerd wordt en (bijna) energieneutraal ontwikkeld wordt. Het plaatsen van zonnepanelen is hierin een belangrijke factor en daarnaast een concrete ambitie van ons college van burgemeester en wethouders. De plaatsing van zonnepanelen in dit project is een vereiste.
Een ander belangrijk punt is de ambitie van de gemeente Schiedam om in 2040 volledig onafhankelijk te zijn van (aard)gas. De geplande nieuwbouw dient aardgasvrij aangelegd te worden (dit is ook wettelijk bepaald).
Gemeente Schiedam wil in bouwprojecten bijdragen aan de circulaire economie. Voor dit plan zou bijvoorbeeld een materialenpaspoort gemaakt kunnen worden. Doel hiervan is dat alle gebruikte materialen van het gebouw te benoemd kunnen worden om ervoor te zorgen dat in de toekomst hergebruik makkelijk is en meer waarde gecreëerd wordt. Daarnaast dient onderzoek verricht te worden naar het gebruik van biobased bouwmaterialen, zoals hout afkomstig uit duurzaam (FSC-gecertificeerd) bos.

Er is gekozen voor het zo veel mogelijk verlagen van de CO2-footprint van het gebouw door toepassing van warmtepompen, gecombineerd met 14 zonnepanelen (300 wP/paneel) op het dak. Het gebouw wordt niet aangesloten op het gasnet. Voor het overige wordt verwezen naar paragraaf 3.3.6 van de ruimtelijke onderbouwing.

9. Water en klimaatadaptatie

Water

Bij een RO-procedure is een watertoets wettelijk verplicht, inclusief contact met de waterbeheerder. Er moet worden bezien en beschreven wat het effect is op de waterhuishouding. Dit is gebeurd. Gelet op de ooit/recent aanwezige verharding hoeft er volgens de waterbeheerder geen compensatie plaats te vinden.

Klimaatadaptatie

Op de impressies is te zien dat in het plan aandacht is voor vergroening van de buitenruimte. Inspanningen die bijdragen aan het bergen/infiltreren van hemelwater en het tegengaan van hittestress worden toegejuicht. Daarnaast kan een groen dak bijdragen aan het rendement van zonnepanelen. De buitenruimte dient zo veel mogelijk natuurinclusief ingericht te worden. De

beplanting dient bij te dragen aan het bevorderen van de biodiversiteit (bloeiende planten, waardplanten voor insecten, e.d.) en in het plan kan gedacht worden aan het plaatsen van nestkasten en insectenhotels. Hoge kwaliteit en diversiteit van groen heeft daarnaast bewezen positieve effecten op de (mentale) gezondheid van bewoners.

Het plan wordt aangesloten op het nieuwe gescheiden rioolstelsel. In het ontwerp voor het binnenterrein zal zo veel mogelijk onverhard blijven of waterdoorlatende verharding worden toegepast. Een berging van 19 m3 (door 760 m2 toegevoegd verhard oppervlak) zal in de vorm van bijvoorbeeld groene/waterbergende daken, een wadi, een bergingskelder of een combinatie van deze worden gerealiseerd. Dit plan zal onderdeel zijn van de uitwerking van de tuin en in samenspraak met de gemeente tot stand komen. Voor het overige wordt verwezen naar paragraaf 3.3.5 van de ruimtelijke onderbouwing.

10. Milieu

Milieueffectrapportage

Over de effecten van het plan door stikstofdepositie wordt bij voorkeur geen redenering gevolgd, maar een objectieve vaststelling (op basis van een (AERIUS-)berekening). Ondanks dat een project in de gebruiksfase, gelet op de aard van het plan, het aantal woningen en de verkeersbewegingen en gelet op de afstand tot het dichtstbijzijnde depositiegevoelige natuurgebied nauwelijks effect zal hebben, is het geen 'bewijs'. Het volgen van een redenering is een juridisch risico.
Ook moet bij de beoordeling, of er een effect is, de bouwfase worden beoordeeld. Als nu al duidelijk is dat uitvoering van de bouw niet mogelijk is vanwege de effecten daarvan op een natuurgebied, is het plan niet uitvoerbaar. Dit hoeft in dit stadium niet objectief te worden vastgesteld. Hier is het voldoende als aannemelijk wordt gemaakt dat te zijner tijd uitvoering van de bouw mogelijk is.

Natuur

Ook hier moet worden ingegaan op de effecten door stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Daarbij verwijzen naar wat daarover elders is geschreven (in dit geval paragraaf 4.1.1) mag.

11. Beheer openbare ruimte

Afval

Als er geen zelfstandige woningen worden gerealiseerd, dan heeft de gemeente geen zorgplicht voor de huisvuilinzameling. De instelling moet daar zelf afspraken over maken met een inzamelaar naar keuze. In de praktijk betekend dit dat er op eigen terrein (inpandig) een containerruimte moet zijn.

12. Flora en fauna / Natuur

Flora en fauna

Het flora en fauna onderzoek is uitvoerig en afdoende de conclusies kunnen worden overgenomen

Bomen

Op het terrein bevinden zich een aantal kapvergunningplichtige bomen. Bij een ruimtelijke ontwikkeling dienen deze te worden ingepast of dient middels ontwerpstudies onderbouwd te worden waarom deze niet in te passen zijn. In geval dat de bomen onderbouwd echt niet behouden kunnen blijven dan dienen deze op adequate wijze gecompenseerd te worden. Dat hoeft niet persé in aantallen te zijn, de waarde van de bomen kan ook gecompenseerd worden in het plan of in de omgeving. Hier zullen afspraken met de marktpartij over moeten worden gemaakt.

Voor de realisering van de bergingen die van het plan deel uitmaken, dienen bomen te worden gekapt. De kap van deze bomen kan vergunningvrij plaatsvinden, omdat ze op een afstand van minder dan 10 meter van het pand van Woonplus (appartementengebouw aan de Korte Haven) staan. Het kappen van de bomen is voorwaarde voor de realisatie van het bouwplan. Tegen het kappen van de bomen bestaat geen bezwaar aangezien deze vergunningvrij kunnen worden verwijderd.

13. Archeologie en bodem

Archeologie

Op grond van het bestemmingsplan is het aanvragen van een omgevingsvergunning noodzakelijk indien graafwerkzaamheden worden uitgevoerd over een oppervlak groter dan 50 m2 en die dieper reiken dan 0,5 m-mv. Bij een overschrijding van deze criteria wordt op basis van het bouwplan door de stadsarcheoloog beoordeeld of het uitvoeren van een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.
In het recente verleden is op de locatie een bodemsanering uitgevoerd waardoor de bodem over de gehele locatie is geroerd tot 1,0 m-mv en plaatselijk tot 10 m-mv. In deze laag zijn eventuele archeologische waarden reeds vergraven.
In 2018 is het bouwplan ter beoordeling voorgelegd aan de stadsarcheoloog. Op basis hiervan heeft de stadsarcheoloog geconcludeerd dat het uitvoeren van een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Voorafgaand aan het uitvoeren van dit onderzoek moet een programma van Eisen worden opgesteld, waarin is aangegeven waar het uit te voeren archeologisch onderzoek aan moet voldoen. Het advies van de stadsarcheoloog is als bijlage toegevoegd.

Er is door het bureau Transect een archeologisch onderzoek ingesteld. Naar aanleiding van dat onderzoek is een rapportage opgesteld d.d. 19 januari 2020. Op 27 januari 2020 heeft het hoofd archeologie van de gemeente Rotterdam als adviseur van het bevoegd gezag (gemeente Schiedam) het advies gegeven de conclusies in het rapport van Transect over te nemen.

Bodem

Op de locatie heeft in het verleden een chemische wasserij gezeten. Als gevolg hiervan is de bodem verontreinigd geraakt. In de periode 2013 tot en 2016 is de bodem gesaneerd, door de verontreiniging de kern van de verontreiniging tot 10 m–mv te behandelen met een ijzerverbinding waardoor enerzijds de afbraak wordt gestimuleerd en anderzijds de verontreiniging wordt geïmmobiliseerd. Buiten de verontreinigingskern is de bodemlaag tot 1,0 m-mv ontgraven en vervangen voor geschikt grond. De afbraak van de verontreiniging wordt periodiek gemonitord door het bemonsteren van diverse peilbuizen.

Van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden is een evaluatieverslag opgesteld en ter beoordeling opgestuurd naar het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Op 15 december 2016 (kenmerk 16UIT13842) heeft het bevoegd gezag ingestemd met het evaluatieverslag en het nazorgplan. Het besluit is als volgt:

- op grond van artikel 39c lid 2 Wbb in te stemmen met de uitgevoerde deelsanering en het behaalde saneringsresultaat zoals verwoord in het evaluatieverslag van 8 november 2016, opgesteld door Arcadis Nederland b.v.;
- op grond van artikel 39d lid 1 Wbb in te stemmen met het nazorgplan zoals opgenomen in het evaluatieverslag van 8 november 2016, opgesteld door Arcadis Nederland b.v.;
- op grond van artikel 39d lid 2 Wbb dat de aangebrachte saneringsmaatregel, bestaande uit een leeflaag en monitoringspeilbuizen in stand gehouden en onderhouden wordt en waar nodig moet worden hersteld, verbeterd of wordt vervangen.

Daarnaast zijn onderstaande mededelingen in de beschikking opgenomen:

- de locatie, met inachtneming van zorgmaatregelen, geschikt is voor de bestemming wonen (met tuin);
- wijzigingen in het gebruik van de locatie voorafgaand aan de wijziging gemeld dienen te worden bij en akkoord bevonden moeten worden door het bevoegd gezag Wet bodembescherming;
- graafwerkzaamheden dieper dan 1,0 m -mv niet zijn toegestaan en grondwateronttrekkingen en infiltratie in de omgeving die de grondwaterstroming kunnen beïnvloeden niet zijn toegestaan zonder instemming met een melding op grond van artikel 28 en 39 Wbb door het bevoegd gezag Wet bodembescherming.

Zowel de besluiten als de mededelingen dienen in acht genomen te worden (en worden in principe opgenomen in de omgevingsvergunning). Vanwege de aanwezige restverontreiniging en nazorgverplichting, zijn voor de bouwwerkzaamheden de procedures uit de Wet bodembescherming van toepassing.

14. Monumenten

De planlocatie ligt in het Beschermd Stadsgezicht. In het belang van de bescherming van de cultuurhistorische waarden zijn voorwaarden opgenomen in de bestemming 'Waarde - beschermd stadsgezicht zone A' van het geldende bestemmingsplan Binnenstad 2014. Op een aantal aspecten is het bouwplan strijdig met de bouwregels voor het beschermd stadsgezicht.
Het plan is diversen malen in SO-fase doorgenomen met o.a. architect, stedenbouwkundige en afgevaardigde van vakgroep monumenten. Hierbij zijn de afwijkingen ten aanzien van het bestemmingsplan in het bijzonder besproken en bijgesteld ten gunste van de waarden van het beschermd stadsgezicht. De ontwerpkwaliteit van het voorgestelde pand is hoog geworden. Hierbij is goed gelet op de fijn korreligheid van het object door het kiezen van verschillende dakvormen en -hoogten. Eerdere bezwaar tegen de hoekverdraaiing van de gevel aan de Elzensteeg is uiteindelijk komen te vervallen door het inzicht dat op dit punt de lange gevel onderbroken wordt en de massa aan de steeg minder zwaar wordt.
Voor de strijdigheden wordt waar nodig en mogelijk gebruik gemaakt van de afwijkingsbepalingen die het bestemmingsplan biedt. Omwille van de fijnkorreligheid in het plan is er geen bezwaar tegen het gebruik van de afwijkingsmogelijkheid op deze plek.

15. Grondzaken

Een deel van de planlocatie (ter plaatse van de bestaande berging) is geen eigendom van de gemeente en nog geen eigendom van de aanvrager. Bij een aanvraag die betrekking heeft op grond van een ander moet een verklaring zitten dat de eigenaar hiermee instemt.

16. Conclusie

- De aanvraag betreft de uitgebreide procedure als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3 van de Wabo. Deze moet voorzien zijn van een goede ruimtelijke onderbouwing, die ter controle is aangeleverd. De aanvraag voldoet aan het principe van een goede ruimtelijke ordening. Daar is sprake van met inachtneming van deze ruimtelijke verkenning.
- Er is afwijking nodig van het Parapluplan parkeren. Concreet wordt gebruik gemaakt van de afwijkingsbevoegdheid voor het college uit het Parapluplan Parkeren als sprake is van uitwisselbaarheid van parkeervoorzieningen bij de toepassing van andere mobiliteitsvormen dan de auto (artikel 5.1 onder 5 sub d).
- Er is geen VVGB van de raad nodig aangezien Het bouwplan valt onder de reikwijdte van artikel 2, lid 1.b van deze algemene VVGB omdat sprake is van het bouwen van woonzorgvoorzieningen.
- Het bouwplan is niet in strijd met de regels uit de provinciale omgevingsverordening.
- Stedenbouwkundig is het plan akkoord.
- Het bouwplan is al meermalen besproken in het vooroverleg met de welstandscommissie. Welstand is op hoofdlijnen akkoord met het gepresenteerde bouwplan. Welstand heeft wel bedenkingen bij de voorgestelde afschuining van de hoek Elzensteeg-Westmolenstraat. De welstandscommissie ziet hier geen aanleiding om af te wijken van de historische gevelrooilijn. Stedenbouwkundig is er echter geen bezwaar, door de afschuining ontstaat meer licht en ruimte in de Elzensteeg. Daarnaast is de afschuining in overeenstemming met het bestemmingsplan. Bovendien is deze hoekafschuining juist geïntroduceerd n.a.v. gesprekken met direct omwonenden ter voorkoming van eventuele bezwaren.
- Wonen & zorg heeft de wens dat de voorziening gebruikt gaat worden door Schiedamse mensen. Dit initiatief met gezamenlijke voorzieningen sluit aan bij de vraag in Schiedam.
- Vanuit duurzaamheid wordt het zeer op prijs gesteld als er op de eisen van BENG voorgesorteerd wordt en (bijna) energieneutraal ontwikkeld wordt. Er is gekozen voor het zo veel mogelijk

verlagen van de CO2-footprint van het gebouw door toepassing van warmtepompen, gecombineerd met 14 zonnepanelen (300 wP/paneel) op het dak.

- Gelet op de ooit/recent aanwezige verharding hoeft er volgens de waterbeheerder geen (water)compensatie plaats te vinden. Er wordt wel waterberging gerealiseerd (zie hierna).
- Realisatie van zo veel mogelijk en divers groen is wenselijk gelet op klimaatadaptatie. In het ontwerp voor het binnenterrein zal zo veel mogelijk onverhard blijven of waterdoorlatende verharding worden toegepast. Een berging van 19 m3 (door 760 m2 toegevoegd verhard oppervlak) zal in de vorm van bijvoorbeeld groene/waterbergende daken, een wadi, een bergingskelder of een combinatie van deze worden gerealiseerd. Dit plan zal onderdeel zijn van de uitwerking van de tuin en in samenspraak met de gemeente tot stand komen.
- Gelet op het effect van stikstofdepositie hoeft er geen objectieve vaststelling (Aerius-berekening) worden gedaan aangezien het bij kleine woningbouwprojecten (tot 50 woningen) niet aannemelijk is dat sprake is van een toename van de stikstofdepositie en dat voor dergelijke projecten geen Wnb-vergunning vereist is..
- De instelling moet zelf afspraken maken over huisvuilinzameling met een inzamelaar naar keuze.
- Er moeten bomen gekapt worden. De kap van deze bomen kan vergunningvrij plaatsvinden, omdat ze op een afstand van minder dan 10 meter van het pand van Woonplus (appartementengebouw aan de Korte Haven) staan.
- Er moest nog nader archeologisch onderzoek plaatsvinden. Er is door het bureau Transect een archeologisch onderzoek ingesteld. Naar aanleiding van dat onderzoek is een rapportage opgesteld d.d. 19 januari 2020. Op 27 januari 2020 heeft het hoofd archeologie van de gemeente Rotterdam als adviseur van het bevoegd gezag (gemeente Schiedam) het advies gegeven de conclusies in het rapport van Transect over te nemen.
- Gelet op bodemverontreiniging gelden er de voorwaarden uit de beschikking. Deze worden in principe opgenomen in de omgevingsvergunning).
- Met betrekking tot het Beschermde Stadsgezicht is afwijking nodig van het bepaalde daaromtrent met gebruikmaken van de mogelijkheden in de artikelen 28.3.7 (dakafdekking), 28.3.8 (kaprichting) en 28.3.9 (dakterassen).
- Bij een aanvraag die betrekking heeft op grond van een ander moet een verklaring zitten dat de eigenaar hiermee instemt. Tussen Woonplus en Thuismakers is een overeenkomst gesloten omtrent de verplaatsing van de bergingen.

30/6/2020

Emphasis Ruimtelijke Ordening en Juridisch Advies
Mr. P.J.A. Engelvaart

TOELICHTING AFWIJKINGSPLAN

Project Edelweisslocatie

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
30 JUNI 2020
Dossiernr. 1906GS225
Tekeningnr. Omslagnr.

toelichting afwijkingsplan

Ruimtelijke onderbouwing

Datum: 22 juni 2020

In opdracht van: De Thuismakers

INHOUDSOPGAVE

Bijlagen 3

1. Inleiding 4
1.1. Inleiding 4
1.2. Ligging en begrenzing van het plangebied 4

2. Projectbeschrijving 5
2.1. Bestaande situatie 5
2.2. Beoogde situatie 6
2.3. Geldend bestemmingsplan 9

3. Beleid en regelgeving 12
3.1. Landelijk (Rijks-) Ruimtelijk beleid 12
3.1.1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 2040 12
3.1.2. Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening 13
3.1.3. Conclusie landelijk ruimtelijk beleid 13
3.2. Provinciaal en regionaal beleid 13
3.2.1. Omgevingsvisie Zuid-Holland 13
3.2.2. Omgevingsverordening Zuid-Holland 15
3.2.3. Conclusie provinciaal ruimtelijk beleid 16
3.3. Gemeentelijk beleid 16
3.3.1. Stadsvisie Gemeente Schiedam 16
3.3.2. Groen blauwe Structuurvisie 17
3.3.3. Gemeentelijk Vervoerplan en Uitvoeringsprogramma Parkeren 17
3.3.4. Woonvisie Gemeente Schiedam 18
3.3.5 Klimaatbeleidsplan en Klimaatadaptatieplan 20
3.3.6 Duurzaamheid 22
3.3.7. Bestemmingsplan Binnenstad 2014 22
3.3.8. Binnenstadsvisie Schiedam 22
3.3.9. Conclusie gemeentelijk beleid 23

4. Planologische en milieutechnische randvoorwaarden 24
4.1 Milieueffectrapportage (MER) 24
4.2. Bedrijven en milieuzonering 24
4.3 Water 25
4.4 Bodem 27
4.5. Natuur 28
4.6. Cultuurhistorie en archeologie 30
4.7 Geluid 31
4.8. Lucht 31
4.9. Externe veiligheid 32

5. Uitvoerbaarheid 34
5.1. Financiële uitvoerbaarheid 34
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 34

6. Conclusie 36

BIJLAGEN

1 Bodem
2. Archeologie
3. Geluid
4. Externe veiligheid
5. Quick scan natuur

1. INLEIDING

1.1. INLEIDING

De Edelweisslocatie ligt in het stedelijk gebied van de gemeente Schiedam in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied ligt aan de Westmolenstraat en Elzensteeg en is vernoemd naar een oude stoomwasserij die voorheen op deze locatie gevestigd was. Het gebied ligt in het beschermd stadsgezicht en ligt braak nadat vrij recent de bebouwing is gesloopt.

Het doel van initiatiefnemer Thuismakers is om ter plekke een gebouw te realiseren dat plaats biedt aan 24 zorgappartementen en 1 logeerkamer. Het gebouw zal maximaal 4 bouwlagen hoog worden en is direct aan de straatzijde gepositioneerd.

In het gebied is het bestemmingsplan 'Binnenstad 2014' van kracht dat op 10 juli 2014 door de gemeenteraad van Schiedam is vastgesteld. In dit bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'Wonen' waardoor de maatschappelijke functie niet in het bestemmingsplan past. Hierdoor is een afwijking van het bestemmingsplan noodzakelijk. Deze ruimtelijke onderbouwing bevat de verantwoording dat er geen wettelijke of beleidsmatige beletsels zijn om aan de aangevraagde afwijking van het bestemmingsplan mee te werken.

1.2. LIGGING EN BEGRENZING VAN HET PLANGEBIED

Het perceel ligt in de historische binnenstad van de gemeente Schiedam, net ten zuiden van de Korte Haven in de Walvisbuurt. Het perceel wordt aan de noordzijde begrensd door de bebouwing aan de Korte Haven, aan de oostzijde door de Elzensteeg, aan de zuidzijde door de Westmolenstraat en aan de westzijde door de bestaande bebouwing aan de Westmolenstraat. De ligging van het gebied is weergegeven op afbeelding 1.

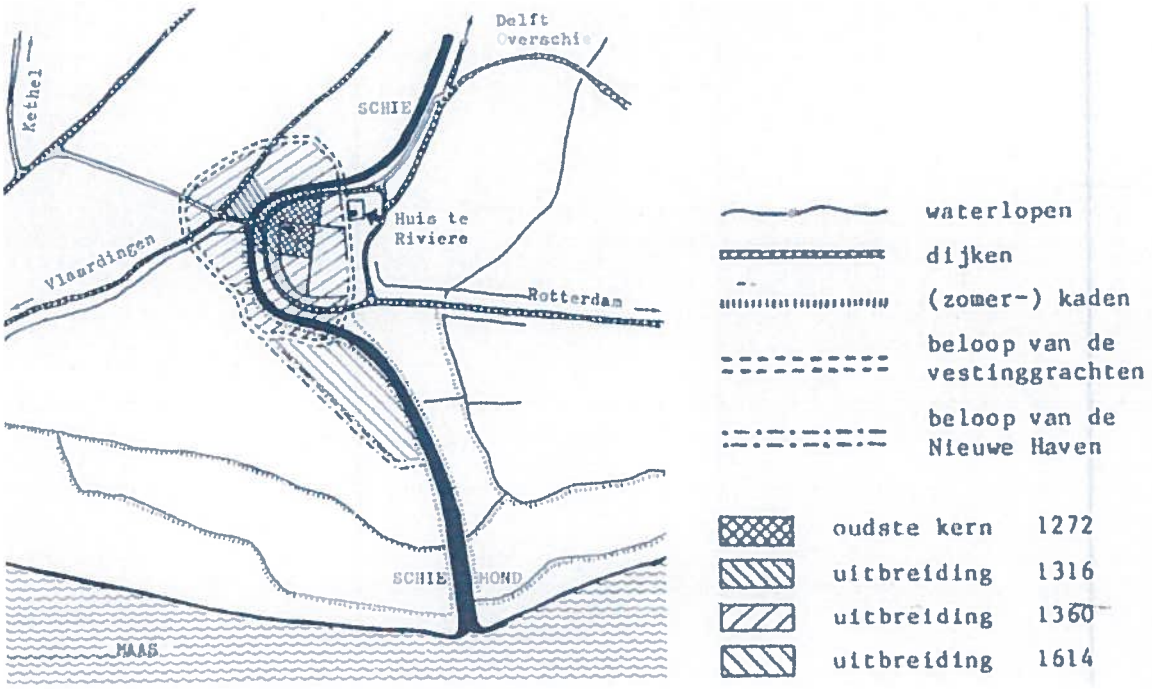
AFBEELDING 1: LIGGING LOCATIE

Het plangebied bestaat uit percelen kadastraal bekend als Schiedam, sectie C, nummers 972,1125 en 1380. De oppervlakte van de percelen is 1242 m². De gemeente is op 2 april 2019 een koopovereenkomst aangegaan voor de uitgifte van de grond aan Thuismakers/September.

2. PROJECTBESCHRIJVING

2.1. BESTAANDE SITUATIE

Historie plangebied
Schiedam is ontstaan rond de dam die in de monding van de Schie is aangelegd in 1250. Het doel van de dam was de bescherming van het achterliggende gebied tegen de zee. Door de dam ontstond tevens een plaats waar lading van scheepvaart overgeslagen moest worden naar andere schepen. Gecombineerd met de handel, visserij en nijverheid in de streek, zorgde de dam al snel voor het ontstaan van een nederzetting. De nederzetting groeide en kreeg in 1275 stadsrechten. De landsheerlijke belangen werden beschermd door de bouw van het slot Huis te Riviere.



AFBEELDING 2: ONTWIKKELING SCHIEDAM TOT 1614

Door het aanslibben van de Maasoever ging het belang van de haven in de loop der tijd achteruit. Met het graven van de Delftse en Rotterdamse Schie in de 14e eeuw kregen deze steden eigen verbindingen tussen de Maas en het achterland. Hiermee verloor Schiedam definitief haar leidende positie als havenstad in de regio.

Meer en meer richtte Schiedam zich op de nijverheid en haringvisserij. Aan het begin van de 17e eeuw investeert de stad in de verbetering van haar zeehavens door de aanleg van de Nieuwe Haven. Tegelijk wordt een nieuw stadsdeel aangelegd: het Nieuwe Werk (1614). Aan het einde van de 17e eeuw neemt de jeneverproductie in de stad een grote vlucht. De grondstoffen werden aangevoerd per schip, wat de bedrijvigheid in de havens weer deed toenemen. Schiedam bloeide op door de jeneverproductie. Op de stadswallen verrezen hoge stellingmolens om het graan voor de vele branderijen te malen. In de hoogtijdagen van de jeneverproductie telde de stad ruim twintig molens en 188 branderijen. De jeneverindustrie bracht veel werkgelegenheid met zich mee en de stad groeide snel. Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat het plangebied onderdeel uitmaakte van de uitbreiding die al in 1360 tot stand is gekomen.

Tijdens de bloeiperiode van de stad in de 18e eeuw is op diverse plaatsen rijke bebouwing verrezen. Deze bebouwing bestond uit representatieve herenhuizen, veelal op bredere percelen. De keerzijde van de medaille vormt de verdichting in de binnenstad, waarbij veel tuinruimte heeft plaatsgemaakt voor branderijen en behuizing voor fabrieksarbeiders.

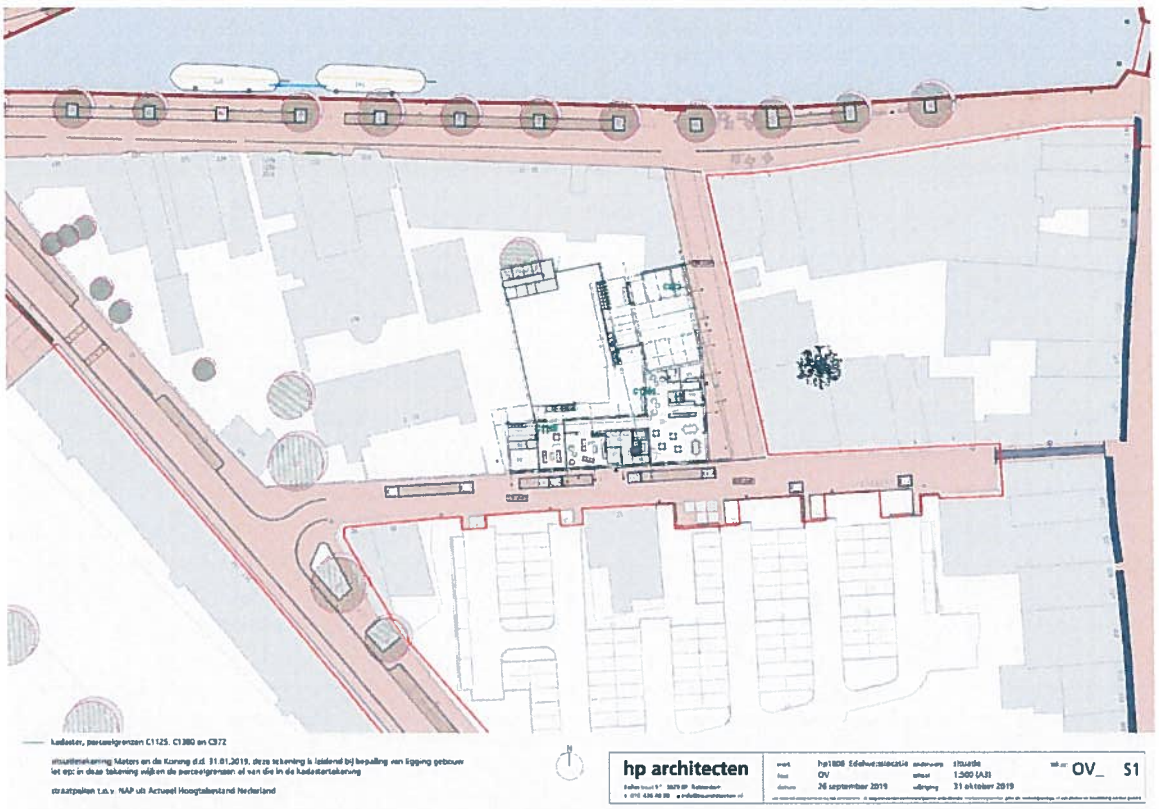
AFBEELDING 3: IMPRESSIE GEBOUW VANUIT WESTZIJDE

De locatie ligt in centrumstedelijk gebied net ten zuiden van de Korte Haven aan de westzijde van de Schie. Aan deze zijde is sprake van een gemengd gebied zonder horeca of detailhandel. Recent is aan de zuidzijde van de Westmolenstraat een parkeerplaats aangelegd als gevolg van de herinrichting van de Lange Haven waarbij een aantal parkeerplaatsen daar zijn verwijderd.

2.2. BEOOGDE SITUATIE

Het perceel is reeds enkele jaren braakliggend terrein en vraagt om een nieuwe bestemming. In dit gedeelte van de stad zijn zorgwoningen een uitstekende invulling van de locatie. Thuismakers is initiatiefnemer van deze ontwikkeling en een gerenommeerde partij in de zorg. Kenmerkend voor Thuismakers is, naast de expertise in zorg, dat ze het belangrijk vindt dat gebouwen meer moet zijn dan een verzameling stenen. Ze moeten een thuis vormen voor de bewoners waar zij zich veilig en prettig voelen. Een omgeving waar je trots op kan zijn, waar je naar terug wilt en waar je je thuis voelt.

Daarnaast vindt Thuismakers het van groot belang dat het complex geen eiland vormt in de omgeving maar dat de woonzorgvoorziening integraal onderdeel uitmaakt van de buurt. Er wordt dan ook structureel geïnvesteerd in goede contacten met de buurtbewoners.



AFBEELDING 4: PLANOPZET

Het te realiseren pand in Schiedam bestaat grotendeels uit 3 bouwlagen waar op de hoek een vierde bouwlaag een stedenbouwkundig accent geeft. In overleg met de gemeente is ervoor gekozen om de hoek van het pand iets af te schuinen, zodat daardoor extra ruimte en licht iontstaat. Het pand is zoveel mogelijk aan de straatzijde gepositioneerd. Dit omdat het aansluit bij de historische karakteristiek van het gebied. Bijkomend voordeel is dat aan de achterzijde een open verblijfsruimte kan worden gerealiseerd. Deze buitenruimte is vanaf diverse punten toegankelijk en het uitgangspunt is dat deze ruimte zo groen mogelijk wordt ingericht. Dit kan een heilzaam effect hebben op het welbevinden van de bewoners van het pand. Om die reden wordt in overleg met de gemeente het parkeren zoveel mogelijk in het gebouw gerealiseerd zodat de buitenruimte optimaal gebruik kan worden. In het plan zijn tien parkeerplaatsen verwerkt alsmede een fietsenberging. De uitrit is aan de Elzensteeg voorzien en is ongeveer 7 meter breed. Dit is gedaan omdat op deze wijze de zuidzijde aan de Westmolenstraat zoveel als mogelijk gebruikt kan worden voor passieve zonne-energie.

AFBEELDING 5: IMPRESSIE PLAN VANUIT ZUIDOOSTZIJDE

De architect van het pand heeft gekozen voor een hedendaagse interpretatie van de historische bouwstijl. Inspiratie is daarbij geput uit de directe omgeving. Zo verwijzen de raampartijen deels naar het pand aan de Elzensteeg 2 en verwijst de witte kleur naar diverse gebouwen in de omgeving. Het geheel heeft daardoor een frisse uitstraling en is een aanwinst voor de binnenstad van Schiedam. Belangrijker is dat het voor de senioren met geheugenproblemen een prima thuis is waar zij zich comfortabel voelen en willen verblijven. Anderzijds biedt het pand alle faciliteiten om de professionele zorg van Thuismakers/September optimaal te kunnen verlenen.

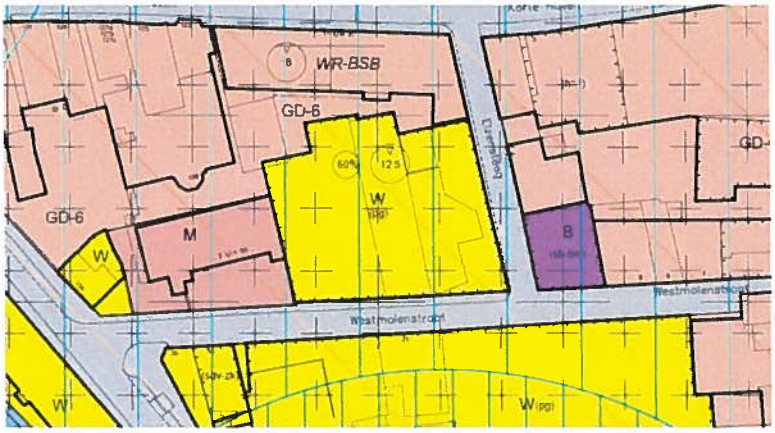
AFBEELDING 6: IMPRESSIE PLAN VANUIT ZUIDOOSTZIJDE MET GEVELAANZET ELZENSTEEG

Het project sluit ook naadloos aan op diverse visies van de gemeente Schiedam waarin de behoefte aan woningen en het bieden van zorg aan kwetsbare groepen expliciet benoemd is. Dit is nader uitgewerkt in par. 3.3. van deze onderbouwing. De gemeente Schiedam heeft een positieve grondhouding ten opzichte van dit initiatief.

AFBEELDING 7: IMPRESSIE VANUIT NOORDZIJDE

2.3. GELDEND BESTEMMINGSPLAN

De planlocatie is gelegen in het bestemmingsplan 'Binnenstad 2014' dat op 10 juli 2014 is vastgesteld door de raad van de gemeente Schiedam. In dit bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'Wonen'.



AFBEELDING 8: UITSNEDE VERBEELDING BESTEMMINGSPLAN BINNENSTAD 2014

Het bouwplan voorziet in de realisatie van 24 appartementen en 1 logeerkamer voor zorgbehoevenden waarbij Zorgtezwaartepakket 4 van toepassing is (inmiddels zorgprofiel Beschut wonen met intensieve begeleiding en uitgebreide verzorging).

De desbetreffende bewoners lijden aan een geheugenprobleem en kunnen slechts onder begeleiding worden gehuisvest. Zij kunnen in zeker opzicht nog zelfstandig wonen, maar zijn voor de structuur in hun leven afhankelijk van begeleiding en ondersteuning. De begeleiding en zorg is op grond van de aanduiding ZZP4 als relatief zwaar in te schatten. Om die reden is er dan ook geen sprake van een regulier wooncomplex.

In de regels van het geldende bestemmingsplan Binnenstad 2014 is de term "zorgwoningen" niet opgenomen. Wel is een definitie gegeven van een woonzorgvoorziening. Een woonzorgvoorziening is gedefinieerd als bebouwing bestaande uit woningen in combinatie met maatschappelijke voorzieningen en ondersteunende woonzorgfuncties in hoofdzaak ten behoeve van de bewoners van deze woningen, zoals voorzieningen en functies in het kader van de gezondheidszorg, kleinschalige detailhandel en (publiekverzorgende) dienstverlening. Duidelijk is dat een dergelijke woonzorgvoorziening niet past binnen de bestemming Wonen. Hoewel het gaat om zelfstandige woningen is de mate van ondersteuning

en verzorging dermate essentieel dat in overleg met de gemeente Schiedam is geconcludeerd dat de zorgwoningen qua functie niet binnen de vigerende bestemming Wonen passen. Door de mate van verpleging/verzorging is er namelijk sprake van een maatschappelijke functie die niet in de reguliere woonbestemming past. Hierdoor is er strijd met de doeleindenomschrijving van het bestemmingsplan.

Op de verbeelding van het bestemmingsplan staan tevens dubbelbestemmingen met betrekking tot archeologie en het beschermd stadsgezicht. Voor wat betreft archeologie is reeds een archeologisch onderzoek opgesteld.

Behalve de functie zijn er nog een aantal strijdigheden met het geldende bestemmingsplan, aangezien het plan niet volledig voldoet aan de regels voor de dubbelbestemming beschermd stadsgezicht. De waarde met betrekking tot het beschermd stadsgezicht voorziet namelijk in een aantal regels die vooral er op gericht zijn om nieuwe ontwikkelingen op een ruimtelijk aanvaardbare wijze in te passen in het beschermd stadsgezicht. Aan een aantal regels uit deze dubbelbestemming wordt niet voldaan doordat niet (overal) het gebouw met een kap wordt afgedekt. Daar waar wel een kap wordt gerealiseerd ligt de kaprichting niet loodrecht op de straat zoals de regels voorschrijven. Het afwijken van deze regels wordt door de gemeente aanvaardbaar geacht.

Verder is enigszins afgeweken van de historische rooilijn., met name wat betreft de hoekafschuining. De gemeente is hiermee akkoord. Met name de hoekafschuining zorgt voor extra ruimte en licht in de Elzensteeg. Daarbij geeft het aanleiding voor de toekomstige nieuwe ontwikkeling aan de Westmolenstraat.

Gelet op het voorgaande wordt geconstateerd dat het initiatief niet past in het bestemmingsplan 'Binnenstad 2014'. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) bepaalt in artikel 2:10 lid 2 dat indien een aanvraag omgevingsvergunning niet in het bestemmingsplan past de gemeente verplicht is om te bezien of de aanvraag met een afwijking van het bestemmingsplan alsnog tot een vergunning kan leiden. Voor dit project is alleen een afwijking op grond van artikel 2:12 lid 1 sub a-3 van de Wabo een mogelijkheid. De aanvraag omgevingsvergunning moet daarbij voldoen aan het criterium van een goede ruimtelijke ordening en voorzien zijn van een goede ruimtelijke onderbouwing. Onderhavig document is de bedoelde goede ruimtelijke onderbouwing waarin beargumenteerd wordt dat aan het criterium van een goede ruimtelijke ordening wordt voldaan.

De bevoegdheid tot het beslissen op een verzoek om omgevingsvergunning ligt bij het college. Alvorens het college daartoe kan besluiten is op grond van artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad vereist. De gemeenteraad van Schiedam heeft op 20 september 2012 een algemene verklaring vastgesteld. Het project betreft het bouwen van een woonzorgvoorziening en valt daarmee onder de reikwijdte van artikel 2, lid la van de algemene verklaring.. Overigens wordt in de algemene verklaring wel gesproken van (zorg) woningen met een maximum van 30. Omdat de aanvraag omgevingsvergunning voorziet in 24 zorgwoningen en valt te classificeren als een woonzorgvoorziening in de zin van het bestemmingsplan, kan gebruik worden gemaakt van de algemene verklaring en is een plenaire behandeling in de raad niet nodig. Wel dient op grond van artikel 3 van de algemene verklaring van geen bedenkingen nog door het college van burgemeester en wethouders te worden besloten of het bouwplan op grond van de gevoeligheid daarvan nog wordt voorgelegd aan de raad, zodat indien 1/5 of meer van de raad behandeling in de raad wenst, deze gelegenheid alsnog wordt geboden.

Voor het overige zijn er op grond van het geldende bestemmingsplan nog een aantal aandachtspunten.

Op de verbeelding van het bestemmingsplan zijn tevens aanduidingen met betrekking tot geluid en de molenbeschermingszone aangegeven. Omdat de locatie in een wettelijke onderzoekszone ligt, en voorziet in het realiseren van een geluidgevoelige functie, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk om te verifiëren of aan de voorkeurgrenswaarde uit de Wet geluidhinder voldaan wordt.

Voor wat betreft de molenbeschermingszone is van belang dat er geen nieuwe bebouwing wordt opgericht hoger dan de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen.

Ter plaatse geldt eveneens het bestemmingsplan Parapluplan Parkeren, vastgesteld op 5 juni 2018. In dit bestemmingsplan is opgenomen dat onder meer aan het bestemmingsplan Binnenstad 2014, dat voor de onderhavige locatie geldt, artikel 5 van het Parapluplan wordt toegevoegd. In artikel 5.1 van de regels van het Parapluplan is opgenomen dat het gebruik van gronden slechts is toegestaan indien wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid en in voldoende ruimte voor het laden en lossen en/of het stallen van fietsen. In artikel 5 lid 9 is bepaald dat burgemeester en wethouders de regels met betrekking tot het parkeren toepassen met inachtneming van de door hen vastgestelde beleidsregels met betrekking tot het parkeren, zoals deze gelden op het tijdstip van het indienen van een aanvraag om omgevingsvergunning. In paragraaf 3.3.3 wordt een verantwoording gegeven dat met het ingediende bouwplan wordt voldaan aan de gemeentelijke beleidsregels met betrekking tot het parkeren. Daarmee is dus aan de regels van het Parapluplan voldaan.

3. BELEID EN REGELGEVING

3.1. LANDELIJK (RIJKS-) RUIMTELIJK BELEID

3.1.1. STRUCTUURVISIE INFRASTRUCTUUR EN RUIMTE 2040

De Nota Ruimte, Nota mobiliteit, de Mobiliteitsaanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving hebben vanaf 13 maart 2012 plaats gemaakt voor de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De SVIR 2040 is de overkoepelende visie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de basis voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In deze SVIR stelt het Rijk duidelijke ambities voor 2040: Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Hiermee speelt het Rijk in op (inter)nationale ontwikkelingen, terwijl ze ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt.

Deze ambities zijn omgezet naar drie hoofddoelen voor de middellange termijn (2028) waaraan dertien onderwerpen zijn gekoppeld met een nationaal belang:

1. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door de ruimtelijk-economische structuur te versterken door:
    a. goede internationaal bereikbare stedelijke regio's met concentraties van topsectoren en een goed vestigingsklimaat
    b. energiezekerheid door ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en -transitie
    c. ruimte voor het hoofdnetwerk van buisleidingen voor de transport van (gevaarlijke) stoffen (aardgas, CO_2 en aardolie(producten)).
    d. efficiënt gebruik van de ondergrond
2. Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid door te focussen op de beleidsmix van:
    a. *slim investeren* in een sterk hoofdnetwerk spoor-, vaar- en autowegen tussen en rondom stedelijke regio's en inclusief de achterlandverbindingen
    b. *innoveren* voor het verbeteren van de benutting van de huidige capaciteit van het mobiliteitssysteem
    c. *instandhouden* van de huidige Rijksinfrastructuur om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen
3. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving door
    a. het verbeteren van de milieukwaliteit en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's
    b. ruimte te houden voor waterveiligheid en (duurzame) zoetwatervoorziening
    c. ruimte te houden voor cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten
    d. en voor unieke flora en faunasoorten
    e. terwijl er rekening wordt gehouden met ruimte voor militaire activiteiten

Tenslotte is het dertiende nationale belang de zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle infrastructurele en ruimtelijke besluiten zodat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is.
Om bij de besluitvorming zowel verstedelijking te stimuleren als overprogrammering te voorkomen wordt bij de besluitvorming gebruik gemaakt van de ladder voor duurzame verstedelijking, welke is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro):

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

De planlocatie ligt binnen het bestaand stedelijk gebied. Uit diverse onderzoeken blijkt dat in de regio Rotterdam er veel te weinig woningen zijn cq. worden gebouwd. Er is dan ook een enorme verstedelijkingsopgave in de stadsregio. Daarbij komt dat er demografisch gezien sprake is van een vergrijzingsgolf. De ontwikkeling van een gebouw ten behoeve van de opvang van senioren met geheugenproblemen voorziet in een maatschappelijke behoefte.

3.1.2. Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening

De nationale belangen uit de structuurvisie die juridisch borging vragen zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Deze rijksbelangen worden met dit besluit geborgd in bestemmingsplannen en andere ruimtelijke plannen van overheden. Onderwerpen die in dit besluit aan bod komen zijn: rijksvaarwegen, de mainportontwikkeling Rotterdam, kustfundament, grote rivieren, de Waddenzee en het waddengebied, defensie, hoofdwegen en landelijke spoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen, primaire waterkeringen, de ecologische hoofdstructuur, het IJsselmeergebied, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en de ruimtereservering voor de parallelle Kaagbaan. Geen van deze rijksbelangen zijn van toepassing op het plangebied. Het bestemmingsplan is daarmee in overeenstemming met het bepaalde in het Barro.

3.1.3. Conclusie landelijk ruimtelijk beleid

Het plan om ter plekke (zorg)woningen te ontwikkelen past, mede gezien het schaalniveau, binnen de kaders die het Rijk daartoe stelt. De ladder van duurzame verstedelijking is toegepast op de ontwikkeling. Gebleken is dat de ontwikkeling functioneel en ruimtelijk past binnen het Rijksbeleid.

3.2. Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1. Omgevingsvisie Zuid-Holland

Op 20 februari 2019 hebben Provinciale Staten van Zuid-Holland de Omgevingsvisie Zuid-Holland vastgesteld. Deze visie is in tegenstelling tot de verordening niet bindend voor lagere overheden.

Met de Omgevingsvisie anticipeert de provincie op het in werking treden van de Omgevingswet. In de nieuwe Omgevingsvisie is het volledige omgevingsbeleid van de provincie vervat, zoals de Omgevingswet ook zal voorschrijven. In de Omgevingsvisie worden de huidige beleidsplannen in één document verenigd:

- de provinciale ruimtelijke structuurvisie, artikel 2.2 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro);
- het milieubeleidsplan, artikel 4.9 van de Wet milieubeheer (Wm);
- het regionale waterplan, artikel 4.4 van de Waterwet (Ww);
- het verkeers- en vervoersplan, artikel 5 van de Planwet verkeer en vervoer;
- de natuurvisie, artikel 1.7 van de Wet natuurbescherming (Wnb).

De provincie Zuid-Holland kiest hierbij voor een opgavegerichte aanpak, waarbij steeds samenhangende beleidsonderdelen worden vernieuwd waar dat nodig is. Het provinciale omgevingsbeleid is dus geen statisch (eind)document, maar een document waarmee voortdurend de dialoog wordt gezocht met de diverse ruimtelijke actoren.

De provincie streeft naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit, waarbij Zuid-Holland slimmer, groener en sterker dient te worden.

De visie geeft aan dat de economie van Zuid-Holland is gebaseerd op fossiele brandstoffen. De provincie zet in op verduurzaming naar energieopwekking uit hernieuwbare bronnen. De visie geeft daarnaast aan dat de provincie moet inspelen op de gevolgen van de klimaatverandering, niet in de laatste plaats de te verwachten stijging van de zeespiegel. Daarnaast staat de provincie de komende decennia ook voor de vergrijzing als (tijdelijke) demografische verandering.

De provincie wil daarbij ontwikkelingen samen met andere partijen oppakken, waarbij de volgende sturingsprincipes worden gehanteerd:

Gebiedsgericht: de provincie komt met elk gebied tot een aanpak op maat. Zuid-Holland bestaat uit verschillende gebieden met elk hun eigen opgaven. Specifieke opgaven ontstaan in interactie met de omgeving. Die specifieke opgaven vragen elk om hun eigen vorm van sturing.

Uitgaan van passend schaalniveau: de provincie vormt allianties op het schaalniveau van de specifieke opgave. Allianties op verschillende niveaus zijn nodig. De provincie werkt met partners op lokaal, regionaal, provinciaal en landsdeelniveau en kijkt waar nodig ook over landsgrenzen heen.

Ruimte voor differentiatie: waar mogelijk gaan integrale maatwerkoplossingen boven generieke regels. Dat gebeurt alleen als per saldo sprake is van voldoende positieve ontwikkeling. De provincie wil ruimte laten voor verschil, experimenten toelaten, maatwerkoplossingen zoeken en omgaan met onzekerheid.

In de visie worden daarbij de volgende zes richtinggevende ambities voor de fysieke leefomgeving geformuleerd:

1. Naar een klimaatbestendige delta

De provincie wil de fysieke leefomgeving klimaatbestendig inrichting. Dit houdt in dat ook extreme weersomstandigheden niet mogen leiden tot onnodige schade. Dit dient onder meer te worden bereikt door meer ruimte te creëren voor water, het voornomen van hittestress, het tegengaan van bodemdaling in veengebieden en het optimaal benutten van voorhanden zoetwater.

2. Naar een nieuwe economie: the next level

De economie van de provincie Zuid-Holland wordt met name gedragen door Rotterdam als het grootste haven-industriële complex van Europa en het Westland als grootste glastuinbouwcluster van de wereld. De provincie geeft aan dat de industriële sectoren zich bevinden zich aan het einde van een levenscyclus. De provincie wenst een transformatie naar een digitale en schone economie: van fossiele economie naar circulaire economie.

3.Naar een levendige meerkernige metropool

Zuid-Holland staat voor de opgave om in het komende decennium een fors aantal woningen te realiseren en tegelijkertijd dient de bestaande woningvoorraad te worden verduurzaamd. De woningbouwopgave dient evenwel gestalte te krijgen in combinatie met de verbetering bereikbaarheid, woonkwaliteit en leefklimaat. Het leef- en vestigingsklimaat kan ook versterkt worden door stad en land goed te verbinden, waarbij het aan steden grenzende landelijk gebied kan dienen als proeftuin voor nieuwe oplossingen op terreinen als klimaat, energie en voedsel.

4. Energievernieuwing

Vanwege de aanwezige bedrijvigheid is Zuid-Holland is een van de meest energie intensieve regio's van Europa. De provincie streeft naar een energietransitie waarbij energie uit hernieuwbare bronnen wordt gewonnen en energie optimaal wordt benut, zoals door toepassing van restwarmte van industriële

bedrijvigheid in woningen en de glastuinbouw. De provincie biedt hierbij ruimte aan lokale initiatieven, maar zal in principe niet zelf het voortouw nemen.

5. Best bereikbare provincie

Er is sprake van de nodige druk op de infrastructuur, zowel wat betreft goederenverkeer als woon-werk verplaatsingen. Een verbetering van de bereikbaarheid is evenwel nodig met het oog op het behoud van de concurrentiepositie. Tegelijkertijd dient de mobiliteitssector schoner te worden om de nationale doelstellingen voor klimaat en luchtkwaliteit te halen. De provincie zet ook in op de versterking van het openbaar vervoer, vervoer over het water en gebruik van de fiets.

6. Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

Het landschap en de biodiversiteit staan onder druk door het groeiend aantal inwoners, economische ontwikkeling en de klimaatverandering. Ook de beschikbare ruimte staat onder druk door de behoefte aan meer woningen en ruimte voor bedrijvigheid. Behoud van een aantrekkelijk landelijk gebied vormt ook een belangrijke factor voor bewoners, bedrijven en toeristen. Een groene leefomgeving draagt bij aan een gezonde leefstijl. De provincie Zuid-Holland wil de kwaliteit van de leefomgeving versterken door natuur, water, recreatie, landbouw, cultureel erfgoed en economie in samenhang te bezien. Aantrekkelijke landschappen reiken tot in de stad en het stedelijk gebied reikt tot in de landschappen.

Conclusie voor de Projectlocatie

De ontwikkeling betreft de invulling van een open terrein in bestaand stedelijk gebied, wat de ruimtelijke kwaliteit ten goede komt. Verder wordt qua architectuur aangesloten op de omliggende historische bebouwing en vindt op een goed bereikbare plaats een functionele invulling plaats die aansluit bij het in de omgevingsvisie genoemde thema vergrijzing. Zodoende is de ruimtelijke ontwikkeling in lijn met de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Zuid-Holland.

3.2.2. Omgevingsverordening Zuid-Holland

Op 20 februari 2019 hebben Provinciale Staten van Zuid-Holland de Omgevingsverordening Zuid-Holland vastgesteld. Deze verordening is in tegenstelling tot de visie bindend voor lagere overheden.

Met de verordening kiest de provincie Zuid-Holland ervoor om in aanloop naar de komst van de Omgevingswet de omgevingsverordening op basis van het huidig recht vast te stellen. De verordening integreert achttien verordeningen met het oog op het vereenvoudigen en harmoniseren van de provinciale regels voor de fysieke leefomgeving. Uitgangspunt is dat de integratie beleidsneutraal gebeurt, dus zonder een verandering in (rechts-)gevolgen. De volgende artikelen uit de Omgevingsverordening zijn voor de Edelweisslocatie relevant.

Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit
In principe kan een ruimtelijke ontwikkeling worden toegelaten waarmee geen wijzigingen op structuurniveau worden voorzien. De beoogde ontwikkeling ziet niet toe op wijzigingen op structuurniveau en past bij de aard en schaal van het bestaande gebied. Hierdoor is er sprake van inpassen zoals bedoeld in de verordening. Verder voorziet het ontwerp in een goede ruimtelijke inpassing in de bestaande historische structuur van het gebied. Door de braakliggende gronden te vervangen door nieuwbouw krijgt het gebied een nieuwe impuls en een maatschappelijk zinvolle invulling.

Artikel 6.10 - Stedelijke ontwikkelingen
De provincie sluit in dit artikel aan bij de ladder van duurzame verstedelijking zoals vervat in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening. Op dit punt kan dus worden verwezen naar hetgeen in paragraaf 3.1.1 en 3.3.4 van deze onderbouwing aan de orde is gesteld.

Artikel 6.25 – Bescherming molenbiotoop

Op basis van dit artikel moet een voldoende mate van vrije windvang, en zicht, op de traditionele molens gegarandeerd worden. De molens in de binnenstad van Schiedam (met utzondering van de Kameel) zijn aangewezen als traditionele molen zoals bedoeld in de omgevingsverordening. Omdat er geen nieuwe bebouwing wordt opgericht hoger dan de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen wordt aan deze regel voldaan. Dit komt mede doordat in het bouwplan slechts vier bouwlagen zijn toegestaan en het balkon van de molens in Schiedam op ongeveer 18 meter boven NAP gelegen zijn.

AFBEELDING 9: OMGEVINGSVERORDENING ZUID-HOLLAND, KAART CULTUREEL ERFGOED

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland.

3.2.3. Conclusie provinciaal ruimtelijk beleid

De planlocatie bevindt zich in het bestaand stads- en dorpsgebied. De voorgenomen ontwikkeling is getoetst aan de uitgangspunten en voorwaarden van respectievelijk de Structuurvisie en de Verordening ruimte. Gebleken is dat de ontwikkeling functioneel en ruimtelijk past binnen het provinciaal beleid.

3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1. Stadsvisie Gemeente Schiedam

De structuurvisie is op 28 september 2009 vastgesteld door de gemeenteraad en bevat op hoofdlijnen het ruimtelijk beleid van de gemeente Schiedam voor de komende 10 tot 15 jaar. De verschillende beleidsdocumenten met consequenties voor het gehele grondgebied van de gemeente wordt met deze structuurvisie gebundeld tot een uitvoeringsgericht beleidsinstrument. In deze toelichting wordt ingegaan op de relevante onderwerpen van de Stadsvisie.

In de Stadsvisie worden tien hoofdopgaven benoemd voor de komende jaren. Voorliggende ontwikkeling sluit onder andere aan bij de volgende twee hoofdopgaven:

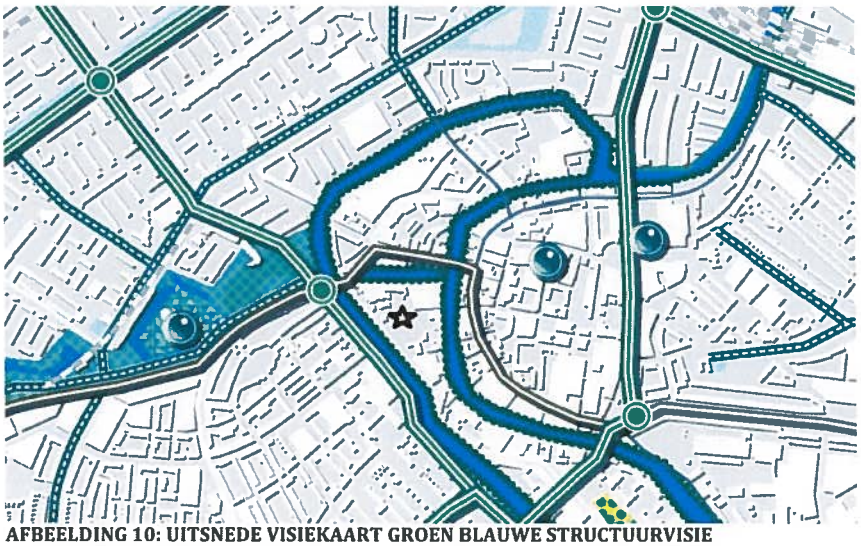
1. *Realiseren van levensloopvriendelijke wijken voor jong en oud.* Schiedammers hechten aan hun stad, ouderen meer dan jongeren, en vinden het belangrijk om in de wijk en de stad te kunnen blijven wonen. Het realiseren van woningen voor senioren met geheugenproblemen draagt onmiskenbaar bij aan het realiseren van levensloopvriendelijke wijken en voorziet in een maatschappelijke behoefte.

2. Het voorgaande sluit ook aan op een andere hoofdopgave, namelijk het: *"Versterken van de binnenstad'.* In dit gedeelte van de Stadsvisie wordt benoemd dat het toevoegen van woningen in de binnenstad gewenst is en dat leegstand moet worden tegengegaan. In onderhavige geval is weliswaar geen leegstand in de

letterlijke zin van het woord maar het plangebied ligt wel al enkele jaren braak. Het initiatief voorziet in woningen en vult dit lege terrein zodat vanuit twee richtingen invulling wordt gegeven aan de Stadsvisie.

3.3.2. Groen blauwe Structuurvisie

Begin 2015 is de Groen Blauwe Structuurvisie vastgesteld. Daarin wordt aan de hand van een analyse een visie gegeven op de huidige en potentiële groenblauwe kwaliteiten van de stad. In de visie wordt verwoord dat Schiedam regionaal wordt opgespannen tussen twee sterke eigen identiteiten met hun eigen invloeden en sferen, namelijk de wereld rond de rivier Nieuwe Maas en het landschap van Midden-Delfland. De verbindende factor tussen deze twee werelden is een stedelijk landschap. In de visie wordt aangegeven dat de groenblauwe dooradering van groot belang is. Zowel ecologisch als landschappelijk. De visie bevat een visiekaart waarin handvatten zijn opgenomen die relevant kunnen zijn bij de belangenafweging om tot een afwijking van het bestemmingsplan over te gaan.



AFBEELDING 10: UITSNEDE VISIEKAART GROEN BLAUWE STRUCTUURVISIE

In de omgeving van de planlocatie zijn geen relevante zaken opgenomen die meegenomen kunnen worden in deze ontwikkeling. In de nabije omgeving van het plangebied ligt de Schie waar het gewenst is om begeleidende bomenrijen langs de harde kades te realiseren. Deze gronden liggen echter op percelen waarvan de initiatiefnemer geen rechthebbende is. Het project doet geen afbreuk aan de groenblauwe structuur van de gemeente en er is binnen het plangebied geen mogelijkheid om deze structuur te versterken. Gelet hierop voldoet het project aan de Groen Blauwe Structuurvisie.

3.3.3. Gemeentelijk Vervoerplan en Uitvoeringsprogramma Parkeren

Het Gemeentelijk verkeer- en vervoerplan 2011-2020 'Schiedam duurzaam bereikbaar' (GVVP) is in 2011 vastgesteld. In het GVVP wordt beschreven op welke wijze de gemeente zich de komende jaren wil inzetten om haar strategische positie in de Zuidvleugel van de Randstad te behouden en te versterken en hoe het lokale bereikbaarheidsbeleid wordt vormgegeven om bij te dragen aan een vitale stad, waar het goed leven is. Gekozen is voor duurzame bereikbaarheid, goed voor mens, economie en milieu en voor langere tijd een oplossing biedend. Een goede bereikbaarheid over de weg staat centraal. Dit geldt niet alleen voor bereikbaarheid per auto maar ook per fiets en met het openbaar vervoer. Voorts wordt in het GVVP aangegeven dat de parkeerbehoefte, als gevolg van meerdere auto's per huishouden, verder zal toenemen. Vanuit die optiek is het noodzakelijk om de parkeerbehoefte (in beginsel) op eigen terrein op te lossen.

In de gemeente Schiedam zijn parkeernormen vastgesteld in de vorm van Beleidsregels van het college van burgemeester en wethouders houdende regels omtrent parkeernormen en mobiliteitsmanagement Parkeernormen en Mobiliteitsmanagement 2017. In bijlage 1 bij die Beleidsregels zijn parkeernormen opgenomen. In bijlage 2 is een gebiedsindeling opgenomen. De locatie bevindt zich in de Binnenstad. Voor een verpleeg-/verzorgingstehuis geldt een parkeernorm van 0,5 parkeerplaats per wooneenheid.

In het kader van de toetsing aan het bestemmingsplan is het project aangemerkt als een woonzorgvoorziening en niet als reguliere woning. De reden daarvoor is dat de doelgroep is aangewezen op zorg vanwege hun geheugenprobleem waarvoor ZZP 4 is aangewezen. Dat betekent dat aansluiting is gezocht bij de parkleernorm voor een verpleeg-/verzorgingshuis.

Uitgaande van de gebiedsindeling van de parkeernormering valt de Edelweisslocatie onder de schil rond de binnenstad (zie de kaart op bladzijde 18 van het gemeentelijk document Parkeernormen en Mobiliteitsmanagement 2017). De parkeernorm van de schil, gereguleerd gebied, is dus van toepassing. In de ontwikkeling is voorzien in 10 parkeerplaatsen en een fietsenberging op eigen terrein aan de noordzijde van het perceel. De gemeentelijke parkeernorm voor een verpleeg-verzorgingstehuis is 0,5 parkeerplaats per woning waardoor er per saldo twee parkeerplaatsen te weinig aanwezig zijn.

De Beleidsregels bieden tevens de mogelijkheid om op alternatieve wijze te voorzien in parkeerruimte. Dat kan plaatsvinden door gebruik te maken van bijvoorbeeld bestaande openbare parkeerplaatsen. In overleg met de verkeersdeskundige van de gemeente is gebleken dat het parkeerterrein aan de Westmolenstraat, dat zich bevindt in een straal van 300 meter een zodanige parkeerdruk heeft dat deze binnen een periode van een week niet boven de 80 % uitkomt.

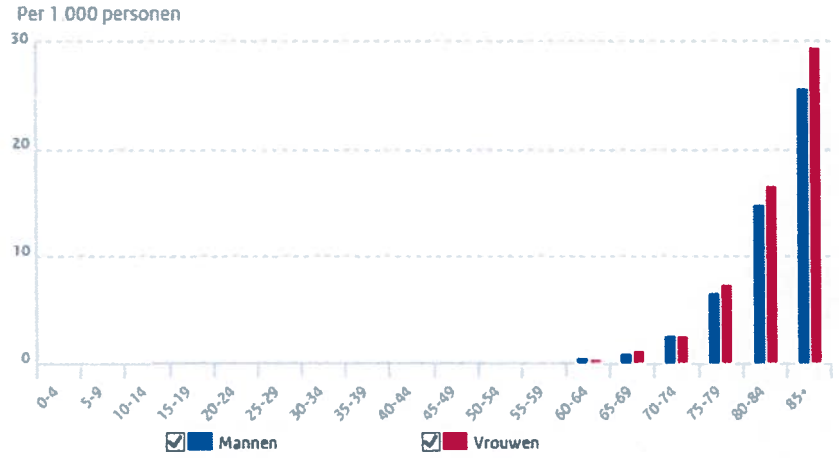
Met de realisering van 12 parkeerplaatsen op eigen terrein wordt voldaan aan de gemeentelijke Beleidsregels. Er is ruimte voor 10 parkeerplaatsen. Met de aanleg van een fietsenstalling (met elektrische oplaadpunten) wordt voldoende compensatie geboden voor het tekort aan autoparkeerplaatsen.

- De parkeernorm van 12 parkeerplaatsen geldt voor een regulier verpleeg-/verzorgingshuis. Het betreft hier zelfstandige woningen waarbij de bewoners zorg en begeleiding nodig hebben vanwege hun geheugenprobleem. Dit betreft niet eenzelfde intensieve vorm van zorg als bij een verpleeghuis of een verzorgingstehuis. Dat betekent dat het aantal personeelsleden ten behoeve van de verzorging relatief lager zal zijn.
- Er werken in de toekomstige situatie maximaal zes arbeidskrachten, die dus voldoende kunnen parkeren op eigen terrein.
- Vast staat dat de bewoners geen auto (meer) kunnen rijden. De parkeerbehoefte is dus uitsluitend aanwezig voor bezoek en arbeidskrachten.
- Het parkeerterrein aan de Westmolenstraat biedt voldoende overcapaciteit, zodat op grond van de Beleidsregels voor de twee parkeerplaatsen voorzien wordt in alternatieve parkeerruimte.
- Er is een fietsenberging aanwezig. Er is voldoende ruimte voor het stallen van fietsen als bedoeld in artikel 5. 1 lid 1 onder b van het Parapluplan Parkeren. Thuismakers zal aansluitingen maken voor het opladen van fietsen.
- Uit de reactie van de gemeentelijke verkeersdeskundige d.d. 28-11-2017 blijkt dat deze in aanmerking neemt dat de geplande parkeerplaatsen voornamelijk gebruikt worden voor het personeel en wellicht bezoekers. Bezoekers kunnen hun auto ook kwijt op het Westmolenterrein waar voldoende (betaalde) parkeercapaciteit aanwezig is. Hij wijst tevens op het fietsenparkeren, maar daarvoor wordt dus zoals hierboven aangegeven voorzien in een fietsenstalling.

3.3.4. Woonvisie Gemeente Schiedam

Op 28 juni 2012 is de Woonvisie Schiedam 2030 vastgesteld. De Woonvisie vormt een nadere uitwerking van de in de Stadsvisie benoemde hoofdopgaven met betrekking tot het wonen voor de periode tot 2030. Uitgangspunt is dat alle Schiedammers de kans moet worden geboden om aantrekkelijk te kunnen wonen in een kwalitatief goede woon- en leefomgeving, welke voldoende mogelijkheden biedt voor sociale stijging. Deze ambitie wordt gerealiseerd door nieuwe woonmilieus te ontwikkelen door stedelijke vernieuwing én Schiedam om te vormen naar een levensloopvriendelijke stad. De Woonvisie benoemt dat kwetsbare groepen bij de ontwikkeling van de levensloopvriendelijke stad nadrukkelijk aandacht krijgen. Door in het initiatief te zetten op zorgbehoevende senioren wordt deze gemeentelijke ambitie geconcretiseerd. De nut en de noodzaak om woonzorgvoorzieningen te realiseren is vooral ingegeven door demografische factoren. Nederland heeft te maken met een toenemende vergrijzing. Dit komt deels door de naoorlogse geboortegolf

en deels ook omdat mensen in Nederland steeds ouder worden. Met de vergrijzing neemt ook de kans op leeftijdgebonden aandoeningen toe. In onderstaande tabel is aangegeven hoe dementie is verdeeld over de leeftijdsgroepen. Dit maakt duidelijk dat er in de maatschappij een grote behoefte is aan goede woonzorgvoorzieningen voor ouderen met geheugenproblemen. Ook de wachtlijsten bij de zorgverlenende instanties getuigen hiervan. De Westmolenstraat is in de Woonvisie expliciet benoemd als een te realiseren project. De ontwikkeling voldoet dan ook aan de gemeentelijke woonvisie.



AFBEELDING 11: LEEFTIJDSOPBOUW DEMENTIE

In het Plan van aanpak Langer Zelfstandig Wonen d.d. 3 juli 2019 heeft de gemeente Schiedam een beleid geformuleerd om het mogelijk te maken dat mensen langer zelfstandig thuis kunnen wonen. Dat betekent dat pas als het echt niet anders kan, wordt overgegaan tot opname in een intramurale zorgvoorziening. In de praktijk betekent dit dat op het gebied van wonen, welzijn en zorg nieuwe opgaven zijn ontstaan.
In het Plan van Aanpak zijn 11 deelopgaven onderscheiden. Per deelopgave zijn activiteiten benoemd om gericht oplossingen te organiseren om vraag en aanbod bij elkaar te brengen.
In het Plan van Aanpak is in Bijlage 3 het voorliggende initiatief genoemd onder het kopje "Transformatie zorgvastgoed door marktpartijen". Het initiatief past in deelopgave 1: ontwikkelen van een gevarieerd aanbod aan huisvesting voor senioren, deelopgave 4: huisvesting van mensen met verstandelijke en/of lichamelijke beperkingen op basis van maatwerk en bij uitstek deelopgave 8: langer zelfstandig wonen voor mensen met dementie. In het Plan van Aanpak worden initiatieven als het onderhavige ondersteund en toegejuicht.
Het initiatief betreft een kleinschalige woon-zorgvoorziening van 24 appartementen en 1 logeerkamer. De beoogde doelgroep is dementerenden. Dit initiatief met gezamenlijke voorzieningen sluit aan bij de vraag in Schiedam. Er is namelijk sprake van een toename van het aantal mensen met dementie. In 2015 circa 1200 mensen en in 2020 circa 1300. Het dure huursegment (boven € 1500) maakt evenwel dat er sprake is van een bescheiden lokale vraag. Naast dit project zijner onlangs twee gelijksoortige projecten ontwikkeld. Vanuit het perspectief dat dit project gericht zou moeten zijn op Schiedamse mensen met geheugenproblemen voldoet dit plan aan de lokale behoefte.

Voor wat betreft het type woning is duidelijk sprake van een voldoende aansluiting voor de doelgroep, namelijk mensen met geheugenproblemen. Met op de begane grond algemene ruimtes en ruimte voor personeel e.d. Op de eerste tot en met de vierde verdieping zijn appartementen gesitueerd met een oppervlakte tussen de 30 en 47 m2. In het ontwerp wordt duidelijk gemaakt hoe rekening wordt gehouden met de inrichting van het gebouw en de openbare ruimte: een dementievriendelijke inrichting. Daarbij is gedacht aan typen wanden i.v.m. echovorming, materiaalkeuzes voor vloeren, uitzicht en rustig positieve prikkels.

In lijn met het Plan van aanpak is verder in het ontwerp aandacht besteed aan de toe- en doorgankelijkheid van de woning en woonomgeving.

Met het voorliggende project wordt volledig ingezet op de maatschappelijke trend dat steeds meer behoefte bestaat aan passende huisvesting van mensen met een geheugenprobleem. Er is behoefte aan een specifieke voorzieningen waarbij enerzijds de zelfstandigheid van de bewoners kan worden gerespecteerd maar er toch voldoende begeleiding is. Daarmee kan de huisvesting zoals die thans vaak plaatsvindt in een verzorgingshuis en een verpleeghuis op een acceptabele alternatieve wijze plaatsvinden. In die zin voldoet het project dan ook geheel aan de woonvisie. Met het project wordt dan ook een eigentijdse wijze van huisvesting voor de stad geboden: in het stedelijk centrum en nabij voorzieningen en de levendigheid.

3.3.5 Klimaatbeleidsplan en Klimaatadaptatieplan

Schiedam heeft een Klimaatbeleidsplan vastgesteld, met uitvoeringsprogramma 2016-2020. Het uitgangspunt daarbij zijn de zogenaamde Trias Energetica. Dit is een algemeen geaccepteerde prioriteitsvolgorde bij het kiezen van maatregelen:

- Eerst verminderen van de energievraag
- Vervolgens voor de resterende energievraag zoveel mogelijk duurzame energiebronnen inzetten;
- Tot slot, als het niet anders kan, efficiënt gebruik maken van fossiele energiebronnen.

De ambitie van de gemeente is 30 % CO2-reductie in 2030.

Het Klimaatadaptatieplan Schiedam geeft de hoofdlijnen voor aanpassen van de stad aan de gevolgen van klimaatverandering. Het gaat om vier thema's, die samenhangen met een 'teveel' of een 'tekort' aan water: wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen. Het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan gaat in op afvalwater (riolering, zuivering), hemelwater (voorkomen wateroverlast) en grondwater (aanpak hoge en lage grondwaterstanden, relatie met funderingen).
In de toekomst komen korte, zeer hevige buien vaker voor, afgewisseld met langere periodes van extreme droogte. Om wateroverlast te voorkomen, is uitgangspunt dat het gebied een extreme bui kan verwerken, waarbij 60 mm neerslag valt in een uur tijd. Om daling van grondwaterstanden in tijden van droogte tegen te gaan, wordt zoveel mogelijk water opgevangen en vastgehouden en bij voorkeur geïnfiltreerd in de bodem.
Het plangebied ligt in de binnenstad. Het gaat om zogeheten boezemgebied, de hogere gronden aan de Schie. Het waterpeil in de omliggende wateren (Korte Haven, Lange Haven, Nieuwe Haven) wordt op een peil van 0,43 m' -NAP gehouden. Het maaiveld ligt daar boven (ca. 0,5-1,5 m' +NAP).
De klimaatatlas biedt inzicht in de gevoeligheden van het gebied voor wateroverlast, zettingen/ verzakkingen en hitte.
Uit de kaartbeelden blijkt dat plangebied licht gevoelig is voor wateroverlast; het maaiveld ligt iets lager dan de directe omgeving. Dit is op te vangen door het gebied iets op het hogen.
De panden in de omgeving verzakken niet/nauwelijks, evenmin als de straten.
Het plangebied is gevoelig voor opwarming in tijden van hitte, als gevolg van aanwezige bebouwing en verharding.

Omgaan met hevige neerslag en droogte
Uitgangspunt is dat bij een extreme bui van 60 mm neerslag in een uur tijd het hemelwater wordt opgevangen, vastgehouden op het terrein en vertraagd wordt afgevoerd. Er moet voldoende berging aanwezig zijn om in elk geval 25 mm (25 liter per m2) te bergen op particulier terrein/in het plangebied. Mogelijkheden daarvoor zijn: groene/waterbergende daken en gevels, bergingskelders, infiltratiekratten of combinaties daarvan en in de buitenruimte waterdoorlatende verharding en groen. Op dit moment zijn er onvoldoende aanwijzingen dat het grondwater in het gebied in tijden van extreme droogte erg uitzakt en daarom is het niet noodzakelijk het neerslagwater te infiltreren in de ondergrond. Het overtollige neerslagwater kan (vertraagd) worden afgevoerd naar de boezem/de omliggende havens.

Aansluiting op het rioolstelsel

In het gebied ligt een gemengd rioolstelsel. Uitgangspunt is dat het hemelwater en het vuilwater gescheiden worden. Het vuilwaterriool wordt aangesloten op het gemengde rioolstelsel. Het hemelwater wordt bij voorkeur (vertraagd) afgevoerd naar de omliggende wateren, maar als dat niet mogelijk is, kan het overtollige hemelwater bij extreme buien eveneens vertraagd worden afgevoerd
naar het gemengde rioolstelsel. Om de rioolwaterzuiveringsinstallatie niet overmatig te belasten met het relatief schone hemelwater, wordt bij voorkeur zo min mogelijk hemelwater naar het gemengde riool afgevoerd. De afdeling Beheer (stedelijk water en riolering) en zo nodig het Hoogheemraadschap van Delfland kunnen adviseren over te nemen maatregelen.
De gemeente werkt op dit moment aan een stimuleringsregeling voor initiatieven die zijn gericht op vasthouden en bergen van water (ontstenen, groene daken, etc.). Deze zal vanaf voorjaar 2020 in werking treden.

Hitte
Als gevolg van de klimaatverandering neemt het risico op hittegolven toe. Uit de hittekaart blijkt dat het plangebied sterk opwarmt in tijden van extreme hitte. Dit kan nog toenemen wanneer het gebied wordt bebouwd.
Bouwtechnische voorzieningen kunnen opwarming van het gebouw beperken. Denk aan: isolatie, luifels en zonwering, mogelijkheden om ramen open te kunnen zetten/te ventileren, beperken van grote glasoppervlakken, gebruik van reflecterende in plaats van absorberende bouwmaterialen. (NB: het gebruik van airconditioning wordt afgeraden, gezien het energieverbruik, dat weer andere klimaatdoelen betreft).
Dakvlakken, eventuele balkons en het binnenterrein krijgen bij voorkeur een inrichting met veel waterberging en groen. Op dit moment wordt in den lande ervaring opgedaan met polderdaken (waterbergende groene daken). Dit lijkt een zeer effectief middel. (NB: Polderdaken/vegetatiedaken zijn goed te combineren met zonnepanelen. Wanneer de daken ook vocht vasthouden, hebben zij zelfs een koelend effect op de zonnepanelen, wat het rendement van de panelen verhoogt en het risico op brand verkleind).
In de buitenruimte zijn schaduwplekken belangrijk en speelt groen een belangrijke rol. Bomen met grote boomkruinen zorgen voor schaduw en voor verkoeling (bomen verdampen water). Het is dan wel zaak dat de bomen voldoende water kunnen blijven opnemen uit de ondergrond en dat er voldoende ruimte is om bomen in te kunnen passen. Het aanleggen van groen op het binnenterrein is een goede oplossing, die kan bijdragen aan het vasthouden van water, het tegengaan van verdrogen van de ondergrond en het tegengaan van hittestress.

Overstromingen
Het plangebied ligt in zogeheten boezemgebied, langs de Schie. Het gebied wordt tegen overstromingen beschermd door de rivierdijk en de kades van de havens (Schie). Het risico op overstromingen vanuit de rivier en de havens is uiterst beperkt. Wel verdient het aanbeveling de bebouwing boven maaiveld aan te leggen en kelders te vermijden of, indien wordt gekozen voor kelders, deze waterbestand te maken.
(Zie ook: www.schiedam.nl/waterklaar).

Concrete voorzieningen en maatregelen
Het plan wordt aangesloten op het nieuwe gescheiden rioolstelsel. In het voorjaar van 2020 zal de gemeente infrastructuur-werkzaamheden uitvoeren, waarbij het bestaande gemengde riool in de Westmolenstraat en Elzensteeg zal worden vervangen. Tevens zal een hemelwaterleiding worden aangelegd waarop de nieuwbouw zal kunnen aansluiten. Hemelwater wordt, waar mogelijk, vastgehouden en vertraagd afgevoerd naar het gescheiden stelsel.

Om voldoende koelte te kunnen bieden in de zomer, is in het ontwerp aandacht besteed aan de plaats van de gevelopeningen, de verschillende gebruiksfuncties en het kiezen van de lichte gevelkleur. Ook zijn er voldoende ventilatievoorzieningen in de gevel aanwezig. Op de gevels met een hoge zonbelasting worden

voldoende zonwerende voorzieningen getroffen. De actieve koeling van het gebouw wordt gerealiseerd middels een luchtwarmtepomp, deze is gepositioneerd in de techniekruimte op het dak.

In het ontwerp voor het binnenterrein zal zo veel mogelijk onverhard blijven of waterdoorlatende verharding worden toegepast. Er zal worden voldaan aan een waterbergingseis van 19 m3 (760 m2 toegevoegd verhard oppervlak). Een berging van 19 m3 (door 760 m2 toegevoegd verhard oppervlak) zal in de vorm van bijvoorbeeld groene/waterbergende daken, een wadi, een bergingskelder of een combinatie van deze worden gerealiseerd. De berging hiervan zal in de vorm van bijvoorbeeld groene/waterbergende daken, een wadi, een bergingskelder of een combinatie van deze worden gerealiseerd. Dit plan zal onderdeel zijn van de uitwerking van de tuin en in samenspraak met de gemeente tot stand komen.

3.3.6 Duurzaamheid

De gemeente Schiedam geeft in het beleid veel aandacht aan duurzaamheid.
In de Zomernota 2019, het Coalitieakkoord 2018-2022, het Klimaatbeleidsplan 2016-2020 en het Actieplan Luchtkwaliteit en Geluid 2018-2022 is hieraan aandacht besteed en zijn ambities geformuleerd om duurzaamheid te bevorderen.

In het kader van duurzaamheid is gekozen voor het zo veel mogelijk verlagen van de CO_2-footprint van het gebouw door toepassing van warmtepompen, gecombineerd met 14 zonnepanelen (300 wP/paneel) op het dak. In het ontwerp is gestreefd naar het zoveel mogelijk gebruik maken van daglicht. Op die manier kan de toepassing van kunstlicht worden verminderd, hetgeen ook bijdraagt aan de vermindering van de CO2-uitstoot. In het ontwerp wordt verder gekeken naar een creatief lichtplan van spaarlampen en LED-lampen, eveneens om zo de uitstoot van CO2 zoveel mogelijk te beperken.

Er wordt in het ontwerp veel aandacht besteed aan de dak-, gevel-, vloer- en bodemisolatie van de geplande zorgappartementen en de toepassing van daarvoor geschikt en duurzaam isolatiemateriaal. Maar wel met behoud van goede ventilatiemogelijkheden om een gezond binnenklimaat te handhaven.

Door het leveren van koeling in de appartementen met een systeem van luchtwarmtepompen, wordt voor de gebruikers van het complex een comfortdienst geleverd die tevens vermijdt dat gebruikers losse airco-apparaten aanschaffen en gebruiken. Juist deze apparaten zijn grote energieverbruikers met een grote CO_2-footprint. Hiermee wordt een aanzienlijk CO_2-besparing bereikt. De luchtwater warmtepomp zorgt niet alleen voor koeling, maar i.c.m. de zonnepanelen ook voor verwarming en de warmwatervoorziening. De ventilatie geschiedt middels een luchtbehandelingskast voorzien van warmteterugwinning en wordt in de kamers gestuurd op basis van aanwezigheid.

Daarnaast is sprake van een gebouw dat niet is aangesloten op het gasnet. Daarmee draagt het bij aan de doelstelling om het gasverbruik in Nederland aanzienlijk terug te brengen en zorgt het voor een vermindering van de verbranding van fossiele brandstoffen.

Verder wordt externe zonwering toegepast op de zuid-, west- en oostgevel.

3.3.7. Bestemmingsplan Binnenstad 2014

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan 'Binnenstad 2014' en is bestemd als 'Wonen'. Zoals in paragraaf 2.3 reeds is beschreven, past de ontwikkeling niet in dit bestemmingsplan maar is het mogelijk om met een afwijking van het bestemmingsplan de ontwikkeling te vergunnen. De afwijking is stedenbouwkundig aanvaardbaar.

3.3.8. Binnenstadsvisie Schiedam

Op 28 juni 2012 is de Binnenstadsvisie Schiedam 'Stad aan de Schie' vastgesteld. De Binnenstadsvisie vormt een integrale visie op de ontwikkeling van de binnenstad van Schiedam en vormt een uitwerking van de in

de Stadsvisie benoemde hoofdopgaven met betrekking tot de binnenstad. De visie benoemt naast de vereiste ruimtelijke ontwikkelingen, tevens de sociale, economische en culturele ontwikkelingen welke daarmee samenhangen en welke elkaar onderling beïnvloeden. De ambities voor de binnenstad zijn uitgewerkt in een uitvoeringsagenda waarin een aantal fysieke en niet-fysieke projecten voor de korte en lange termijn benoemd zijn.

Het ontwikkelen van het Westmolenkwartier is als fysiek sleutelproject in de Binnenstadsvisie opgenomen. Daarbij wordt volgens de visie gestreefd naar een gemengd binnenstedelijk woon- en werkprogramma. Het onderhavig project valt binnen de kaders van de Binnenstadsvisie van de gemeente Schiedam.

3.3.9. Conclusie gemeentelijk beleid

Het planvoornemen past binnen de gemeentelijke Stadsvisie alsmede diverse andere gemeentelijke beleidsstukken waardoor het gemeentelijk beleid geen belemmering vormt om aan de aanvraag omgevingsvergunning mee te werken.

4. PLANOLOGISCHE EN MILIEUTECHNISCHE RANDVOORWAARDEN

4.1 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE (MER)

Op grond van de Wet milieubeheer worden activiteiten aangewezen welke belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu, of waarvoor beoordeeld moet worden of deze activiteiten nadelige invloed hebben. In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is aangegeven welke activiteiten in het kader van een bestemmingsplan planMER-plichtig, projectMER-plichtig of MER-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit milieueffectrapportage drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de genoemde activiteiten welke niet aan de drempelwaarden voldoen, te beoordelen of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben (gelet op kenmerken, locatie en potentiële effecten).

Het plangebied betreft een locatie gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied, waarbij een voormalige bedrijfslocatie wordt getransformeerd naar een woonwijk. Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterrein (onderdeel D 11.2 Besluit milieueffectrapportage) geldt dat beoordeeld moet worden of deze activiteiten nadelige effecten voor het milieu kunnen hebben. Deze beoordelingsvereiste geldt in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2. Het totale projectgebied biedt ruimte voor 24 woningen en 1 logeerkamer.

De ontwikkeling van de locatie betreft geen stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage. Hierbij is in aanmerking genomen dat de ontwikkeling een binnenstedelijke inbreidingslocatie betreft, gelegen in een sterk verstedelijkt gebied. Daarbij wordt een locatie welke bedrijfsmatig werd gebruikt en volledig bebouwd was getransformeerd naar een binnenstedelijke woonlocatie aansluitend op de omliggende woonbebouwing. Het project heeft daarbij een beperkte oppervlakte, binnen de context van dit sterkt verstedelijkte gebied, en voorziet in de toevoeging van een beperkt aantal woningen aan de totale woningvoorraad van Schiedam.

Op grond van het arrest van het Europese Hof van Justitie van 15 oktober 2009 geldt dat niet alleen de vraag of een MER-beoordelingsplicht geldt niet alleen afhankelijk is van de omvang van het project, maar dat ook beoordeeld moet worden of het project gelet op de andere selectiecriteria van bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn door de aard en ligging aanzienlijke milieugevolgen tot gevolg zou kunnen hebben. Hoewel gelet op voornoemde geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject, is ten overvloede beoordeeld of sprake is van dusdanige milieugevolgen dat een MER-(beoordelings)procedure vereist is. Gelet op de schaal van het project, de situering binnen bebouwd stedelijk gebied, het gebied reeds werd gebruikt voor stedelijke functies en de kenmerken van de potentiële effecten van een dergelijk project zullen geen belangrijke negatieve milieueffecten optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten, zoals deze eerder in dit hoofdstuk zijn opgenomen. Geconcludeerd wordt dat voor het bestemmingsplan geen MER-(beoordelings)procedure conform het Besluit milieueffectrapportage vereist is.

4.2. BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

In de Wet milieubeheer is geregeld dat bij het opstellen van een ruimtelijk plan voor een bestaand of nieuw te vestigen bedrijfsactiviteit rekening gehouden dient te worden met de milieuzonering. Er wordt zorg gedragen voor voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen en milieugevoelige gebieden (woonwijken). Om dit instrument concreet en hanteerbaar te maken is de 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009 van de VNG opgesteld. Tevens wordt bij bestemmingsplannen een bijlage "Staat van bedrijfsactiviteiten" bijgevoegd. Deze lijsten met bedrijfscategorieën zijn onderverdeeld

in verschillende milieucategorieën met bijbehorende minimale afstand (richtafstand) tot een rustige woonwijk.

Milieucategorie	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6
Richtafstand	10	30	50	100	200	300	500	700	1.000	1.500

Deze richtafstanden worden gemeten tussen de grens van de bestemming met milieubelastende activiteiten en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het ruimtelijk plan mogelijk is. In geval van een gemengd gebied mag de richtafstand met één categorie verlaagd worden. In de nabije omgeving van de planlocatie zijn een timmerwerkplaats en maatschappelijke instellingen gelegen. Daarnaast ligt het plangebied in de binnenstad van Schiedam. Gelet daarop kan het omliggende gebied als gemengd gebied aangemerkt worden. De genoemde inrichtingen zijn hooguit categorie 2 inrichtingen waarvoor in dit geval een afstand van 10 meter geldt. De afstand tot de dichtstbijzijnde inrichting, de timmerwerkplaats aan de oostzijde, is ongeveer 6 meter. Pal naast de timmerwerkplaats zijn al woningen gelegen waardoor de werkplaats al beperkt is in haar bedrijfsvoering. De timmerwerkplaats betreft geen commerciële werkplaats maar is een werkplaats van de Stichting Schiedamse Molens. Hier wordt ambachtelijk gewerkt en het bedrijf kent eerder een maatschappelijke dan een commerciële component. Via de milieuwetgeving is het bedrijf zo ingepast dat er ook voor de te realiseren woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie
Het bestemmingsplan is uitvoerbaar vanuit een oogpunt van milieuzonering.

4.3 WATER

Met de ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met waterhuishoudkundige aspecten, waarbij naast een duurzaam waterbeheer de integrale afweging en het creëren van maatwerk voorop staan. Deze integratie van water in de ruimtelijke plannen wordt landelijk ondersteund. Met de Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw (14 februari 2001) is overeengekomen dat nieuwe ruimtelijke plannen een watertoets dienen te bevatten welke de keuzes ten aanzien van waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd beschrijft.

Europese Kaderrichtlijn Water
De startovereenkomst Waterbeleid is enkele maanden later tot stand gekomen dan de Europese Kaderrichtlijn Water. Deze kaderrichtlijn heeft als doel dat er binnen heel Europa duurzaam wordt omgegaan met water.

Waterwet
Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, welke het beheer van oppervlaktewater en grondwater regelt en de samenhang tussen het waterbeleid en ruimtelijke ordening. De waterwet is een samenvoeging van een achttal wetten. Met deze wet zijn het Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter in staat om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. In deze wet worden verschillende functies toegekend aan het gebruik van het water (zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie). Afhankelijk van de functie van het gebruik van het water worden verschillende eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

Het Nationaal Waterplan (2016-2021)
Het Nationaal Waterplan is op 10 december 2015 vastgesteld op basis van de Waterwet. In dit plan staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement

- Nederlanders leven waterbewust

Tegelijk met dit plan is het beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (2016-2021) vastgesteld, waarin wordt beschreven hoe grote rivieren en kanalen, het IJsselmeergebied, de Zuidwestelijke Delta, de Noordzee en de Waddenzee beheerd moeten worden.

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021
In het nieuwe milieu- en waterplan ligt de focus op integraal en gebiedsgericht oplossen, en een samenwerking tussen de provincie, bedrijven, burgers, onderwijs en overige organisaties. Hierbij staat de integratie van milieu en water voorop, wat verder wordt doorgevoerd in de Omgevingsvisie. Deze zal in 2018 gereed zijn, waarin het milieu en water ook wordt geïntegreerd met bouwwerken, infrastructuur, landschappen, natuur, ruimtelijke ordening en historisch erfgoed.

Waterbeheerplan 2016-2021
Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Delfland. Dit schap is in het gebied verantwoordelijk voor de waterhuishouding: het waterkwaliteitsbeheer, het waterkwantiteitsbeheer en de zorg voor de waterkeringen. Voor elke ruimtelijke ontwikkeling wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over de effecten van de bouwmogelijkheden op het waterbeheer. De watertoets heeft als doel het voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft de regionale beleidskaders vastgelegd in het 'Waterbeheerplan 2016-2021'. Op basis van het waterbeheerplan worden de komende zes jaren de kadernota's geschreven die op hun beurt richting geven aan een jaarlijks uitvoeringsprogramma met begroting. Hierin worden de speerpunten voor deze periode besproken, bijvoorbeeld veiligheid, leefbaarheid en communicatie. In 'ABCDelfland' wordt aangegeven, hoe omgegaan moet worden met wateroverlast in het recente verleden en hoe kan worden geanticipeerd op klimaatontwikkelingen. Steekwoorden zijn het optimaliseren van afvoer, berging en de conservering van water. In de Handreiking Watertoets [lit. 2] zijn de verschillende randvoorwaarden van het Hoogheemraadschap opgenomen met betrekking tot waterberging, veiligheid, waterkwantiteit en beheer en onderhoud. Deze handreiking levert een handvat tijdens de watertoetsprocedure. Naast bovenstaande instrumenten, zijn de peilbesluiten en de keur belangrijke beleidsstukken waarin de technische aspecten van het watersysteem vastliggen.

Waterplan Schiedam
Het Waterplan Schiedam beschrijft de gezamenlijke visie van de gemeente Schiedam en het Hoogheemraadschap van Delfland op het water in de bebouwde kom van Schiedam en de stadsranden. Het doel van het waterplan is 'het bereiken van een duurzaam, schoon, heel en veilig watersysteem'. Daarnaast moet het bijdragen aan een goede afstemming tussen de diverse partijen bij de inrichting, het beheer en onderhoud van het stedelijk water. Er zijn in het Waterplan vier hoofdsporen aangewezen die zijn gevolgd in de visie, namelijk:

- het houden van droge voeten: er dient invulling te worden gegeven aan de wettelijke verplichtingen ten aanzien van bescherming tegen overstromingen en wateroverlast. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de toename van de neerslag door klimaatveranderingen. Tevens dient bestaande grondwateroverlast te worden tegengegaan;
- gezond water met een goede kwaliteit voor mens en natuur: in dit spoor wordt aangegeven op welke wijze de waterkwaliteit verbeterd kan worden zodat aan het streefbeeld wordt voldaan. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de fysisch-chemische kwaliteit van het water, maar ook de biologische kwaliteit ervan. Hierbij kan worden gedacht aan de aanleg van natuurvriendelijke oevers, het baggeren van vijvers en singels en aanpassingen aan de riolering;
- beleving en gebruik: hierbij wordt het belang onderschreven van water als drager van de economie en de ruimtelijke kwaliteit van de stad;

- beheer en onderhoud: goed beheer en onderhoud is essentieel voor droge voeten, gezond water en optimale beleving en gebruik.

In het waterplan Schiedam wordt het belang onderschreven van water als drager van de economie en de ruimtelijke kwaliteit van de stad.

Gemeentelijk rioleringsplan
Het gemeentelijk beleid ten aanzien van de riolering, afstromend hemelwater en grondwater is verwoord in het vastgesteld Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2009-2013. Met het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2009-2013 wordt een begin gemaakt met de nieuwe zorgplichten voor hemelwater en grondwater. De activiteiten ten aanzien van hemelwater, omvatten de aanleg van riolering in de inbreiding- en uitbreidinggebieden en afkoppelgebieden en indien doelmatig ook in ophooggebieden. De activiteiten ten aanzien van grondwater staan in het teken van het zicht krijgen op de grondwatersituatie. Op basis daarvan kan eventueel een beleid voor de toekomst worden geformuleerd.

Voormalige bebouwing
Het bestemmingsplan heeft een ruim bouwvlak en het pand valt hierin. De reden waarom de afwijkingsprocedure gevolgd wordt heeft vooral te maken met de functie en enkele stedenbouwkundige aspecten waar op zichzelf binnenplans van afgeweken kan worden. Gelet op het voorgaande heeft de waterbeheerder indirect al ingestemd met deze ontwikkeling. Zoals al eerder aan bod is gekomen stond er recent nog bebouwing ter plekke. In het bouwarchief van de gemeente Schiedam zijn de bouwtekeningen gevonden van deze bebouwing. De conclusie is dat er ten opzichte van de toen bestaande situatie geen uitbreiding van het verhard oppervlak plaatsvindt.

Op het perceel zal een gescheiden waterstelsel worden aangelegd. In het openbaar gebied is dit stelsel nog niet aanwezig maar wel in de nabije toekomst voorzien. Het private stelsel kan dan aan het openbare stelsel worden aangetakt.

Ten behoeve van het plan is de watertoets ingevuld. Het formulier is toegezonden aan het Hoogheemraadschap van Delfland. Het formulier is als bijlage bij de toelichting gevoegd. In nader overleg met Delfland is afgesproken dat er geen waterbergingseis voortvloeit uit het plan. Wel wordt in het kader van klimaatadaptatie waterberging gerealiseerd (zie paragraaf 3.3.5).

Conclusie
Vanuit het thema water zijn er geen belemmeringen om tot uitvoering van de herontwikkeling over te gaan.

4.4 Bodem
De bodem van een perceel dient geschikt te zijn voor de beoogde functie van het gebruik volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening. De bodemkwaliteit mag geen onaanvaardbaar risico zijn voor de gebruikers.

Beschrijving van de situatie
Op de locatie heeft een sanering plaatsgevonden van een mobiele alsmede van een immobiele bodemverontreiniging. De *immobiele* verontreiniging is gesaneerd door middel van een leeflaag van 1 meter dik. Als gevolg hiervan heeft de locatie een gebruiksbeperking, namelijk het in standhouden van de leeflaag. De *mobiele* verontreiniging is gesaneerd door middel van het behandelen van de bronzone om de biologische afbraak te stimuleren.
Het resultaat van de sanering is vastgelegd in een evaluatieverslag waarmee het bevoegd gezag heeft ingestemd. Omdat na afronding van de sanering restverontreinigingen in de bodem zijn achtergebleven, is voor de locatie een nazorgplan opgesteld en gelden er gebruiksbeperkingen. Zolang in het kader van een ontwikkeling de gebruiksbeperkingen in acht worden genomen en uitvoering wordt gegeven aan het nazorgplan, zal de bodemkwaliteit geen belemmering vormen voor de toekomstige herontwikkeling. Bij de

aanvraag om omgevingsvergunning wordt door de gemeente beoordeeld of in de aanvraag de gebruiksbeperkingen en de nazorgbepalingen voldoende in acht worden genomen om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw te kunnen verlenen. Als dit zo is, vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor een toekomstige herontwikkeling.

Conclusie
Gezien de sanering van het plangebied is het aannemelijk dat het thema bodem geen beletsel vormt voor de uitvoering van het plan. De bodemkwaliteit is geschikt voor de functie na uitvoering van maatregelen.

4.5. NATUUR

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen invloed hebben op de natuur. De Wet natuurbescherming bevat alle regels voor de bescherming van zowel soorten als natuurgebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mogelijke effecten van het project op de beschermde natuurwaarden. Daarom is door Ecodat een quickscan d.d. 27 juni 2018 uitgevoerd die als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing is gevoegd. Hieronder volgt een samenvatting van de conclusies uit de quickscan.

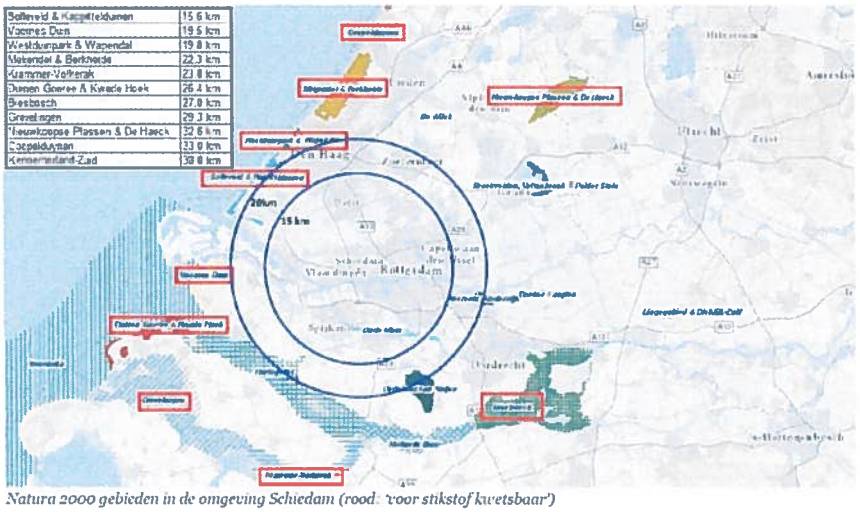
Soortenbescherming
De bescherming van in het wild voorkomende planten- en diersoorten is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. De Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn zijn voor Nederland geïmplementeerd in deze wet. Op grond van de Wet natuurbescherming gelden diverse verbodsbepalingen, zoals het doden van specifiek aangewezen vogel- en vleermuissoorten.
Aan de hand van een bureaustudie en een veldstudie is bepaald of ter plekke beschermde soorten voorkomen. De directe omgeving van het projectgebied biedt afdoende alternatieven voor de vleermuizen om te kunnen foerageren. Het wegvallen van de vegetatie door de geplande ingreep zal geen negatieve invloed hebben op de gezonde staat van instandhouding.
Middels de geplande ingreep zullen er geen negatieve effecten kunnen ontstaan die de gezonde staat van instandhouding van beschermde flora en/of fauna aantasten.

Natura 2000 gebieden
Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Deze gebieden zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. In Nederland zijn deze richtlijnen geïmplementeerd in de Wet natuurbescherming. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000-gebieden. Per gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd voor de soorten waarvoor het gebied een belangrijke functie heeft. Activiteiten in Natura 2000-gebieden zijn alleen toegestaan als significant negatieve effecten op de gestelde instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten, of als een afweging heeft plaatsgevonden over alternatieven, dwingende redenen van groot openbaar belang en de inzet van compenserende maatregelen.
Het projectgebied bevindt zich niet in de directe nabijheid van een gebied dat is aangewezen als Europees Natura 2000-gebied. Eventueel verstorende factoren zoals oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en verstoring door trilling, licht en geluid zijn met de voorgenomen planontwikkeling niet van toepassing.

Omgevingsvergunning en stikstof

Op grond van artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming (Wnb) is het verboden om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijk habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstoren effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Concreet betekent dit, gelet op de stikstofproblematiek, dat het niet is toegelaten om zonder vergunning een project te realiseren welke meer dan 0,00 mol stikstof per hectare per jaar bijdraagt in een (voor stikstof kwetsbaar) Natura 2000-gebied.



Natura 2000 gebieden in de omgeving Schiedam (rood: 'voor stikstof kwetsbaar')

De DCMR heeft voor Schiedam een AERIUS-berekening uitgevoerd naar de uitstoot van stikstof bij woningbouw. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat bouwprojecten tot maximaal 50 woningen in ieder geval mogelijk zijn zonder overschrijding van de maximale bijdrage aan stikstof. De berekening toont ook aan dat er grote verschillen kunnen zijn afhankelijk van de locatie van een bouwproject. Omdat de exacte locatie van grote invloed kan zijn zal bij grotere bouwprojecten (vooralsnog) een AERIUS-berekening noodzakelijk blijven.

Locatie	Straat	NOx-emissie	Aantal woningen
Centrum	Korte Haven	1,099	73
Noordoost	Tundralaan	943	62
Oost	Parallelweg	1.145	76
Zuidoost	Fortunaweg	1.295	86
Zuidwest	Karel Doormanweg	1.071	71
West	Van Beethovenplein	888	59
Noordwest	Hoefsmidstraat	819	54

Voorlopige conclusie en advies

Op basis hiervan kan de voorlopige conclusie worden getrokken dat bij kleine woningbouwprojecten (tot 50 woningen) het niet aannemelijk is dat sprake is van een toename van de stikstofdepositie en dat voor dergelijke projecten geen Wnb-vergunning vereist is.

Nu het in dit geval over een woningbouwplan gaat van 24 appartementen en 1 logeerkamer (ruim onder de 50 woningen) is de conclusie dat niet aannemelijk is dat sprake is van een toename van stikstofdepositie en dat dus geen Wnb-vergunning vereist is.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. Wanneer (kleine) natuurgebieden en de daarin voorkomende soorten geïsoleerd komen te liggen, bijvoorbeeld door bebouwing en infrastructuur, bestaat het risico dat

soorten niet kunnen overleven en het natuurgebied zijn waarde verliest. Door het aaneenschakelen van natuurgebieden wordt een bijdrage geleverd aan het voorkomen van deze achteruitgang van natuur en biodiversiteit (veelheid van soorten). Provincies wijzen de NNN-gebieden aan en deze worden op hun beurt vastgelegd in ruimtelijke plannen van de gemeenten. De ecologische hoofdstructuur is planologisch beschermd met het 'nee, tenzij'-principe. Nieuwe ontwikkelingen zijn niet toegestaan als zij het gebied aantasten, tenzij er geen alternatieven zijn en de ontwikkeling van groot openbaar belang is. Schadelijke effecten op de natuur dienen te worden gecompenseerd.
Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk. De gebieden die onderdeel uitmaken van NNN zijn op enkele kilometers gelegen. Met de voorgenomen planontwikkeling is er geen sprake van directe vernietiging van het NNN. Van negatieve uitstralingseffecten door geluid, licht en verdroging op het Nationaal Natuur Netwerk is eveneens geen sprake.

Zorgplicht
Voor alle planten- en diersoorten geldt de algemene zorgplicht die is opgenomen in de Wet natuurbescherming. Deze bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen voor flora en/of fauna kan hebben, verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken.

Bomen

Voor de realisering van de bergingen die van het plan deel uitmaken, dienen bomen te worden gekapt. De kap van deze bomen kan vergunningvrij plaatsvinden, omdat ze op een afstand van minder dan 10 meter van het pand van Woonplus (appartementengebouw aan de Korte Haven) staan. Het kappen van de bomen is voorwaarde voor de realisatie van het bouwplan. Tegen het kappen van de bomen bestaat geen bezwaar aangezien deze vergunningvrij kunnen worden verwijderd.

Conclusie
Het plangebied ligt niet in of bij een beschermd natuurgebied, Natura 2000 gebied of NNN. Voor wat betreft het effect op Natura 2000-gebied wordt verwezen naar hetgeen is beschreven in deze paragraaf. De activiteiten van het planvoornemen zijn, gezien de aard van de functie en de afstand tot beschermde gebieden niet van dien aard dat ze een nadelig effect hebben op de flora en fauna. Het planvoornemen vormt hierdoor geen belemmering op de voorgenomen ontwikkeling. De zorgplicht zal in acht worden genomen.

4.6. CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

Vanaf 1 januari 2012 bevat elk bestemmingsplan volgens het Besluit ruimtelijke ordening verplicht een analyse van de cultuurhistorische waarden. Daarnaast stelt het Bro eisen waaraan de voorbereiding van het bestemmingsplan (of ruimtelijke onderbouwing) moet voldoen. Zo dient beschreven te worden hoe met de aanwezige cultuurhistorische waarden en met de in de grond aanwezige of te verwachten cultuur historische waarden wordt omgegaan. Uit bureauonderzoek blijkt dat het gebied geen hoge cultuurhistorische waarde heeft. Er staan geen gebouwen meer op het perceel en de grond is in het verleden voorzien van een leeflaag van 1,0 meter zodat de aanvraag ook vanuit archeologie geen inbreuk maakt op cultuurhistorische waarden.
Op bladzijde 9 is reeds een verantwoording gegeven van het plan aan het beschermd stadsgezicht. Het beschermd stadsgezicht is in het geldende bestemmingsplan Binnenstad vastgelegd in de vorm van een dubbelbestemming. In de regels van het bestemmingsplan is een aantal specifieke regels opgenomen voor deze dubbelbestemming. Aan die regels wordt niet geheel voldaan.
In het ontwerp van het bouwplan is aansluiting gezocht bij de panden in de directe omgeving die het meest karakteristiek en kwalitatief zijn. Dit is terug te zien in de indeling, de plastiek, de materialisering en het kleurgebruik van de gevel.
Voor wat betreft archeologie is in 2013 een archeologisch advies uitgebracht met betrekking tot de sloop van de toen bestaande bebouwing en de onderzoeken uit 2011. Met de uitgevoerde sloopwerkzaamheden is voldoende rekening gehouden met dit advies.

Aanvullend hierop is door het bureau Transect een archeologisch onderzoek ingesteld. Naar aanleiding van dat onderzoek is een rapportage opgesteld d.d. 19 januari 2020.

Op basis van de maatvoering van de voorgenomen bodemingrepen voor het appartementencomplex en de mate van verstoring van de bovengrond worden in het kader van de nieuwbouw geen aanvullende maatregelen geadviseerd. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de fundering blijven immers in modern geroerde grond en de afstand tussen de heipalen is zodanig, dat een archeologisch bodemarchief tussen de palen nagenoeg onaangetast aanwezig zal blijven. Zodoende bestaat er in de optiek van het onderzoek in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouw in het plangebied. Wel geldt dat, wanneer tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke plicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Schiedam). Nu sprake is van nieuwbouw op de locatie van de voormalige bebouwing die reeds volledig is geroerd als gevolg van de sloopwerkzaamheden, kan de conclusie worden getrokken dat er geen nadere archeologische afweging meer nodig is.

Op 27 januari 2020 heeft het hoofd archeologie van de gemeente Rotterdam als adviseur van het bevoegd gezag (gemeente Schiedam) het advies gegeven de conclusies in het rapport van Transect over te nemen.

Zowel de rapportage van Transect als het advies van de gemeente Rotterdam zijn als bijlagen bij deze onderbouwing gevoegd.

Conclusie
Vanuit het thema cultuurhistorie en archeologie zijn er geen belemmeringen om tot uitvoering van de herontwikkeling over te gaan.

4.7 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder zijn normen gesteld met betrekking tot de maximale geluidsbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen. Op grond van de Wet geluidhinder moet aan deze normen worden voldaan indien een geluidgevoelige bestemming binnen een wettelijke geluidszone is gelegen. Onderzoekszones voor railverkeer, vliegverkeer en industrie zijn niet van toepassing. Het plangebied is wel gelegen binnen de wettelijke geluidszone voor wegverkeer. Dit betreft de Nieuwe Haven die aan de westzijde van het plangebied gesitueerd is. Doordat het project een geluidsgevoelige bestemming mogelijk maakt en dus is gelegen binnen een wettelijke onderzoekszone is door AGEL Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de hoogste geluidsbelasting ter plaatse van het bouwplan 40 dB bedraagt. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. De Wet geluidhinder stelt geen beperkingen aan de ruimtelijke ontwikkeling.

Conclusie
Vanuit het thema geluid zijn er geen belemmeringen om tot uitvoering van de herontwikkeling over te gaan.

4.8. Lucht

De Wet luchtkwaliteit is een onderdeel van de Wet milieubeheer en bevat de belangrijkste wet- en regelgeving voor de luchtkwaliteit. In bijlage II van de Wet milieubeheer zijn voor verschillende stoffen grenswaarden opgenomen. Uit metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit blijkt dat alleen de concentraties stikstofdioxide en fijn stof problemen op kan leveren met de wettelijke grenswaarden in Nederland.

Bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen dient er rekening gehouden te worden met het feit dat de initiatieven uitgevoerd kunnen worden als:

- de grenswaarden van bijlage II van de Wet milieubeheer niet worden overschreden
- de luchtkwaliteit verbetert of ten minste gelijk blijft per saldo

- het initiatief niet in betekenende mate invloed op de luchtkwaliteit heeft (concentratie stikstofdioxide of fijn stof)
- het initiatief opgenomen is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Een initiatief draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan luchtverontreiniging, als de hoeveelheid stikstofdioxide en fijn stof met maximaal 3% verhogen. Voor een aantal projecten is getalsmatig een grens aan deze NIBM grens gegeven. Een voorbeeld hiervan is dat bij de bouw van 1500 woningen en 1 ontsluitingsweg het jaarlijks percentage stofdeeltjes omhoog kan gaan.

In 2012 heeft de gemeente het Actieplan luchtkwaliteit Schiedam 2012-2015 vastgesteld. In dit plan is beschreven wat de huidige en de verwachte situatie is ten aanzien van fijnstof en stikstofdioxide. Hierbij is het jaar 2015 bepalend. Dit is het jaar waarin voor de stikstofdioxide-immissie aan de grenswaarden moeten worden voldaan (voor fijnstof moest dit al in 2012). De generieke maatregelen uit het gemeentelijke Actieplan luchtkwaliteit hebben een positief effect voor onder meer het plangebied.

Om de aanwezige luchtkwaliteit nader te beschouwen is gebruik gemaakt van de NSL monitoringstool voor fijnstof (PM 2,5 en PM10) en stikstofoxide. Uit de monitoringstool blijkt dat het hele plangebied in de laagste categorie scoort zodat gesteld kan worden dat de luchtkwaliteit ter plekke goed is. In de bijlage bij deze onderbouwing zijn de overzichten van de NSL monitoringstool weergegeven.

Conclusie
Het voorliggende plan waarin 24 zorgwoningen gebouwd worden komt niet overeen met de bouw van 1500 woningen en 1 ontsluitingsweg, zodat aangenomen kan worden dat het plan een aanzienlijk lager percentage stofdeeltjes zal genereren. Daarnaast blijkt uit de NSL monitoringstool dat er geen probleem ten aanzien van de luchtkwaliteit is.

4.9. EXTERNE VEILIGHEID

Bij het aspect externe veiligheid gaat het om het mogelijk maken van risicobronnen (zoals inrichtingen, vliegvelden en transport van gevaarlijke stoffen) en aan de andere kant bestemmingen die bescherming nodig hebben.[1] Er wordt gekeken naar de risico's van de activiteiten voor onder andere omwonenden. Het risico wordt getoetst aan de normen van plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon op een bepaalde locatie overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen (als hij onafgebroken en onbeschermd op die locatie zou verblijven). De omvang van het risico is hierbij afhankelijk van de afstand (hoe groter de afstand, hoe kleiner het risico). De norm die hierbij gesteld is, is één op één miljoen per jaar. Deze norm geldt als grenswaarde voor kwetsbare objecten (woningen, gebouwen met opvang voor minderjarigen. ouderen, zieken en gebouwen waar een groot aantal personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn) en als richtlijn voor beperkt kwetsbare objecten (o.a. verspreid liggende woningen, kleinere winkel- en kantoor panden en sportaccommodaties).
Het groepsrisico is de kans dat een groep van 10 of meer personen tegelijk overlijden als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hierbij is geen norm gesteld, maar een oriëntatiewaarde. Als het groepsrisico toeneemt kan de oriëntatiewaarde overschreden worden. Dit is alleen mogelijk als dit wordt gemotiveerd door de gemeente middels een verantwoordingsplicht.

Er zijn niet alleen veiligheidsnormen voor inrichtingen zoals tankstations of opslagplaatsen voor gevaarlijke stoffen , maar ook voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De externe veiligheid focust zich op de beheersing van de risico's van:
- gebruik, opslag en productie van gevaarlijke stoffen

[1] http://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/handreiking/milieuthema/ev/ev-bestemming/

    - BEVI, Besluit externe veiligheid inrichtingen
- transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, over water, wegen en spoorwegen)
    - RNVGS, Nota Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen
    - Bevb, Besluit externe veiligheid buisleidingen
- gebruik van luchthavens

Uit onderzoek van de DCMR van 15 juni 2018 blijkt dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een voor de gemeente Schiedam relevante risicobron. Voor dit plan kan worden volstaan met generieke maatregelen voor bereikbaarheid en bestrijdbaarheid. Het advies is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.
Hoewel het hier om een kwetsbare groep gaat, is geen sprake van onvoldoende zelfredzaamheid in geval van calamiteiten. De woningen zijn van alle zijden goed toegankelijk en er zijn geen beletselen voor vluchtmogelijkheden. Te meer nu er gezien het advies van DCMR geen sprake is van een ligging binnen het invloedsgebied van een voor de gemeente Schiedam relevante risicobron.
Nader advies hierover kan bij de Veiligheidsregio worden gevraagd.

Conclusie
Vanuit het thema externe veiligheid zijn er geen belemmeringen om tot uitvoering van de herontwikkeling over te gaan.

5. UITVOERBAARHEID

5.1. FINANCIËLE UITVOERBAARHEID

In de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro), artikel 6.2.1. van het Besluit ruimtelijke ordening is het voor een aantal bouwplannen (wanneer de bouw planologisch wordt mogelijk gemaakt middels een bestemmingsplan of project afwijkingsbesluit) verplicht een exploitatieplan op te stellen. Dit gaat onder andere om:

a) de bouw van meerdere woningen
b) de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen
c) de uitbreiding van het hoofdgebouw met minimaal 1000^2 of met een of meer woningen
d) de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
e) de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1500 m^2 bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
f) de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1000 m^2 bruto-vloeroppervlakte.

Volgens artikel 6.12.c. hoeft er echter geen exploitatieplan vastgesteld te worden als het verhalen van kosten anderszins is verzekerd.

De aangevraagde omgevingsvergunning maakt meerdere woningen mogelijk zoals bedoeld in artikel 6.2.1 lid a van het Bro. Gelet hierop bestaat er in beginsel de verplichting tot het vaststellen van een exploitatieplan. In artikel 6:12 lid 1 van het Bro is echter opgenomen dat geen exploitatieplan hoeft worden opgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd is. De gemeente is op 2 april 2019 een koopovereenkomst aangegaan voor de uitgifte van de grond aan Thuismakers/September. In deze overeenkomst zijn ook afspraken gemaakt over het kostenverhaal zoals bedoeld in de Grondexploitatiewet. Daardoor kan deze koopovereenkomst worden gezien als een anterieure exploitatieovereenkomst in de zin van de Wro. Met de grondverkoop is tevens het kostenverhaal verzekerd. Gezien het voorgaande kan worden vastgesteld dat het kostenverhaal anderszins verzekerd is en dat er dus geen verplichting is om een exploitatieplan vast te stellen. De economisch-financiële haalbaarheid van het plan kan hierdoor als aangetoond worden beschouwd.

Tussen Woonplus en Thuismakers is een overeenkomst gesloten omtrent de verplaatsing van de bergingen. Ook op dat punt zijn er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Conclusie
Er is geen exploitatieplan nodig doordat de kosten anderszins verzekerd zijn.

5.2. MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

Er is tweemaal een overleg geweest met de omwonenden. Op informele wijze is het initiatief toegelicht en konden omwonenden hun mening hierover geven. In beide overleggen waren de meeste omwonenden positief over het plan. Met de ingebrachte opmerkingen wordt voor zover mogelijk rekening gehouden bij de verdere planuitwerking.

Er hebben tijdens het ontwerpproces verschillende persoonlijke gesprekken en bijeenkomsten met omwonenden plaatsgevonden. Uit deze gesprekken zijn verschillende wijzigingen voortgekomen om de omwonenden tegemoet te komen. Zo kwam de afgeschuinde hoek voort uit een wens van de Restauratiewerkplaats en een omwonende om meer zicht en ruimte op die plek. Ook was voor de

omwonende het doorzicht vanuit de Elzensteeg op het binnengebied van belang. De VVE van Woonplus is akoord gegaan met het ontwerp van het binnengebied, waar de bewoners vanaf de gallerij zicht op hebben.

Voor het volgen van de afwijkingsprocedure moet de uitgebreide procedure gevolgd worden bij de aanvraag omgevingsvergunning. Dit betekent dat het college van de gemeente Schiedam in beginsel binnen 26 weken na indieningsdatum een besluit moet nemen op de aanvraag.

Bij een besluit dat met de uitgebreide procedure tot stand is gekomen, wordt eerst het ontwerpbesluit met de daarop betrekking hebbende stukken voor een termijn van zes weken ter inzage gelegd. Een ieder heeft dan de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen bij het college. Het college neemt daarna een besluit op de aanvraag waarna alleen belanghebbenden beroep in kunnen stellen bij de rechtbank. Daarna kan tegen de beslissing van de rechtbank hoger beroep ingesteld worden bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6. Conclusie

De Edelweisslocatie ligt in het stedelijk gebied van de gemeente Schiedam ten noorden van de Westmolenstraat. Op deze locatie wordt door Thuismakers een woonzorgvoorziening ontwikkeld dat plaats biedt aan 24 zorgappartementen voor senioren met geheugenproblemen en 1 logeerkamer.

Het initiatief is strijdig met het van kracht zijnde bestemmingsplan 'Binnenstad 2014'. Op grond van artikel 2:12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan afgeweken worden van het bestemmingsplan indien de aanvraag voldoet aan het criterium van een goede ruimtelijke ordening en een goede ruimtelijke onderbouwing. Deze ruimtelijke onderbouwing bevat de verantwoording dat er geen wettelijke of beleidsmatige beletsels zijn om aan de aangevraagde afwijking van het bestemmingsplan mee te werken. De aanvraag voldoet dan ook aan het wettelijke criterium van een goede ruimtelijke ordening.

22/4/20

Bijlage 1 Bodem

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
22 APR. 2020
Dossiernr. 19 OMGS 225
Tekeningnr. Omslagnr.

bijlage 1
behorende bij
beschikking
afwijkingsplan

gemeente
Schiedam

gemeente Schiedam
team Vergunningen en Handhaving
Postbus 1501
3100 EA SCHIEDAM
Stadskantoor
Stadserf 1
3112 DZ SCHIEDAM
T 14 010
F 010 473 70 21
W www.schiedam.nl

ARCADIS Nederland b.v.
t.a.v. de heer L.N.J.M. van der Drift
Postbus 673
7300 AR APELDOORN

UW KENMERK	ONS KENMERK	DATUM
076904304.0.1	16UIT13842	15 DEC. 2016
UW MELDING VAN	DOORKIESNUMMER	E-MAIL
5 december 2016	010-2191795	eld.korving@schiedam.nl

ONDERWERP
Beschikking instemming evaluatieverslag/nazorgplan *ex artikel 39c en 39d Wet bodembescherming*

Locatie : Westmolenstraat 16-22/Elzensteeg te Schiedam
Wbb-code : SC060600473

Beschikking ingevolge de Wet bodembescherming

1. Melding

Op 5 december 2016 ontvingen wij van Arcadis Nederland BV, namens het team Projecten van de gemeente Schiedam, een melding op grond van *artikel 39c en 39d Wet bodembescherming* (verder: Wbb) met het verzoek in te stemmen met het verslag en het nazorgplan van een uitgevoerde deelsanering.

De melder verzoekt om de volgende beschikkingen:
- instemmen met het saneringsverslag *(artikel 39c, lid 2 Wbb)*;
- instemmen met het nazorgplan *(artikel 39d, lid 3 Wbb)*.

De melding omvat de volgende stukken die deel uitmaken van deze melding:
- een meldingsformulier ondertekend op 11 november 2016;
- een kadastrale tekening van 19 juli 2016 met daarop aangegeven de contour van de restverontreiniging;
- het rapport 'Evaluatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam' van 8 november 2016, opgesteld door Arcadis Nederland b.v.;

Uit de aangeleverde stukken volgt dat u krachtens de *Wbb* tussen 15 juli 2013 en 30 september 2016 sanerende maatregelen heeft uitgevoerd van een deel van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het evaluatieverslag zijn eveneens gebruiksbeperkingen en/of zorgmaatregelen opgenomen die na de deelsanering moeten worden nageleefd.

2. Procedure

Op de totstandkoming van de beschikking zijn de *Algemene wet bestuursrecht* en de *Wet bodembescherming* van toepassing. Daarnaast is de *Verordening bodemsanering 2010* van toepassing.

3. Wijze van beoordelen van de melding

De melding is getoetst aan de volgende wet- en regelgeving:

- *de Wet bodembescherming;*
- *de Circulaire bodemsanering 2013*, Staatscourant 27 juni 2013, nummer 16675;
- *de Nota 'Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid' provincie Zuid-Holland*, van 29 november 2013, gepubliceerd op 20 maart 2014;
- *de 'Nota bodembeheer Schiedam 2013'* gepubliceerd op 20 maart 2014;
- *het Besluit bodemkwaliteit* van 22 november 2007, Staatsblad jaargang 2007, nummer 469.

Daarnaast is de melding getoetst aan de volgende documenten:

- de beschikking instemmen deelsaneringsplan van 15 mei 2013 met kenmerk 13UIT10647;
- het rapport 'saneringsgericht bodemonderzoek Westmolenstraat/Elzensteeg te schiedam' van 13 september 2013 met kenmerk 077266964:0.4 – definitief, opgesteld door Arcadis;
- de brief 'antwoorden vragen gemeente Schiedam' van 4 oktober 2013, opgesteld door Arcadis;
- de brief 'vrachtbepaling Westmolenstraat/Elzenteeg' van 16 oktober, opgesteld door Arcadis;
- het 'verificatieplan bodemsanering Westmolenstraat/Elzensteeg te Schiedam' van 11 oktober 2013 met kenmerk 077343067:A – Definitief, opgesteld door Arcadis;
- de memo van 6 maart 2015, opgesteld door Arcadis inzake voorgestelde wijzigingen op de verificatie;
- de brief 'voorwaarden beschikking deelsaneringsplan' van 22 oktober 2013 met kenmerk 13UIT23561;
- de brief 'voorwaarden beschikking deelsaneringsplan' van 9 maart 2015 met kenmerk 15UIT03307;
- de inspectieverslagen van 19 september 2013, 10 oktober 2013 en 30 oktober 2013 met respectievelijk de kenmerken 98434101, 98435590 en 98436950, allen opgesteld door de DCMR Milieudienst Rijnmond met betrekking tot het toezicht op de uitgevoerde sanering.

Inhoud afgegeven beschikking

In genoemde beschikking van 15 mei 2013 zijn de volgende besluiten genomen:

- instemmen (onder het stellen van voorwaarden) met het voornemen het geval van bodemverontreiniging voor een deel te saneren conform het saneringsplan van 25 januari 2013 met kenmerk 076899891:A en opgesteld door Arcadis Nederland B.V. (*artikel 40, lid 2 Wbb*);
- instemmen met het addendum op het deelsaneringsplan van 6 maart 2013 met kenmerk B03031.000670.0100, opgesteld door Arcadis Nederland BV.

Met deze beschikking is saneerder op basis van *artikel 39c, lid 1 Wbb* gehouden om na uitvoering van de saneringswerkzaamheden een evaluatieverslag op te stellen. Hieruit moet blijken of de deelsanering is uitgevoerd overeenkomstig het deelsaneringsplan (en addendum daarop) waarmee is ingestemd.

Doelstelling van de sanering is de verontreinigde bodem op kosteneffectieve wijze geschikt te maken voor de bestemming wonen door middel van het realiseren van een leeflaag met een dikte van minimaal 1,0 meter en van een kwaliteit die voldoet aan de maximale waarde wonen alsmede het realiseren van een kleine stabiele restverontreiniging in de ondergrond (trede 2 van de saneringsladder).

De initiatiefnemer heeft bij het verzoek om in te stemmen met het saneringsplan aangegeven dat de (fysieke) saneringswerkzaamheden naar verwachting 24 juni 2013 zal zijn aangevangen (*artikel 28, lid 2, sub c Wbb*) en naar verwachting binnen een periode van 6 maanden zal zijn afgerond (*artikel 39, lid 1 sub g Wbb*).

Wijzigingen van het deelsaneringplan

De volgende wijzigingen zijn gemeld:

- het verwijderen en afvoeren van een aantal verontreinigingen die tijdens de uitvoering van de sanering zijn ontdekt, te weten: 145 m^3 asbest in puin(fundatie), 13,5 m^3 grondwater verontreinigd met minerale olie, een ondergrondse huisbrandolietank en het met olie verontreinigde vulzand daarin, een carbolineumspot en enkele spots van met puin en kolengruis verontreinigde grond;

bronzone is gehomogeniseerd. Het nulwaardig ijzer zorgt ervoor dat de oplosmiddelen in de bodem chemisch worden gereduceerd tot onschadelijke eindproducten als etheen en ethaan. Door de klei is de waterdoorlatendheid van het behandelde bodemvolume verkleind en wordt verspreiding van verontreiniging tegengegaan. De verontreiniging is hiermee geïmmobiliseerd;
- heeft afdoende controle plaatsgevonden naar de opmenging, het ijzergehalte, de samenstelling van de slurry en naar het verloop van de afbraak van oplosmiddelen;
- is berekend dat er een aanzienlijke vrachtreductie (ongeveer 98%) is bereikt ten opzichte van de uitgangssituatie voor de sanering;
- is door het periodiek meten van de kwaliteit van het grondwater (conform het vastgestelde verificatieplan in zowel de bronzone als de pluimzone), vastgesteld dat de restverontreiniging met oplosmiddelen (na aanpak van de bronzone) stationair gedrag vertoont omdat:
  - de (verdere) natuurlijke afbraak van de aanwezige oplosmiddelen verloopt. Ten opzichte van de nulsituatie is gemeten dat oplosmiddelen worden/zijn omgezet tot etheen, CO_2 en H_2O en dat de omstandigheden daarvoor gunstig zijn (er is nog voldoende 'brandstof' gemeten in de vorm van aanwezig organisch koolstof (DOC));
  - de gemeten concentraties oplosmiddelen afnemen;
  - er geen horizontale verspreiding van oplosmiddelen waargenomen is vanuit de bron naar de pluim en er sprake is van een krimpende pluim (in verband met afnemende gemeten concentraties aan de randen van de verontreiniging met oplosmiddelen). De verontreiniging is ingekapseld in slecht doorlatende klei en veenlagen en is tevens in zekere mate geïmmobiliseerd door de injectie van bentoniet. Bovendien is de aanwezigheid van biologische afbraak aangetoond en zijn de omstandigheden daarvoor gunstig;
- heeft onderzoek (als fallback scenario) aangetoond dat het uitvoeren van andere varianten voor verdere sanering van de restverontreinigingen (verdere ontgraving van de bronzone of gestimuleerde afbraak) niet kostenefficiënt is en niet meer milieurendement hoeft op te leveren dan het reeds in gang gezette natuurlijke afbraakproces;
- is gemeten en berekend dat de resterende verontreinigingen met oplosmiddelen geen belemmering vormt voor de functie 'wonen (met tuin)' op deze locatie. Hierbij is uitgegaan van de gebruikelijke bouwwijze met een geventileerde kruipruimte.

Op basis van de aangeleverde documenten hebben wij kunnen vaststellen dat de doelstellingen van de voorgenomen sanering zijn behaald, namelijk:
- dat de bodem is geschikt voor de beoogde bestemming zijnde, wonen;
- dat er geen risico op verspreiding is;
- dat er minimale beperkingen zijn in het gebruik van de locatie.

Gebruiksbeperkingen en/of zorgmaatregelen

Na afronding van de saneringswerkzaamheden zijn in de bodem verontreinigingen achtergebleven die (gebruiks)beperkingen en/of zorgmaatregelen met zich meebrengen. Om deze reden zijn in het evaluatieverslag maatregelen opgenomen waarin de beperkingen in het gebruik en/of de zorgmaatregelen die getroffen moeten worden staan beschreven. De beschreven gebruiksbeperkingen en/of zorgmaatregelen zijn aangemerkt en beoordeeld als nazorgplan zoals bedoeld in *artikel 39d Wet bodembescherming*. Het betreft het:
- in stand houden, het onderhouden alsmede daar waar nodig het herstellen van de aangebrachte leeflaag ter voorkoming van contactmogelijkheden met restverontreinigingen in de grond en de monitoringspeilbuizen ter controle van de stabiele eindsituatie van de restverontreinigingen in het grondwater;
- melden aan het college van burgemeester en wethouders van Schiedam van wijzigingen in het gebruik van de bodem, (graaf)werkzaamheden die de contactmogelijkheden met de verontreiniging doen toenemen of grondwateronttrekkingen en infiltratie in de omgeving die ongewenste verspreiding van de pluim/restverontreiniging kunnen veroorzaken;
- het treffen van preventieve maatregelen bij nieuwbouw om contactmogelijkheden met restverontreinigingen door uitdamping te minimaliseren zoals het extra goed ventileren van toekomstige kruipruimtes, het aanbrengen van dampremmende folie, het afdichten van kieren,

- wijzigingen in het gebruik van de locatie voorafgaand aan de wijziging gemeld dienen te worden bij en akkoord bevonden moeten worden door het bevoegd gezag Wet bodembescherming;
- graafwerkzaamheden dieper dan 1,0 m -mv niet zijn toegestaan en grondwateronttrekkingen en infiltratie in de omgeving die de grondwaterstroming kunnen beïnvloeden niet zijn toegestaan zonder instemming met een melding op grond van *artikel 28 en 39 Wbb* door het bevoegd gezag Wet bodembescherming.

8. Registratie Wet kenbaarheid Publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb)

Ter plaatse van een gesaneerd gedeelte is een restverontreiniging achtergebleven in de grond boven de interventiewaarden waarvoor een saneringsmaatregel in stand moet worden gehouden. Dit betekent dat de publiekrechtelijke beperking die voortvloeiden uit de melding volgens *artikel 29* juncto *artikel 37* van de *Wbb* voor deze percelen komt te vervallen en dat de gebruiksbeperkingen en zorgmaatregelen op grond van *artikel 39d Wbb* voor deze percelen als publieke beperking wordt opgenomen.

De publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken hebben betrekking op onderstaande percelen:

gemeente	sectie	nummer	gedeelte perceel waarop beperkingen betrekking heeft (in %)	oppervlakte waarop beperkingen betrekking heeft (m²)
Schiedam	C	972	100	59
	C	1125	100	720
	C	1380	100	392

Krachtens het bepaalde in *artikel 55 Wbb* zenden wij, binnen 4 dagen na de dag van bekendmaking van dit Besluit, het origineel dan wel een gewaarmerkt afschrift van dit besluit aan het gemeentelijke beperkingenregister.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Schiedam,
namens dezen,
teammanager Vergunningen en Handhaving,

A.W.E. van Malkenhorst

Bijlagen:
- kadastrale kaart met contour restverontreiniging
- bekendmaking

Kopie aan:
- gemeente Schiedam, team Projecten, t.a.v. de heer M.J.M. Otterdijk, Postbus 1501, 3100 EA SCHIEDAM
- DCMR Milieudienst Rijnmond, T.a.v. Mevr. R. Kromjong, Postbus 843, 3100 AV SCHIEDAM
- Waterbedrijf Evides NV, Afdeling Bedrijfbureau Infra, t.a.v. dhr. H.C. Ooms, Postbus 4472, 3006 AL ROTTERDAM
- Ir. R. Klein Breteler Stedenbouw BV, t.a.v. de heer R. Klein Breteler, Lange Haven 117-119, 3111 CD SCHIEDAM
- Beperkingenregister

(Milieu-informatie)

Wet bodembescherming (Westmolenstraat/Elzensteeg)

Onderwerp

Op grond van artikel 39c van de Wet bodembescherming hebben burgemeester en wethouders van de gemeente Schiedam van Arcadis Nederland b.v. voor de locatie Westmolenstraat/Elzensteeg (postcode 3111 BH), kadastraal bekend gemeente Schiedam, sectie C nummers 809, 972, 1125, 1380 en 1665 een melding ontvangen met betrekking tot het verzoek in te stemmen met een saneringsverslag.

Burgemeester en wethouders van Schiedam maken bekend dat zij naar aanleiding van het ingediende evaluatieverslag hebben besloten om:

- op grond van *artikel 39c lid 2 Wbb* in te stemmen met de uitgevoerde deelsanering en het behaalde saneringsresultaat zoals verwoord in het evaluatieverslag van 8 november 2016, opgesteld door Arcadis Nederland b.v.;
- op grond van *artikel 39d lid 1 Wbb* in te stemmen met het nazorgplan zoals opgenomen in het evaluatieverslag van 8 november 2016, opgesteld door Arcadis Nederland b.v.;
- op grond van *artikel 39d lid 2 Wbb* dat de aangebrachte saneringsmaatregel, bestaande uit een leeflaag en monitoringspeilbuizen in stand gehouden en onderhouden wordt en waar nodig moet worden hersteld, verbeterd of wordt vervangen.

Inzage

U kunt de beschikking vanaf 21 december 2016 gedurende 6 weken op afspraak inzien bij het omgevingsloket van het Klant Contact Centrum aan de Stadserf 1. Openingstijden zijn: Maandag en vrijdag van 08:30 tot 17:00, Dinsdag van 08:30 tot 12:30 en woensdag en donderdag van 08:30 tot 20:00.

Bezwaarschrift

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit binnen zes weken na bekendmaking daarvan een bezwaarschrift indienen bij het college van burgemeester en wethouders van Schiedam, t.a.v. de Bezwaarschriftencommissie, Postbus 1501, 3100 EA te Schiedam.

Het bezwaarschrift moet ondertekend zijn en ten minste bevatten: naam en adres van belanghebbende; de dagtekening; een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaarschrift is gericht; de gronden van het bezwaar en een volmacht, indien het bezwaar niet door de belanghebbende maar door een ander, namens hem, wordt ingediend. De indiener van het bezwaarschrift wordt verzocht een kopie van het besluit waartegen het bezwaar is gericht mee te zenden.

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen opschortende werking. De indiener van het bezwaarschrift kan, als onverwijlde spoed dat — gelet op de betrokken belangen — vereist, eveneens een voorlopige voorziening vragen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank te Rotterdam, Postbus 50951, 3007 BM te Rotterdam. (U kunt een voorlopige voorziening ook digitaal aanvragen bij genoemde rechtbank via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht.) Wij adviseren u daarbij een afschrift van deze beslissing mee te zenden.

De beschikking is ook digitaal te bekijken op de Gemeenschappelijk Voorziening Officiële Publicaties (GVOP) (www.officielebekendmakingen.nl).Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met het team Vergunningen en Handhaving, telefoon 14 010.

Wbb-code: SC060600473

26 september 2019

Maatregelen m.b.t. de gebruiksbeperking van perceel 972, 1125 en 1380

Dit document is opgesteld in gevolge van de beschikking met kenmerk 16UIT13842.
(Beschikking instemming evaluatieverslag/nazorgplan ex artikel 39c en 39d Wet bodembeschenning, 5 december 2016)

Bij het opstellen van dit document is gebruik gemaakt van het advies van Arcadis (Evatuatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam, 8 november 2016)

Bijlage: Tekening peilbuizen i.c.m. plattegrond nieuwbouw

De doelstellingen, zoals genoemd in het Evaluatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam, van de gebruiksbeperkingen zijn:

1. Menselijk contact met de verontreinigingen voorkomen.

2. Een onbelemmerde voortgang van de (eventueel wenselijke) monitoring mogelijk maken.

3. De mogelijkheid open houden dat er ingegrepen kan worden als uit de monitoring van het grondwater zou blijken dat de verontreiniging zich alsnog zou verspreiden.

Per doel is omschreven welke maatregelen er, tijdens de bouw en het daarop volgende gebruik, getroffen zullen worden om dit te bereiken.

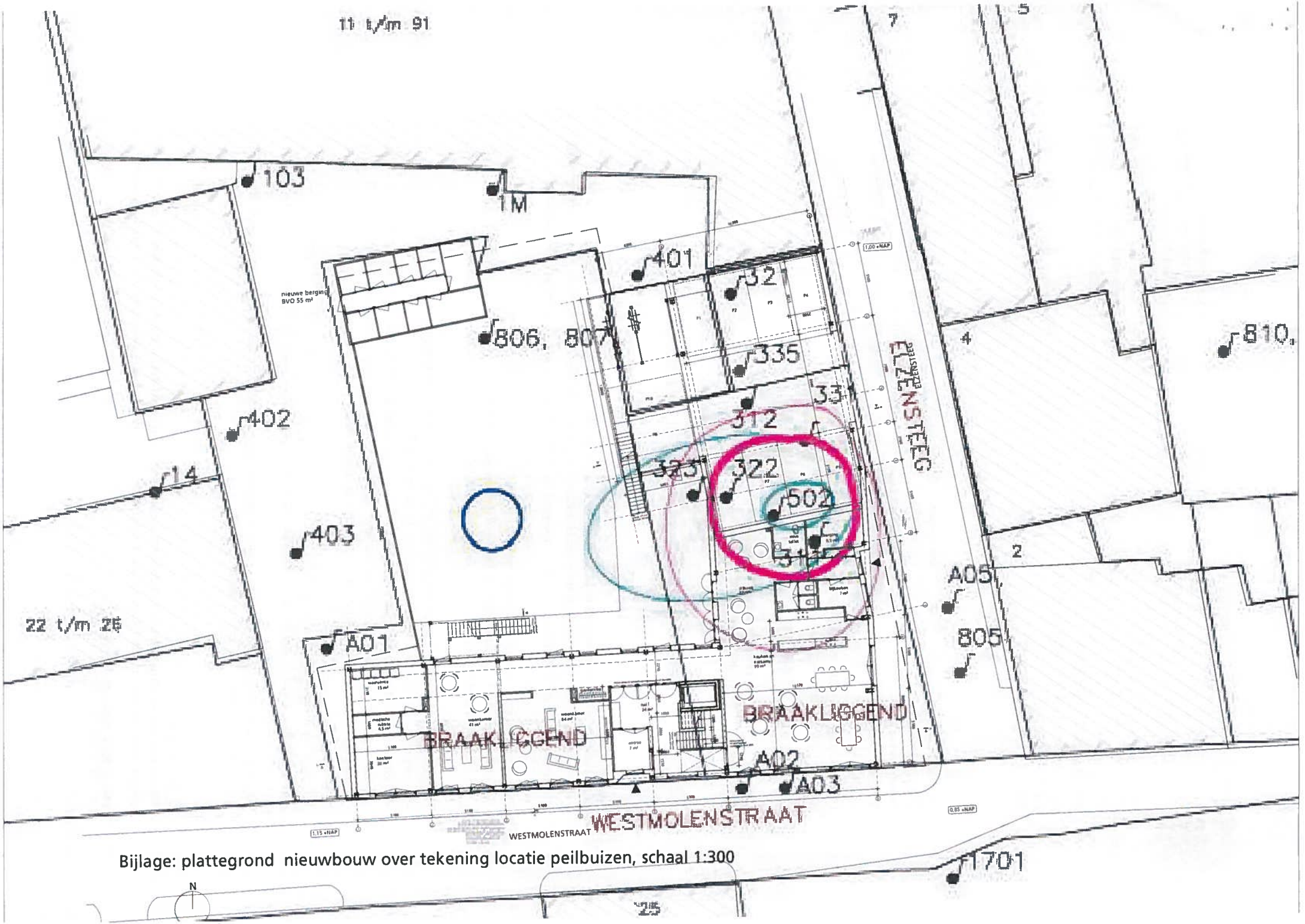
1. Menselijk contact met de verontreinigingen voorkomen

Maatregelen om de leeflaag in stand te houden:

- Bij het aanbrengen van de fundering wordt rekening gehouden met de eventueel verontreinigde grond onder de leeflaag. Er zal niet dieper gegraven worden dan 1,0 m (de onderzijde van de (minimale) leeflaag).
- Als uitzondering op bovenstaand punt wordt er ter plaatse van de funderingsbalken uitgegraven tot, naar verwachting, 1,2 m. Wanneer in het werk wordt geconstateerd dat de onderzijde van de leeflaag wordt bereikt, zal er in overleg getreden worden met bevoegd gezag.
- Bij het eventueel aanbrengen van boorpalen wordt rekening worden gehouden dat de opgeboorde grond verontreinigd kan zijn.
- Kabels en leidingen worden niet dieper gelegd dan 1,0 m.
- In de tuin wordt geen beplanting geplaatst met een worteldiepte groter dan 1,0 m.
- In geval de leeflaag of de afdekking is doorbroken door de uit te voeren werkzaamheden of door schade neemt de eigenaar de verantwoordelijkheid dat de leeflaag zo snel mogelijk, maar uiterlijk binnen 4 weken, wordt hersteld. Hiervan vindt verslaglegging plaats.

Preventieve maatregelen die getroffen worden om contactmogelijkheden met restverontreinigingen door uitdamping te minimaliseren:

- De ruimte onder de beganegrondvloer wordt zo veel mogelijk opgevuld. Er wordt een goed geïsoleerde, vocht- en dampdichte beganegrondvloer aangelegd.



Bijlage: plattegrond nieuwbouw over tekening locatie peilbuizen, schaal 1:300

3. Wijze van beoordelen van de melding

De melding is getoetst aan de volgende wet- en regelgeving:

- *de Wet bodembescherming;*
- *de Circulaire bodemsanering 2013*, Staatscourant 27 juni 2013, nummer 16675;
- *de Nota 'Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid' provincie Zuid-Holland*, van 29 november 2013, gepubliceerd op 20 maart 2014;
- *de 'Nota bodembeheer Schiedam 2013'* gepubliceerd op 20 maart 2014;
- *het Besluit bodemkwaliteit* van 22 november 2007, Staatsblad jaargang 2007, nummer 469.

Daarnaast is de melding getoetst aan de volgende documenten:

- de beschikking instemmen deelsaneringsplan van 15 mei 2013 met kenmerk 13UIT10647;
- het rapport 'saneringsgericht bodemonderzoek Westmolenstraat/Elzensteeg te schiedam' van 13 september 2013 met kenmerk 077266964:0.4 – definitief, opgesteld door Arcadis;
- de brief 'antwoorden vragen gemeente Schiedam' van 4 oktober 2013, opgesteld door Arcadis;
- de brief 'vrachtbepaling Westmolenstraat/Elzenteeg' van 16 oktober, opgesteld door Arcadis;
- het 'verificatieplan bodemsanering Westmolenstraat/Elzensteeg te Schiedam' van 11 oktober 2013 met kenmerk 077343067:A – Definitief, opgesteld door Arcadis;
- de memo van 6 maart 2015, opgesteld door Arcadis inzake voorgestelde wijzigingen op de verificatie;
- de brief 'voorwaarden beschikking deelsaneringsplan' van 22 oktober 2013 met kenmerk 13UIT23561;
- de brief 'voorwaarden beschikking deelsaneringsplan' van 9 maart 2015 met kenmerk 15UIT03307;
- de inspectieverslagen van 19 september 2013, 10 oktober 2013 en 30 oktober 2013 met respectievelijk de kenmerken 98434101, 98435590 en 98436950, allen opgesteld door de DCMR Milieudienst Rijnmond met betrekking tot het toezicht op de uitgevoerde sanering.

Inhoud afgegeven beschikking

In genoemde beschikking van 15 mei 2013 zijn de volgende besluiten genomen:

- instemmen (onder het stellen van voorwaarden) met het voornemen het geval van bodemverontreiniging voor een deel te saneren conform het saneringsplan van 25 januari 2013 met kenmerk 076899891:A en opgesteld door Arcadis Nederland B.V. (*artikel 40, lid 2 Wbb*);
- instemmen met het addendum op het deelsaneringsplan van 6 maart 2013 met kenmerk B03031.000670.0100, opgesteld door Arcadis Nederland BV.

Met deze beschikking is saneerder op basis van *artikel 39c, lid 1 Wbb* gehouden om na uitvoering van de saneringswerkzaamheden een evaluatieverslag op te stellen. Hieruit moet blijken of de deelsanering is uitgevoerd overeenkomstig het deelsaneringsplan (en addendum daarop) waarmee is ingestemd.

Doelstelling van de sanering is de verontreinigde bodem op kosteneffectieve wijze geschikt te maken voor de bestemming wonen door middel van het realiseren van een leeflaag met een dikte van minimaal 1,0 meter en van een kwaliteit die voldoet aan de maximale waarde wonen alsmede het realiseren van een kleine stabiele restverontreiniging in de ondergrond (trede 2 van de saneringsladder).

De initiatiefnemer heeft bij het verzoek om in te stemmen met het saneringsplan aangegeven dat de (fysieke) saneringswerkzaamheden naar verwachting 24 juni 2013 zal zijn aangevangen (*artikel 28, lid 2, sub c Wbb*) en naar verwachting binnen een periode van 6 maanden zal zijn afgerond (*artikel 39, lid 1 sub g Wbb*).

Wijzigingen van het deelsaneringplan

De volgende wijzigingen zijn gemeld:

- het verwijderen en afvoeren van een aantal verontreinigingen die tijdens de uitvoering van de sanering zijn ontdekt, te weten: 145 m^3 asbest in puin(fundatie), 13,5 m^3 grondwater verontreinigd met minerale olie, een ondergrondse huisbrandolietank en het met olie verontreinigde vulzand daarin, een carbolineumspot en enkele spots van met puin en kolengruis verontreinigde grond;

bronzone is gehomogeniseerd. Het nulwaardig ijzer zorgt ervoor dat de oplosmiddelen in de bodem chemisch worden gereduceerd tot onschadelijke eindproducten als etheen en ethaan. Door de klei is de waterdoorlatendheid van het behandelde bodemvolume verkleind en wordt verspreiding van verontreiniging tegengegaan. De verontreiniging is hiermee geïmmobiliseerd;
- heeft afdoende controle plaatsgevonden naar de opmenging, het ijzergehalte, de samenstelling van de slurry en naar het verloop van de afbraak van oplosmiddelen;
- is berekend dat er een aanzienlijke vrachtreductie (ongeveer 98%) is bereikt ten opzichte van de uitgangssituatie voor de sanering;
- is door het periodiek meten van de kwaliteit van het grondwater (conform het vastgestelde verificatieplan in zowel de bronzone als de pluimzone), vastgesteld dat de restverontreiniging met oplosmiddelen (na aanpak van de bronzone) stationair gedrag vertoont omdat:
  - de (verdere) natuurlijke afbraak van de aanwezige oplosmiddelen verloopt. Ten opzichte van de nulsituatie is gemeten dat oplosmiddelen worden/zijn omgezet tot etheen, CO_2 en H_2O en dat de omstandigheden daarvoor gunstig zijn (er is nog voldoende 'brandstof' gemeten in de vorm van aanwezig organisch koolstof (DOC));
  - de gemeten concentraties oplosmiddelen afnemen;
  - er geen horizontale verspreiding van oplosmiddelen waargenomen is vanuit de bron naar de pluim en er sprake is van een krimpende pluim (in verband met afnemende gemeten concentraties aan de randen van de verontreiniging met oplosmiddelen). De verontreiniging is ingekapseld in slecht doorlatende klei en veenlagen en is tevens in zekere mate geïmmobiliseerd door de injectie van bentoniet. Bovendien is de aanwezigheid van biologische afbraak aangetoond en zijn de omstandigheden daarvoor gunstig;
- heeft onderzoek (als fallback scenario) aangetoond dat het uitvoeren van andere varianten voor verdere sanering van de restverontreinigingen (verdere ontgraving van de bronzone of gestimuleerde afbraak) niet kostenefficiënt is en niet meer milieurendement hoeft op te leveren dan het reeds in gang gezette natuurlijke afbraakproces;
- is gemeten en berekend dat de resterende verontreinigingen met oplosmiddelen geen belemmering vormt voor de functie 'wonen (met tuin)' op deze locatie. Hierbij is uitgegaan van de gebruikelijke bouwwijze met een geventileerde kruipruimte.

Op basis van de aangeleverde documenten hebben wij kunnen vaststellen dat de doelstellingen van de voorgenomen sanering zijn behaald, namelijk:
- dat de bodem is geschikt voor de beoogde bestemming zijnde, wonen;
- dat er geen risico op verspreiding is;
- dat er minimale beperkingen zijn in het gebruik van de locatie.

Gebruiksbeperkingen en/of zorgmaatregelen

Na afronding van de saneringswerkzaamheden zijn in de bodem verontreinigingen achtergebleven die (gebruiks)beperkingen en/of zorgmaatregelen met zich meebrengen. Om deze reden zijn in het evaluatieverslag maatregelen opgenomen waarin de beperkingen in het gebruik en/of de zorgmaatregelen die getroffen moeten worden staan beschreven. De beschreven gebruiksbeperkingen en/of zorgmaatregelen zijn aangemerkt en beoordeeld als nazorgplan zoals bedoeld in *artikel 39d Wet bodembescherming*. Het betreft het:
- in stand houden, het onderhouden alsmede daar waar nodig het herstellen van de aangebrachte leeflaag ter voorkoming van contactmogelijkheden met restverontreinigingen in de grond en de monitoringspeilbuizen ter controle van de stabiele eindsituatie van de restverontreinigingen in het grondwater;
- melden aan het college van burgemeester en wethouders van Schiedam van wijzigingen in het gebruik van de bodem, (graaf)werkzaamheden die de contactmogelijkheden met de verontreiniging doen toenemen of grondwateronttrekkingen en infiltratie in de omgeving die ongewenste verspreiding van de pluim/restverontreiniging kunnen veroorzaken;
- het treffen van preventieve maatregelen bij nieuwbouw om contactmogelijkheden met restverontreinigingen door uitdamping te minimaliseren zoals het extra goed ventileren van toekomstige kruipruimtes, het aanbrengen van dampremmende folie, het afdichten van kieren,

- wijzigingen in het gebruik van de locatie voorafgaand aan de wijziging gemeld dienen te worden bij en akkoord bevonden moeten worden door het bevoegd gezag Wet bodembescherming;
- graafwerkzaamheden dieper dan 1,0 m -mv niet zijn toegestaan en grondwateronttrekkingen en infiltratie in de omgeving die de grondwaterstroming kunnen beïnvloeden niet zijn toegestaan zonder instemming met een melding op grond van *artikel 28 en 39 Wbb* door het bevoegd gezag Wet bodembescherming.

8. Registratie Wet kenbaarheid Publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb)

Ter plaatse van een gesaneerd gedeelte is een restverontreiniging achtergebleven in de grond boven de interventiewaarden waarvoor een saneringsmaatregel in stand moet worden gehouden. Dit betekent dat de publiekrechtelijke beperking die voortvloeiden uit de melding volgens *artikel 29* juncto *artikel 37* van de *Wbb* voor deze percelen komt te vervallen en dat de gebruiksbeperkingen en zorgmaatregelen op grond van *artikel 39d Wbb* voor deze percelen als publieke beperking wordt opgenomen.

De publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken hebben betrekking op onderstaande percelen:

gemeente	sectie	nummer	gedeelte perceel waarop beperkingen betrekking heeft (in %)	oppervlakte waarop beperkingen betrekking heeft (m²)
Schiedam	C	972	100	59
	C	1125	100	720
	C	1380	100	392

Krachtens het bepaalde in *artikel 55 Wbb* zenden wij, binnen 4 dagen na de dag van bekendmaking van dit Besluit, het origineel dan wel een gewaarmerkt afschrift van dit besluit aan het gemeentelijke beperkingenregister.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Schiedam,
namens dezen,
teammanager Vergunningen en Handhaving,

A.W.E. van Malkenhorst

Bijlagen:
- kadastrale kaart met contour restverontreiniging
- bekendmaking

Kopie aan:
- gemeente Schiedam, team Projecten, t.a.v. de heer M.J.M. Otterdijk, Postbus 1501, 3100 EA SCHIEDAM
- DCMR Milieudienst Rijnmond, T.a.v. Mevr. R. Kromjong, Postbus 843, 3100 AV SCHIEDAM
- Waterbedrijf Evides NV, Afdeling Bedrijfbureau Infra, t.a.v. dhr. H.C. Ooms, Postbus 4472, 3006 AL ROTTERDAM
- Ir. R. Klein Breteler Stedenbouw BV, t.a.v. de heer R. Klein Breteler, Lange Haven 117-119, 3111 CD SCHIEDAM
- Beperkingenregister

(Milieu-informatie)
Wet bodembescherming (Westmolenstraat/Elzensteeg)

Onderwerp
Op grond van artikel 39c van de Wet bodembescherming hebben burgemeester en wethouders van de gemeente Schiedam van Arcadis Nederland b.v. voor de locatie Westmolenstraat/Elzensteeg (postcode 3111 BH), kadastraal bekend gemeente Schiedam, sectie C nummers 809, 972, 1125, 1380 en 1665 een melding ontvangen met betrekking tot het verzoek in te stemmen met een saneringsverslag.

Burgemeester en wethouders van Schiedam maken bekend dat zij naar aanleiding van het ingediende evaluatieverslag hebben besloten om:
- op grond van *artikel 39c lid 2 Wbb* in te stemmen met de uitgevoerde deelsanering en het behaalde saneringsresultaat zoals verwoord in het evaluatieverslag van 8 november 2016, opgesteld door Arcadis Nederland b.v.;
- op grond van *artikel 39d lid 1 Wbb* in te stemmen met het nazorgplan zoals opgenomen in het evaluatieverslag van 8 november 2016, opgesteld door Arcadis Nederland b.v.;
- op grond van *artikel 39d lid 2 Wbb* dat de aangebrachte saneringsmaatregel, bestaande uit een leeflaag en monitoringspeilbuizen in stand gehouden en onderhouden wordt en waar nodig moet worden hersteld, verbeterd of wordt vervangen.

Inzage
U kunt de beschikking vanaf 21 december 2016 gedurende 6 weken op afspraak inzien bij het omgevingsloket van het Klant Contact Centrum aan de Stadserf 1. Openingstijden zijn: Maandag en vrijdag van 08:30 tot 17:00, Dinsdag van 08:30 tot 12:30 en woensdag en donderdag van 08:30 tot 20:00.

Bezwaarschrift
Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit binnen zes weken na bekendmaking daarvan een bezwaarschrift indienen bij het college van burgemeester en wethouders van Schiedam, t.a.v. de Bezwaarschriftencommissie, Postbus 1501, 3100 EA te Schiedam.

Het bezwaarschrift moet ondertekend zijn en ten minste bevatten: naam en adres van belanghebbende; de dagtekening; een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaarschrift is gericht; de gronden van het bezwaar en een volmacht, indien het bezwaar niet door de belanghebbende maar door een ander, namens hem, wordt ingediend. De indiener van het bezwaarschrift wordt verzocht een kopie van het besluit waartegen het bezwaar is gericht mee te zenden.

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen opschortende werking. De indiener van het bezwaarschrift kan, als onverwijlde spoed dat — gelet op de betrokken belangen — vereist, eveneens een voorlopige voorziening vragen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank te Rotterdam, Postbus 50951, 3007 BM te Rotterdam. (U kunt een voorlopige voorziening ook digitaal aanvragen bij genoemde rechtbank via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht.) Wij adviseren u daarbij een afschrift van deze beslissing mee te zenden.

De beschikking is ook digitaal te bekijken op de Gemeenschappelijk Voorziening Officiële Publicaties (GVOP) (www.officielebekendmakingen.nl).Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met het team Vergunningen en Handhaving, telefoon 14 010.

Wbb-code: SC060600473

hp architecten

26 september 2019

Maatregelen m.b.t. de gebruiksbeperking van perceel 972, 1125 en 1380

Dit document is opgesteld in gevolge van de beschikking met kenmerk 16UIT13842.
(Beschikking instemming evaluatieverslag/nazorgplan ex artikel 39c en 39d Wet bodembeschenning, 5 december 2016)

Bij het opstellen van dit document is gebruik gemaakt van het advies van Arcadis (Evatuatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam, 8 november 2016)

Bijlage: Tekening peilbuizen i.c.m. plattegrond nieuwbouw

De doelstellingen, zoals genoemd in het Evaluatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam, van de gebruiksbeperkingen zijn:

1. Menselijk contact met de verontreinigingen voorkomen.

2. Een onbelemmerde voortgang van de (eventueel wenselijke) monitoring mogelijk maken.

3. De mogelijkheid open houden dat er ingegrepen kan worden als uit de monitoring van het grondwater zou blijken dat de verontreiniging zich alsnog zou verspreiden.

Per doel is omschreven welke maatregelen er, tijdens de bouw en het daarop volgende gebruik, getroffen zullen worden om dit te bereiken.

1. Menselijk contact met de verontreinigingen voorkomen

Maatregelen om de leeflaag in stand te houden:

- Bij het aanbrengen van de fundering wordt rekening gehouden met de eventueel verontreinigde grond onder de leeflaag. Er zal niet dieper gegraven worden dan 1,0 m (de onderzijde van de (minimale) leeflaag).
- Als uitzondering op bovenstaand punt wordt er ter plaatse van de funderingsbalken uitgegraven tot, naar verwachting, 1,2 m. Wanneer in het werk wordt geconstateerd dat de onderzijde van de leeflaag wordt bereikt, zal er in overleg getreden worden met bevoegd gezag.
- Bij het eventueel aanbrengen van boorpalen wordt rekening worden gehouden dat de opgeboorde grond verontreinigd kan zijn.
- Kabels en leidingen worden niet dieper gelegd dan 1,0 m.
- In de tuin wordt geen beplanting geplaatst met een worteldiepte groter dan 1,0 m.
- In geval de leeflaag of de afdekking is doorbroken door de uit te voeren werkzaamheden of door schade neemt de eigenaar de verantwoordelijkheid dat de leeflaag zo snel mogelijk, maar uiterlijk binnen 4 weken, wordt hersteld. Hiervan vindt verslaglegging plaats.

Gemeente Rotterdam
Gemeentewerken
Bijzondere Diensten
Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam

Bezoekadres: Ceintuurbaan 213b; 3051 KC Rotterdam
Factuuradres: Gemeentewerken Rotterdam
Afdeling Financiën (BOOR)
Postbus 6633; 3002 AP Rotterdam
Website: www.gw.rotterdam.nl

Contactpersoon: mw. drs. M.M. Sier
Telefoon: (010) 489 8513
Fax: (010) 489 8531
E-mail: m.sier@gw.rotterdam.nl

Ons kenmerk: 3821.11

Betreft: BOORrapport 509
'Westmolenkwartier' te Schiedam

Datum: 8 maart 2011

Oplever/Overdracht document

Gemeente Schiedam
Afdeling Ruimtelijk Gebruik
t.a.v. de heer ing. A.G. van Vliet
Postbus 1501
3100 EA SCHIEDAM

Projectnummer	: MTSWMK
Uw kenmerk	: SOPROJ10UIT21328
Uw opdracht van	: 25 oktober 2010

Geachte heer Van Vliet,

Hierbij verzoek ik u, na akkoord bevinding van het hieronder genoemde werk, het opleverdocument te tekenen en retour te zenden.

Indien wij binnen 3 weken geen reactie hebben ontvangen, gaan wij uit van uw akkoord.

Het uitvoeren van een bureauonderzoek en een verkennend inventariserend archeologisch veldonderzoek in het onderzoeksgebied 'Westmolenkwartier' te Schiedam.
Bij deze ontvangt u tevens 3 exemplaren van BOORrapporten 509.

Ondergetekende verklaart hierbij dat het werk op d.d. 8 maart 2011 is opgeleverd.

Opmerkingen:

Namens
Gemeente Schiedam
t.a.v. de heer ing. A.G. van Vliet

Datum: _____

Gemeentewerken Rotterdam
afdeling BOOR
drs. A. Carmiggelt

Datum: 6/3/11

BOOR

Gemeente Rotterdam
Gemeentewerken
Bijzondere Diensten
Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam

Bezoekadres: Ceintuurbaan 213b; 3051 KC; Rotterdam
Factuuradres: Gemeentewerken Rotterdam
Afdeling Financiën (BOOR)
Postbus 6633; 3002 AP Rotterdam

Contactpersoon: mw. dr. D.A. Wesselingh
Telefoon: (010) 489 8511
Fax: (010) 489 8531
E-mail: d.wesselingh@gw.rotterdam.nl

Gemeente Schiedam
Afdeling Ruimtelijk Gebruik
t.a.v. de heer ing. A.G. van Vliet
Postbus 1501
3100 EA SCHIEDAM

Ons kenmerk: U2011/ 7533

Betreft: Schiedam 'Westmolenkwartier', BOORrapport 509

Datum: [illegible] 2011

Geachte heer Van Vliet,

Op de locatie 'Westmolenkwartier' te Schiedam heeft een bureauonderzoek en een verkennend inventariserend archeologisch onderzoek plaatsgevonden.
Het rapport zult u binnen enkele dagen in drievoud ontvangen.
Met deze brief bericht ik u vast over de resultaten en over eventueel vervolgonderzoek.

De onderzoeksresultaten, zoals verwoord in dit rapport, geven aanleiding om de aanleg van de bouwput van de parkeergarage archeologisch te laten begeleiden.

Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u met mijn collega mevrouw D. Wesselingh contact opnemen.

Met een vriendelijke groet,
hoogachtend,

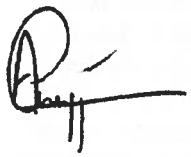
DE ALGEMEEN DIRECTEUR VAN GEMEENTEWERKEN
(voor deze)

drs. A. Carmiggelt
hoofd BOOR

COLOFON

Titel	Schiedam Westmolenkwartier. Een bureauonderzoek
Status	definitief
Auteur(s)	dr. A.V. Schoonhoven en drs. J.M. Moree
Tekenaar(s)	drs. V. Van Looveren
Opsteller(s) afbeeldingen	dr. A.V. Schoonhoven
Bestandsnaam	.../BOORarchief/BOOR_ONDERZOEK EN RAPPORTAGE/ BOORrapporten archief/BOORrapporten 500-509/BOORrapporten 509 Schiedam Westmolenkwartier/ BOORrapport/*BOORrapporten 509 Schiedam Westmolenkwartier.doc*
Projectcode	BOORrapporten 509
Projectleider	-
Projectmedewerker(s)	drs. A. van de Meer
Meelezer(s)	-
Bevoegd gezag	Gemeente Schiedam - ing. A.G. van Vliet

Autorisatie BOOR



drs. A. Carmiggelt
hoofd BOOR

Autorisatie *bevoegd gezag*

ing. A.G. van Vliet
beleidsadviseur Bodem

ISSN 1873-8923

Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam
Ceintuurbaan 213b
3051 KC Rotterdam
Telefoon 010-4898500
Fax 010-4898531
E-mail boor@gw.rotterdam.nl

Copyright © BOOR Rotterdam, februari 2011

Alle rechten voorbehouden. Niets van deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Het BOOR aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

versie 1.0

ter plekke van het Sebastiaanhof. Op grond van ^{14}C-dateringen kon daar het begin van de vorming van de laag in de tweede helft van de 3^{e} eeuw na Chr. worden geplaatst. In het begin van de Vroege Middeleeuwen kwam een eind aan de afzetting van de venige klei (Moree 2002, 181). De laag wordt geïnterpreteerd als het zogenaamde post-Romeins veen. Dit niveau is niet in het gehele plangebied aanwezig.
De top van de natuurlijke sequentie wordt gevormd door een laag kalkrijke, sterk tot uiterst siltige klei met humus- en/of zandlagen (Afzettingen van Duinkerke III - tegenwoordig Laagpakket van Walcheren). De laag wordt geïnterpreteerd als een overstromingsdek uit de 12^{e} eeuw. Elders in de binnenstad van Schiedam zijn in de basis van het dek verspoeld bot en aardewerk uit de 11^{e}-12^{e} eeuw aangetroffen. Op de Afzettingen van Duinkerke III bevindt zich een gemiddeld 4 meter dik pakket antropogene afzettingen dat is gevormd tussen 1351-1359, de periode waarin het plangebied door het graven van een nieuw grachtensysteem bij de stad Schiedam werd getrokken, en de 21^{e} eeuw. In het zuiden van het plangebied bestaat de basis van de antropogene afzettingen uit een 15 cm dik pakket mest (BOORvindplaats 11-80). Op grond van een ^{14}C-datering is de periode van vorming van de mest vastgesteld op 1307-1443 AD (GrN-26418, 530 ± 40 BP - Moree e.a. 2010, 187-188).[1]

Gespecificeerde archeologische verwachting
Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw ter plaatse en de bekende archeologische waarden in (de omgeving van) het plangebied kan de archeologische verwachting voor het plangebied worden opgesteld.
Voor het gehele plangebied geldt een redelijk hoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd in de top van het Hollandveen (tegenwoordig Hollandveen Laagpakket) en in de oever- en komafzettingen van de Schie behorend tot de Afzettingen van Duinkerke I (tegenwoordig Laagpakket van Walcheren). Verwacht wordt dat de archeologische waarden - nederzettingsterreinen, maar ook resten van off-site activiteiten als percelerings- en ontwateringengsgreppels - zich vrij diep in het bodemprofiel bevinden (dieper dan 4,0 m - mv). Daarnaast geldt voor het plangebied een redelijk hoge tot hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen A (11^{e}-12^{e} eeuw) in de sedimenten direct onder de basis van het 12^{e}-eeuwse overstromingsdek (Afzettingen van Duinkerke III, tegenwoordig Laagpakket van Walcheren). Ook hier kan het gaan om nederzettingsterreinen en greppelsystemen. De top van de Afzettingen van Duinkerke III kan gegevens bevatten over het grondgebruik in het plangebied in de periode tussen de 12^{e}-eeuwse overstromingen en de uitleg van 1351-1359, toen het areaal van het plangebied bij de stad werd getrokken. Verwacht wordt dat het terrein toen vooral een agrarische functie heeft gehad. De op BOORvindplaats 11-80 aangetroffen mestlaag vormt daar een aanwijzing voor.
Het meters dikke antropogene pakket tussen de top van de Afzettingen van Duinkerke III en het maaiveld tenslotte kent een zeer hoge archeologische verwachting voor de periode 1351-1359 tot de 21^{e} eeuw. Archeologisch onderzoek kan inzicht geven in de topografische ontwikkeling van het terrein nadat het binnen de stad is komen te liggen. Specifiek te verwachten topografische elementen zijn onder andere de gedempte bansloot in het blok tussen Westmolenstraat, Lange Haven en Westvest, de voortzetting van de Elzensteeg ten zuiden van de Westmolenstraat en de oorspronkelijke loop van het pad dat de voorloper is van de Westmolenstraat, ooit de grens tussen de polders Kortland en Oud-Westfrankenland. Daarnaast dient het onderzoek een bijdrage te leveren aan het inzicht in de ontwikkeling van ambachtelijke en industriële activiteiten vanaf de 15^{e}-16^{e} eeuw in het gebied. Het bureauonderzoek maakt echter duidelijk dat het uitermate lastig is om vooraf op perceelsniveau inzicht te verkrijgen in de aard en duur van de activiteiten die er hebben plaatsgevonden.

Aanbevelingen
Op grond van het voorliggende bureauonderzoek wordt aanbevolen om af te zien van het uitvoeren van een waarderend inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Het bureauonderzoek levert namelijk te weinig gedetailleerde (historische) informatie op

INHOUDSOPGAVE

blz.

SAMENVATTING 3

1 INLEIDING 8
1.1 Inleiding 8
1.2 Plaats onderzoek binnen de Archeologische Monumentenzorg 8
1.3 Administratieve gegevens onderzoek 9

2 BUREAUONDERZOEK 12
2.1 Doel 12
2.2 Plangebied en onderzoeksgebied 12
2.2.1 Plangebied 12
2.2.2 Onderzoeksgebied 12
2.3 Huidige situatie plangebied 12
2.4 Geplande werkzaamheden 12
2.5 Aandachtspunten 13
2.5.1 Beleidsinstrumenten 13
2.5.2 Historische situatie 13
2.5.3 Geologische gegevens 17
2.5.4 Archeologische gegevens 18
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting 20

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 26
3.1 Conclusies 26
3.2 Aanbevelingen 27

GERAADPLEEGDE BRONNEN 30
AFKORTINGEN 32
BIJLAGE 1 RESULTATEN BOORONDERZOEK 2010 33
BIJLAGE 2 BOORSTATEN 34

1 INLEIDING

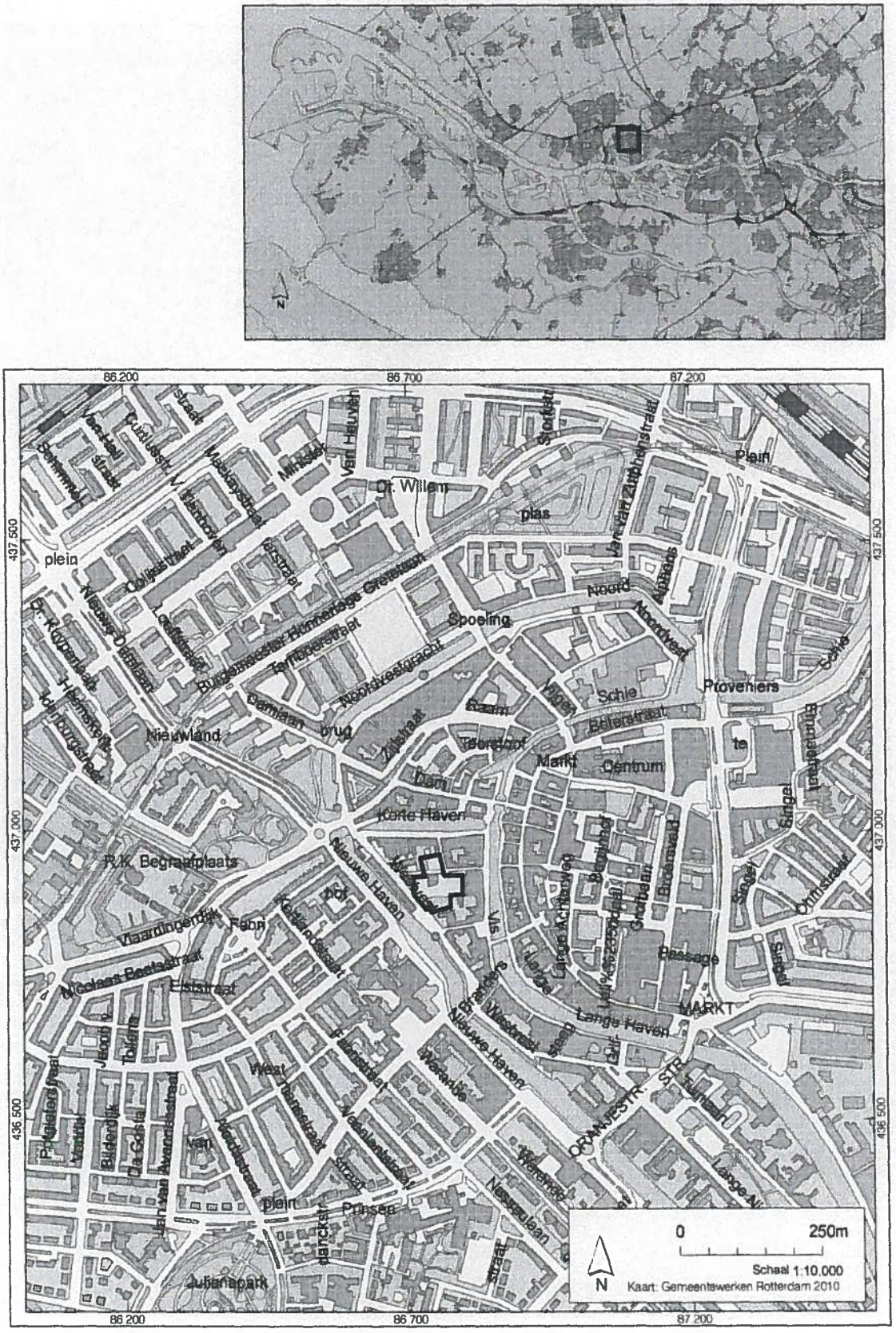
1.1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Schiedam heeft het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR) een bureauonderzoek uitgevoerd in het plangebied Westmolenkwartier in de gemeente Schiedam. Voor de ligging en huidige toestand van het plangebied zie Afb. 1 en 2.
Het onderzoek is verricht in verband met de voorgenomen herinrichting van het plangebied. De in het kader hiervan uit te voeren grondwerkzaamheden zullen de bodem in ernstige mate verstoren. Onderdeel van de herinrichting vormt de aanleg van een ondergrondse parkeergarage, waartoe het plangebied over de volledige omvang tot een diepte van 8 meter onder maaiveld zal worden ontgraven. Indien archeologische waarden aanwezig zijn, worden deze hierbij zeker aangetast of vernietigd. Voorliggend bureauonderzoek dient inzicht te verschaffen welke archeologische waarden bij een dergelijke grootschalige ontgraving op deze locatie kunnen worden verwacht. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen vervolgens aanbevelingen worden gedaan ten aanzien van de nog benodigde archeologische inspanningen in het plangebied.

1.2 Plaats onderzoek binnen de Archeologische Monumentenzorg

Het proces van Archeologische Monumentenzorg (AMZ) bestaat uit de volgende stappen:
Stap 1.
De inventarisatie van archeologische waarden in een plangebied. Een inventarisatie bestaat doorgaans uit het uitvoeren van een bureauonderzoek (met als doel het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting), eventueel gevolgd door een inventariserend veldonderzoek. Bij een inventariserend veldonderzoek kan onderscheid gemaakt worden in een verkennende fase (toetsen en aanvullen gespecificeerde archeologische verwachting), een karterende fase (vaststellen en begrenzen archeologische vindplaatsen) en een waarderende fase (bepalen waardestelling aan de hand van fysieke en inhoudelijke kwaliteit van vindplaatsen). De inventarisatie resulteert in het opstellen van een (selectie)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) kan worden genomen (stap 2).
Stap 2.
Het nemen van een selectiebesluit op grond van de resultaten van de inventarisatie (het beleid ten aanzien van vindplaatsen). Het selectiebesluit houdt in dat een vindplaats wel of niet als behoudenswaardig wordt gekwalificeerd. In het geval van behoudenswaardige vindplaatsen vindt uitvoering van het selectiebesluit plaats; uitgangspunt hierbij is het streven naar behoud *in situ* van vindplaatsen. In het geval van niet-behoudenswaardige vindplaatsen is het proces van Archeologische Monumentenzorg afgerond. In geval van een behoudenswaardige vindplaats volgt – indien behoud van een vindplaats niet mogelijk is – een definitief onderzoek (stap 3).
Stap 3.
Het uitvoeren van het selectiebesluit door: het *in situ* veiligstellen van archeologische informatie van behoudenswaardige vindplaatsen door fysieke bescherming, dan wel het veiligstellen van archeologische informatie van behoudenswaardige - maar niet *in situ* te handhaven - vindplaatsen door documentatie ervan door opgraving voorafgaand aan de werkzaamheden in het plangebied, dan wel het verifiëren dat geen archeologische informatie ongedocumenteerd verloren gaat door archeologische begeleiding van de werkzaamheden in het plangebied.

Het voorliggende rapport is het resultaat van een heroverweging van de aanwezige bronnen met betrekking tot de te verwachten archeologische waarden in het plangebied en dient ten behoeve van het opstellen van een strategie voor het vervolgonderzoek. Hierbij wordt in



Afb. 1. Ligging van het plangebied Schiedam Westmolenkwartier.

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doel

Het uitvoeren van een bureauonderzoek is in de regel de eerste stap in de inventarisatie van archeologische waarden in een plangebied. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Aan de hand hiervan wordt de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied opgemaakt en wordt een beslissing genomen over het al dan niet uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en de wijze waarop dit moet worden verricht. In voorliggend geval is reeds een verkennend inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (Peters 2001). Zoals gesteld in de Inleiding dient het bureauonderzoek in voorliggend geval dan ook om door middel van een heroverweging van aanwezige kennis van en informatie over het plangebied te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde. Op basis hiervan kan een verantwoorde strategie voor een vervolgonderzoek worden opgesteld.

2.2 Plangebied en onderzoeksgebied

2.2.1 Plangebied

Het plangebied Westmolenkwartier bevindt zich in de gemeente Schiedam (Afb. 1 en 2) en bestaat uit delen van bebouwing aan de Korte Haven en Lange Haven (achterzijde percelen), aan de Westmolenstraat, Elzensteeg en de Westvest. Het gebied heeft een oppervlakte van ongeveer 8000 m^2 binnen de coördinaten 86.701/436.988; 86.750/436.986; 86.761/436.928; 86.795/436.930; 86.797/436.897; 86.784/436.895; 86.786/436.869, 86.740/436.855; 86.709/436.891; 86.708/436.923; 86.718/436.924; 86.701/436.988.

2.2.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is het plangebied. Daar waar voor het bureauonderzoek gegevens van buiten het plangebied worden gebruikt, wordt dat in de tekst aangegeven.

2.3 Huidige situatie plangebied

Het plangebied Westmolenkwartier ligt momenteel braak. Alle bebouwing is gesloopt, met uitzondering van het gemeentelijke monument Westmolenstraat 25, dat ook in de toekomstige situatie zal blijven bestaan en waarvoor een herbestemming wordt gezocht. Het terrein is bouwrijp gemaakt, het is onduidelijk of, en zo ja waar oude funderingen, vloeren en dergelijke nog in de bodem zijn achtergebleven. De bodem is op verschillende deellocaies (sterk) verontreinigd. Het maaiveld ligt op circa 1,15 m + NAP (straatpeil Westmolenstraat).

2.4 Geplande werkzaamheden

De gemeente Schiedam is voornemens om het plangebied Westmolenkwartier te herinrichten. Hierbij wordt onder andere een ondergrondse parkeergarage aangelegd en wordt de locatie in zijn geheel tot een diepte van 8 meter onder het maaiveld ontgraven. Ten behoeve van eventuele aanvullende bodemsaneringen kan locaal nog dieper worden gegraven (Afb. 3).

samenhangende overslagactiviteiten schiepen gunstige voorwaarden voor de snelle ontwikkeling van de nederzetting tot een stad van regionaal belang (Osterholt 1987, 8-9). Het plangebied lag in deze vroege stedelijke periode buitendijks, ten westen van de Schie en ten zuiden van een vanuit het westen komend zijkreekje van de Schie dat de buitendijksloot van de polder Nieuwland vormde (Hoek 1975, 99). Het laatste stuk van het kreekje liep juist ten zuiden van de dam. Het buitendijks gelegen land werd het Frankenland genoemd en was in de 13e eeuw in bezit van heer Gerard van Wateringe (Hoek 1975, 100). Verzanding van de Schie buiten de dam leidde in 1339 tot het kanaliseren van de geul en het ontstaan van een haven, de Lange Haven (Van der Feijst 1975, 18). De zijkreek is eeuwen later (in 1577) vergraven en verbreed tot de Korte Haven (Osterholz 1987, 14).
Tussen 1351 en 1359 werd het stedelijk oppervlak van Schiedam - door het graven van de Noordvest, Vellevest, Westvest en Broersvest - ruwweg verdrievoudigd. Ook het stuk Frankenland waarin het plangebied was gelegen werd toen bij de stad getrokken.
Voor de hierop volgende eeuwen zijn geen historische bronnen beschikbaar; gegevens over de inrichting en het gebruik van het gebied tot circa het midden van de 16e eeuw ontbreken hierdoor. Vanuit de stad kon het gebied waarschijnlijk via diverse bruggen worden bereikt. Vanwege het ontbreken van een sluis is het gebied een tijdlang nog kwetsbaar voor hoogwater en nauwelijks bewoonbaar. Mogelijk lagen er aan de westzijde van de Lange Haven vanaf de 14e eeuw scheepstimmerwerven, maar zeker is dit niet (Osterholz 1987, 12).

Het Westmolenkwartier tot circa 1560, de kaart van Jacob van Deventer
Een belangrijke bron voor de vroege geschiedenis van het stedelijk Westmolenkwartier vormt de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560 (Afb. 4). Het areaal dat in de 14e eeuw bij de stad is gevoegd, blijkt in 1560 nog slechts voor een klein deel bebouwd te zijn. Dit heeft te maken met het stagneren van de groei van Schiedam vanaf het eind van de 14e eeuw, waarvan de oorzaak onder andere lag bij de toenemende concurrentie van de havensteden Rotterdam en Delft, na de aanleg van respectievelijk de Rotterdamse en de Delfshavense Schie (Osterholz 1987, 11). De kaart van Van Deventer toont voor het gebied van het Westmolenkwartier alleen bebouwing langs de Lange Haven, tussen de Korte Haven en de Walvisstraat. De Westmolenstraat is in wording. Het plangebied ligt op de percelen achter de bebouwing. Er hebben tuinen gelegen en er vonden (later) ambachtelijke activiteiten plaats.

De kaart van Van Deventer geeft een beeld van de vroege infrastructuur van dit gebied. De volgende elementen zijn vooral van belang:
1. De bewoning in de noordoost hoek van het Westmolenkwartier is voorzien van een achterpad. Dit pad is niet meer zichtbaar op latere plattegronden, zoals bijvoorbeeld de kaart van Jacques de Gheyn uit 1598 (zie onder, Afb. 5).
2. De onregelmatige loop van een pad, dat de voorloper is van de Westmolenstraat. Het huidige oostdeel van de Westmolenstraat heeft nog dezelfde loop als het door Van Deventer getoonde pad. Echter, nog voordat het pad de Elzenstraat bereikt, buigt het af in zuidwestelijke richting. Dit is later door herverkaveling niet meer zichtbaar. Het pad van Van Deventer gaat vermoedelijk terug tot de periode van vóór de omwalling van Schiedam in de jaren 1351-1360. Het pad ligt in het verlengde van de weg die De Gheyn nog afbeeldt als grens tussen de polders Kortland en Oud-Westfrankenland, dan nog buiten het stedelijk areaal gelegen. Dit is nu de Westfrankelandsestraat (Osterholz 1987, 15).
3. De Elzensteeg heeft bij Van Deventer al het huidige verloop, in het verlengde van de St. Pietersteeg en in deze vroege periode nog met de stad verbonden door middel van een brug (deze brug verdween later als gevolg van de verbreding van de Korte Haven). Hoewel Van Deventer dit niet expliciet toont, liep de Elzensteeg in oorsprong waarschijnlijk verder zuidelijk door. Op latere plattegronden, zoals die van De Gheyn, is een doodlopende steeg zichtbaar in de zuidwand van de Westmolenstraat (aan de noordzijde van de Walvissteeg). Het lijkt erop, dat voor wat betreft het tussenliggende gebied de steeg later in percelen is uitgegeven.

(schoenmakers, kuipers enzovoorts).

De stadsplattegrond van Van Bol'Es (1770) toont in het Westmolenkwartier grote patriciershuizen met tuinen, naast de in dit gebied aanwezige branderijen en mouterijen. De Westmolenstraat lijkt te fungeren als een soort van grens. Er tekent zich een duidelijke concentratie van grote tuinen af ten zuiden van deze lijn. Bebouwing op deze percelen achter de panden aan de Lange Haven beperkte zich grotendeels tot tuinkoepels of tuinhuizen aan de Westvest. Een uitzondering vormt een fors gebouw midden in de tuin achter Lange Haven 107, dat in ieder geval in 1832 wordt aangeduid als branderij (Vakgroep Monumenten van de gemeente Schiedam, 2010).

Het Westmolenkwartier in de 19e en 20e eeuw, de kaart van P.J. van Dijk uit 1858
Aan de Lange en Korte Haven ging in de eerste helft van de 19e eeuw het bouwen en verbouwen van grote huizen van de stedelijke elite onverminderd door. Ook het aantal bescheidener woonhuizen nam verder in aantal toe. Aan de havens verschenen nieuwe pakhuizen en branderijen. De elders geconstateerde terugval van de moutwijnindustrie lijkt weinig vat te hebben gehad op Schiedam (Osterholz 1987, 23-24, contra Schmitz 1962). De kadastrale kaarten uit deze periode laten de verdichting van bebouwing goed zien (Afb. 7). Waar Van Bol'Es tuinen tekende, zijn nu gebouwen verschenen. Langs de Lange en de Korte Haven staan de rijke woonhuizen van de stedelijke elite. De achtererven zijn echter volledig gevuld met allerhande industriegebouwen: branderijen, distilleerderijen, pakhuizen, mouterijen en molens. Hierdoor ontstond een nauwe ruimtelijke relatie tussen de representatieve woonlocatie aan de Lange Haven en de bedrijfshuisvesting aan de Westvest. Het kadaster geeft aan, dat woonhuis en achterliggende bedrijfsbebouwing vaak in hand van één eigenaar waren.
Van de bansloot rest alleen het deel parallel aan de Westvest, achter Lange Haven 103, waar in de tuin gen bedrijfsbebouwing werd gerealiseerd.
Langs de Westmolenstraat waren ook diverse bedrijven en pakhuizen gevestigd die te maken hadden met de jeneverindustrie. Dit bleef echter zoals in de voorgaande periode(n) ook een vestigingsplaats voor kleinschaliger ambachten, zoals kuipers. Hoe verder men naar de Westvest kwam, hoe groter de maat en het volume van de bebouwing was. Naast bedrijfsbebouwing waren aan de Westmolenstraat ook woonhuizen en stegen met arbeiderswoningen gevestigd.

Voor wat betreft het plangebied komt de situatie geheel overeen met de tegenwoordige vóór afbraak. De bestaande gebouwen bleven door de ongewijzigde bereidingswijze van moutwijn sinds het begin van de 18e eeuw bruikbaar en bleven ook bestaan na het einde van de bloeiperiode van de moutwijnindustrie, na 1880. De installaties werden verwijderd en de gebouwen werden als pakhuis of als bedrijfsruimte hergebruikt (Osterholz 1987, 24-26). Op wat plaatselijke afbraak en nieuwbouw na, waardoor voornamelijk branderijgebouwen en molens getroffen werden, bleef de oude situatie lange tijd geheel behouden.

In het laatste kwart van de 20e eeuw vond grote kaalslag plaats waarbij de grootschalige bedrijfsbebouwing in het gebied werd verwijderd, evenals een groot deel van de bebouwing langs de Westmolenstraat. Het gebied wacht sinds die tijd op invulling. Voor wat betreft het plangebied is nu nog slechts één pand, het gemeentelijke monument Westmolenstraat 25, aanwezig. Het pand werd in het tweede kwart van de 18e eeuw gebouwd als woonhuis met erf en zou later worden uitgebreid met een belendend pand met industriële functie, in eerste instantie een pakhuis. De oorspronkelijke panden werden in een later stadium door middel van een lijstgevel visueel samengevoegd.[2] Het pand wordt in de toekomstige situatie gehandhaafd.

2.5.4 Archeologische gegevens

Bekende archeologische waarden in het plangebied (Afb. 8)
In het plangebied is één archeologische vindplaats bekend. De site wordt aangeduid met de BOORvindplaatscode 11-80. Het betreft een 15 cm dik pakket mest uit de Late Middeleeuwen dat in 2001 gedurende een booronderzoek op een diepte van ongeveer 3,0 m - NAP (rond 4,5 m - mv) is aangetroffen (Peters 2001). Het materiaal is aangetroffen in de top van en/of op de Afzettingen van Duinkerke III (Laagpakket van Walcheren). De mest wijst op agrarische activiteiten; door de aard van het onderzoek ontbreekt verder vondstmateriaal waardoor het vooralsnog lastig is om een preciezere duiding van de plek te geven.

Vindplaatsnummer 1	
BOORvindplaats	11-80
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Westmolenkwartier
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	86.780/436.877
Complextype(n) en datering(en)	Het complex bestaat uit een mestlaag van 15 cm dik. De laag is gedateerd tussen 1307 en 1443 cal AD (GrN-26418, 530 ± 40 BP). De mest duidt op agrarische activiteiten, waarvan de precieze aard nog niet is aan te geven. Het materiaal kan afkomstig zijn uit een kuil, een mestlaag binnen een woning of van een opgehoogd erf (Peters 2001).
Stratigrafische positie	De ondergrond bestaat uit de Afzettingen van Duinkerke III op Afzettingen van Duinkerke I op Hollandveen. Daarop ligt vanaf gemiddeld 3,0 m - NAP een 4,5 meter dik ophogingspakket dat reikt tot aan het maaiveld (circa 1,5 m + NAP). De mest ligt in de top van en/of op de Afzettingen van Duinkerke III.
Diepteligging	circa 3,0 m - NAP
Soort onderzoek	AAI
Bron(nen)	Peters 2001 en Moree e.a. 2010, 187-188

Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied (Afb. 8)
In de directe omgeving van het plangebied is één archeologische vindplaats bekend. Het betreft de locatie van de panden Lange Haven 107 en 109. In 1993 heeft de NJBG daar archeologisch onderzoek verricht; de geschiedenis van de panden werd gecomplementeerd met archivalische en bouwhistorische gegevens. De oudste sporen dateren uit de 15e eeuw. Op nummer 107 bevond zich in de 18^{e} eeuw een jeneverstokerij.

Op enige afstand van het plangebied bevinden zich binnen de historische kern van Schiedam twee vindplaatsen waar archeologische waarden in de Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren) zijn aangetroffen. Het gaat vindplaatsen 12-46 (ABC-complex) aan de Lange Kerkstraat en 12-53 (HEMA-plein/Otterbuurt aan de Kreupelstraat). Net als het plangebied zijn de twee vindplaatsen op slechts enkele tientallen meters van de Schie gesitueerd. Op beide locaties zijn gedurende opgravingen greppeltjes gedocumenteerd. In 12-46 zijn tevens aangepunte paaltjes aangetroffen. Vanwege het ontbreken van begeleidend vondstmateriaal is het vooralsnog niet mogelijk de sporen exact in tijd te plaatsen. Gelet op de stratigrafische positie moeten ze uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd dateren.
Net buiten de historische stadskern zijn ook op de vindplaats 11-74 (Officierenpad) greppels in de Afzettingen van Duinkerke I gedocumenteerd. Het gaat om zeven parallel aan elkaar lopende vrij smalle greppels die - gelet op een ^{14}C-datering - zeker in de Romeinse tijd zijn te dateren. In de (klei)vulling is stuifmeel van granen aangetroffen, hetgeen aangeeft dat de tussenliggende percelen zeer waarschijnlijk als akkers zijn gebruikt. De greppels hebben dienst gedaan bij de afwatering van het akkercomplex richting Schie.

Op grotere afstand zijn in het noorden van Schiedam ook archeologische sporen in de top van het Hollandveen (Hollandveen Laagpakket) aangetroffen. In Kethel bijvoorbeeld is in 1964 bij het graven van een vijver in de top van het Hollandveen een deel van een

	plaatsing in tijd van de oudste greppels. De ouderdom van de jongste greppel ligt in de periode tussen omstreeks het begin van de jaartelling en de tweede helft van de derde eeuw na Chr., het begin van de vorming van de venige klei op de Afzettingen van Duinkerke I. Een datering in de Romeinse tijd is dus zeer aannemelijk. De greppels hadden ongetwijfeld en functie bij de verkaveling en watrerhuishouding in het gebied gedurende de periode Late IJzertijd - Romeinse tijd. Mogelijk moeten eventuele nederzettingen worden gezocht op de wat hoger gelegen oevers van de nabijgelegen Schie.
Stratigrafische positie	In Afzettingen van Duinkerke I
Diepteligging	circa 3,30 m - NAP (diepte insteekniveau hoogstliggende greppel) circa 3,60 m - NAP (diepte insteeknineau diepstliggende greppels)
Soort onderzoek	Proefsleufonderzoek
Bron(nen)	Moree 1997; Moree e.a. 2002, 131 en 181-183

Vindplaatsnummer 5

BOORvindplaats	11-74
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen (CIS-code 30959)
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Officierenpad
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	86.660/437.240
Complextype(n) en datering(en)	In de Afzettingen van Duinkerke I zijn in 1998 zeven parallel aan elkaar lopende greppels aangetroffen. In de greppelvulling (klei) aangetroffen graanpollen geeft aan dat de tussenliggende percelen als akkers zijn gebruikt. De greppels zorgden voor de afwatering van het akkercomplex richting Schie. Een ^{14}C-datering van houtskool uit een van de greppels geeft aan dat de greppels in de Romeinse tijd zijn te dateren: 19 cal BC-213 cal AD (GrA-13871, 1920 ± 40 BP).
Stratigrafische positie	*In de basis van de Afzettingen van Duinkerke I*
Diepteligging	Het insteekniveau ligt ongeveer op 4,2 m - NAP
Soort onderzoek	Opgraving
Bron(nen)	Jacobs 1999

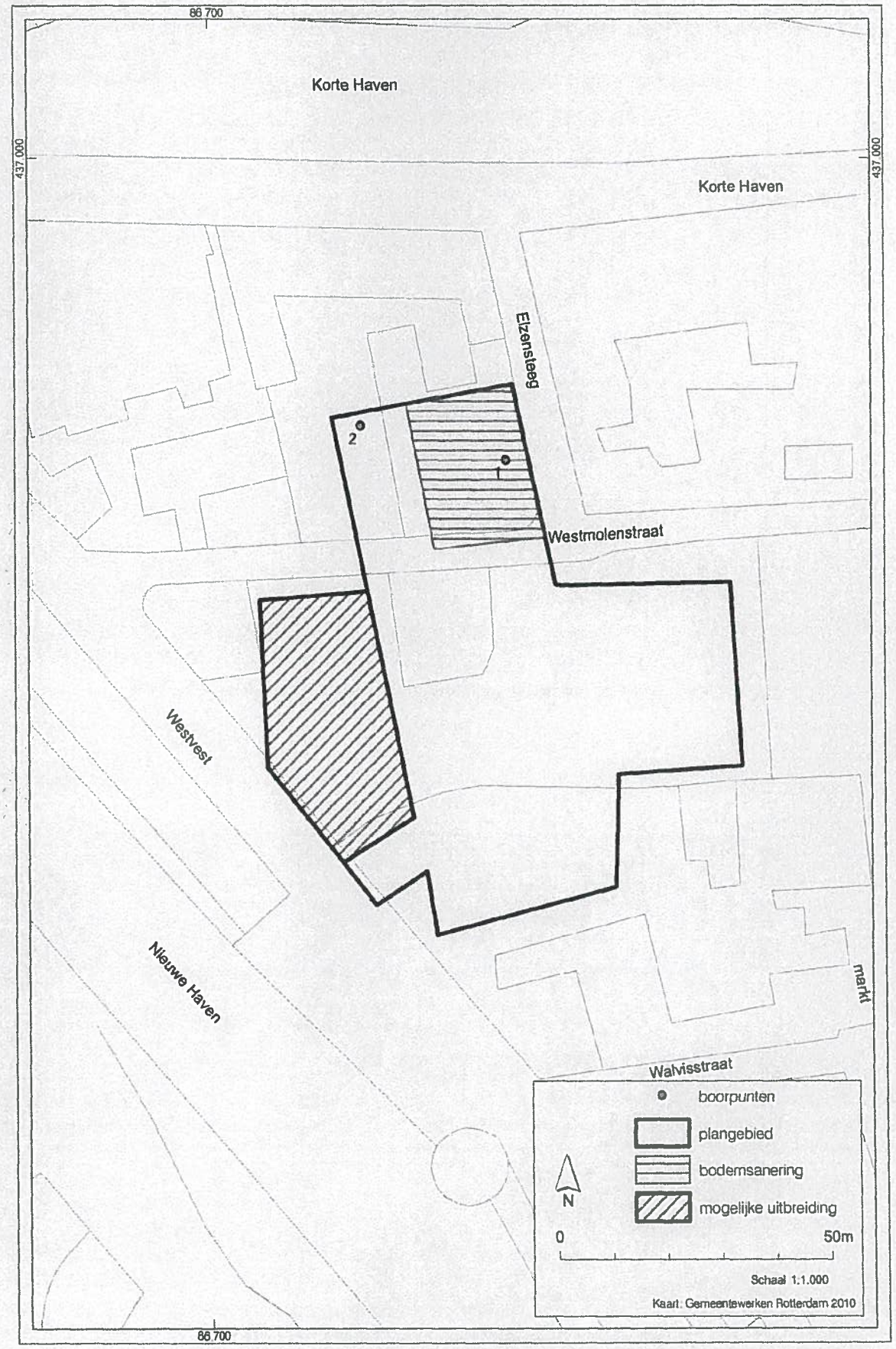
Vindplaatsnummer 6

BOORvindplaats	04-89
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	24433
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Kerklaan I
Plaats	Kethel
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	85.740/439.140
Complextype(n) en datering(en)	Op het Hollandveen is in 1964 bij het graven van een vijver een deel van een *huisplattegrond uit de IJzertijd gedocumenteerd. Het gaat om rijen paaltjes met op enkele* plaatsen vlechtwerk daartussen die de wanden van het huis markeren. Twee rijen zware palen binnen het huis hebben het dak gedragen. De breedte van het huis bedroeg ongeveer 4,5 meter; de lengte kon niet worden bepaald. Vast staat echter dat de archeologische sporen zich buiten de waterpartij nog voortzet. De binnen de constructie aangetroffen mest geeft aan dat we waarschijnlijk met de resten van een boerderij te maken hebben.
Stratigrafische positie	Op het Hollandveen
Diepteligging	4,2 m - NAP
Soort onderzoek	Opgraving
Bron(nen)	Bijdrage van J. Paalman in Rapport betreffende de werkzaamheden verricht door de afdeling Oudheidkundig Onderzoek van de dienst van Gemeentewerken Rotterdam in het eerste en het tweede kwartaal van 1965

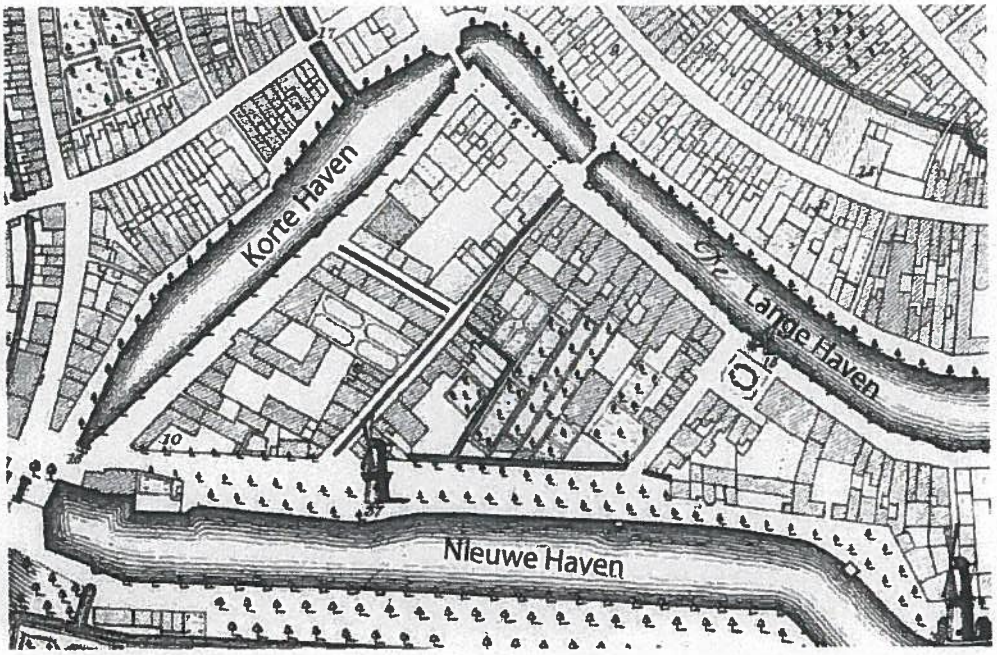
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw ter plaatse en de bekende archeologische waarden in (de omgeving van) Westmolenkwartier kan de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied worden opgesteld (Tabel 1).

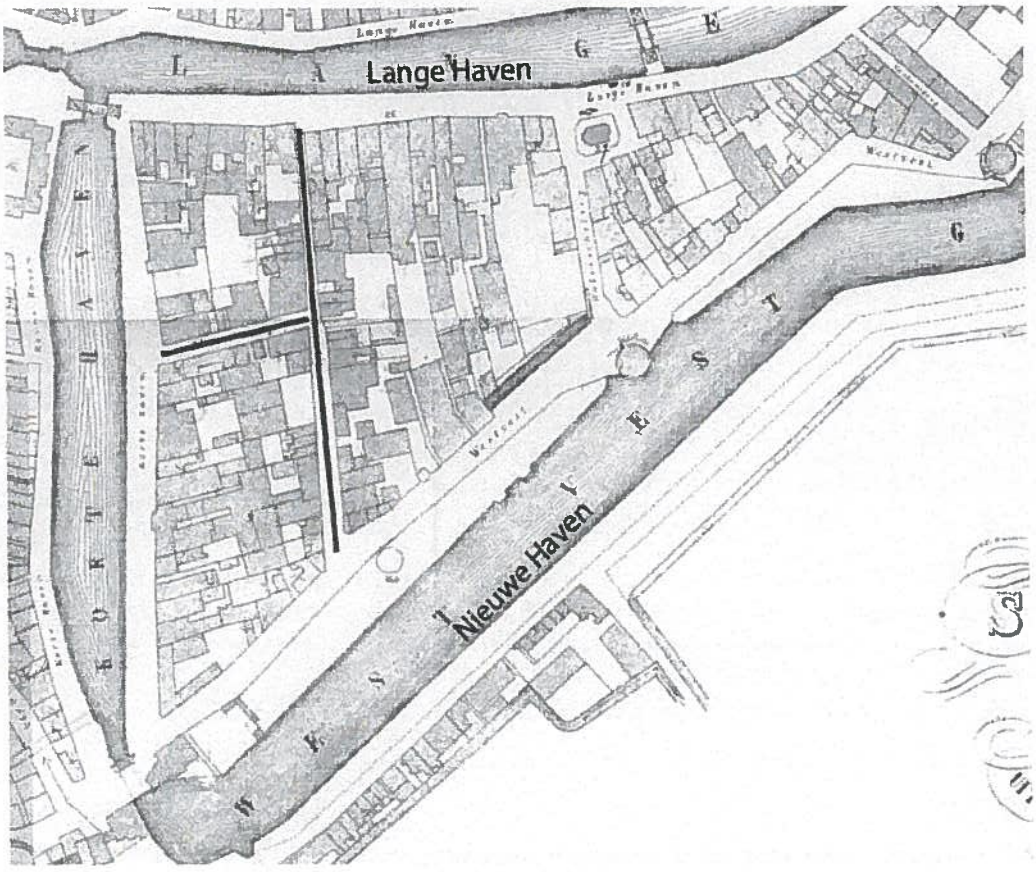
Voor het gehele plangebied geldt een redelijk hoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd in de top van het Hollandveen en in de oever- en komafzettingen van de Schie behorend tot Afzettingen van Duinkerke I (thans Laagpakket van Walcheren). Verwacht wordt dat de archeologische waarden -



Afb. 3. Het plangebied met de ligging van de boorpunten en de locatie van een (mogelijk) diepere sanering.



Afb. 6. Uitsnede uit de stadsplattegrond van Rutger van Bol'Es (1770). De Westmolenstraat is aangegeven met oranje, de Elzensteeg met groen.



Afb. 7. Uitsnede uit de kaart van P. J. van Dijk (1858). De Westmolenstraat is aangegeven met oranje, de Elzensteeg met groen.

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Schiedam heeft het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR) in de periode november 2010-januari 2011 een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Westmolenkwartier in de gemeente Schiedam. De locatie dient archeologisch te worden onderzocht in verband met de voorgenomen herinrichting van het gebied, waar de aanleg van een grote ondergrondse parkeergarage deel van uitmaakt. In het plangebied aanwezige archeologische waarden kunnen bij de beoogde inrichtingswerkzaamheden worden aangetast of vernietigd. De aanwezigheid van archeologische resten in een deel van het gebied is al door middel van veldonderzoek bevestigd (Peters 2001).

3.1 Conclusies

Al in 2001 gaf het BOOR - naar aanleiding van de resultaten van een verkennend inventariserend veldonderzoek - het advies om op de planlocatie een proefsleuvenonderzoek of opgraving uit te laten voeren (Peters 2001). Hiervan was het waarderend inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven de meest voor de handliggende optie. Bij het opstellen van een PvE voor het proefsleuvenonderzoek kwam echter een aantal problemen naar voren. Ten eerste bleek er niet genoeg informatie aanwezig om (op perceelsniveau) een gespecificeerde archeologische verwachting te geven. Hierdoor was het onmogelijk om aantal, positionering en omvang van de proefsleuven te bepalen. Een tweede probleem ontstond door een wijziging in de diepte van de voorgenomen bodemverstoring.Ten behoeve van de aanleg van de parkeergarage zal de locatie nu in zijn geheel tot een diepte van 8 meter beneden maaiveld worden ontgraven. Dit betekent een vergroting van de verstoring ten opzichte van eerdere plannen die door middel van proefsleuven alleen onmogelijk tot de volledige diepte kan worden onderzocht.
In overleg met de gemeente Schiedam werd daarom besloten om voorliggend bureauonderzoek uit te voeren. Het doel van het bureauonderzoek was om met de verkregen aanvullende informatie een aangescherpte archeologische verwachting op te stellen. Door middel van de aanvullende gegevens zou vervolgens een poging worden gedaan om beslissingen te nemen met betrekking tot de proefsleuven en het eventuele onderzoek naar de diepergelegen lagen.
De benodigde aanvullende informatie voor wat betreft de stedelijke periode van het Westmolenkwartier werd verkregen door middel van een intensievere bestudering van in het archief van BOOR aanwezige historische en cartografische bronnen en beschikbare literatuur. De stratigrafie en inherente archeologische potentie van de diepere ondergrond werden bestudeerd aan de hand van twee grondboringen, die werden gezet in aanvulling op het eerder door het BOOR uitgevoerde verkennend inventariserend booronderzoek (Peters 2001).

Het bureauonderzoek leidt tot de volgende conclusies:
Heroverweging van de bronnen heeft het inzicht vergroot in wat bij ontgraving van deze locatie kan worden verwacht. Specifieke topografische elementen zijn: de oorspronkelijke loop van het pad dat de voorloper is van de Westmolenstraat, ooit de grens tussen de polders Kortland en Oud-Westfrankenland; de voortzetting van de Elzensteeg ten zuiden van de Westmolenstraat en de later gedempte bansloot in het blok tussen Westmolenstraat, Lange Haven en Westvest.
Het gebied wordt verder gekenmerkt door een grote bebouwingsdynamiek en door een verweving van wonen en werken:
Aan de achterzijde van de grote woonhuizen aan de Lange Haven kunnen tuinen en de resten van tuinarchitectuur (theehuizen/theekoepels) worden verwacht. Deze meer oorspronkelijke inrichting zal ernstig verstoord zijn door het latere volbouwen van deze

bodem ernstig versnipperd raakt. Benadrukt wordt dat de voorgenomen ontgraving te diep is om tot de volledige diepte door middel van proefsleuven te onderzoeken.
Voorgesteld wordt daarom nu om de waardevolle archeologische informatie in het plangebied veilig te stellen door documentatie ervan gedurende het uitvoeren van een archeologische begeleiding van de aanleg van de bouwput van de parkeergarage.

De beslissing om deze aanbeveling (selectieadvies) om te zetten in een verplichting (selectiebesluit) berust bij het bevoegd gezag, de gemeente Schiedam.

Bevoegd gezag
Het bevoegd gezag in deze is de gemeente Schiedam, hiertoe bijgestaan door het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR) in de hoedanigheid van archeologisch adviseur.

Gemeente Schiedam
Afdeling Ruimtelijk Gebruik
t.a.v. de heer ing. A.G. van Vliet
Postbus 1501
3100 EA Schiedam
Tel. 010-2191796
E-mail ag.v.vliet@schiedam.nl

Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR)
t.a.v. de heer drs. A.H. Carmiggelt
Ceintuurbaan 213b
3051 KC Rotterdam
Tel. 010-4898500
Fax 010-4898531
E-mail boor@gw.rotterdam.nl

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Digitale bronnen

Archis, Archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html

BOORIS, Archeologisch informatiesysteem van het BOOR

Kuijsten, R., s.a.: *Atlas 1868. Gemeente Atlas Nederland J. Kuyper 1865-1870* (http://www.kuijsten.de/atlas/zh/index.html op **-**-****).

Provincie Zuid-Holland, 2007a: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland* (http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/kaart_chs.html

Kaarten/Atlassen/Luchtfoto's

BOOR, 2008: *Archeologische Waardenkaart Schiedam*, Rotterdam (vastgesteld op 19 februari 2008).

NITG-TNO, 1998: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost 37 Oost*, Haarlem.

Literatuur

Feijst, G. van der, 1975: *Geschiedenis van Schiedam*, Schiedam.

Hoek, C., 1975: *Schiedam. Een historisch-archeologisch stadsonderzoek*, Holland 7, 89-195; 513-560.

Gemeente Schiedam, vakgroep monumenten, 2010: *Westmolenstraat e.o. Een cultuurhistorische analyse en waardestelling*, Schiedam.

Jacobs, E., 1999: *Schiedam 'Officierenpad'. Greppels uit de Romeinse tijd. Archeologisch onderzoek in het kader van de aanleg van het metro-tracé Beneluxlijn*, Rotterdam (BOORrapporten 44).

Moree, J.M., 1993: *Archeologisch onderzoek op het terrein van het ABC-complex te Schiedam*, Rotterdam (BOORrapporten 15).

Moree, J.M., 1997: *Schiedam HEMAplein. Een archeologisch vooronderzoek*, Rotterdam (BOORrapporten 27).

Moree, J.M., A.V. Schoonhoven en M.C. van Trierum, 2010: Archeologisch onderzoek van het BOOR in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 2001-2006, in: A. Carmiggelt, M.C. van Trierum en D.A. Wesselingh (red.): *BOORbalans 6 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 77-240.

Osterholz, R.A.B.M., 1987: *Schiedam, Over de haven. Kwaliteiten en mogelijkheden.* Onderzoek voor het afstuderen in de richting architectuur en restauratie, TU Delft, 1980 (herzien 1987).

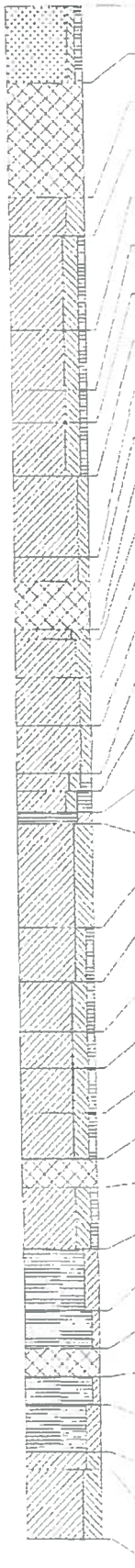
AFKORTINGEN

AB	Afkorting voor specificatie Archeologische Begeleiding (binnen de KNA)
ADC	Archeologisch Diensten Centrum
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
AWK	Archeologische Waardenkaart
BOOR	Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam
BOORIS	Archeologisch informatiesysteem van het BOOR
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
CIS	Centraal Informatie Systeem
GW	Gemeentewerken Rotterdam
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
LS	Afkorting voor specificatie Bureauonderzoek (binnen de KNA)
mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
RD	Rijksdriehoek
Stiboka	Stichting voor Bodemkartering (tegenwoordig Alterra)
TNO	Nederlandse organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek

BIJLAGE 2 BOORSTATEN

boring: 509-2

beschrijver AVDM *datum* 5-1-2011 *X* 86.727,84 *Y* 436.951,95 *precisie locatie* 1 cm, *coördinaatsysteem* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte* 1,15, *precisie hoogte* 1 cm, *referentievlak* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling* GPS, *doel boring* archeologie - verkenning, *landgebruik* overige (cultuur), *vondstzichtbaarheid* geen, *provincie* Zuid-Holland, *gemeente* Schiedam, *plaatsnaam* Schiedam, *opdrachtgever* Gemeente Schiedam, *uitvoerder* BOOR



0 cm -Mv / 1,15 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond

40 cm -Mv / 0,75 m +NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

100 cm -Mv / 0,15 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, zandbrokken, spoor plantenresten
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond

120 cm -Mv / 0,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, humusvlekken
Bodemkundig: volledig gereduceerd, interpretatie: opgebrachte grond

169 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

200 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, humusvlekken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

217 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

245 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, humusvlekken, schelpengruis, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

287 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

300 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

325 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, zandbrokken, spoor plantenresten
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond

330 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

350 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, humusvlekken, schelpengruis, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

375 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, kalkconcreties
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

400 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zandbrokken, spoor plantenresten, kalkarm
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

409 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, veel plantenresten, kalkloos
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke
Bodemkundig: laklaag/vegetatie horizont

420 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleihg, bruin, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos
Litho-stratigrafie: Hollandveen

426 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dikke zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

480 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijsbruin, enkele zandlagen, weinig plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

508 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

534 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkarm
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

553 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, zandbrokken, weinig hout, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

576 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

600 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

615 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Duinkerke

647 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleihg, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet
Litho-stratigrafie: Hollandveen

680 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleihg, bruin, netveen, weinig riet
Litho-stratigrafie: Hollandveen

700 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

715 cm -Mv / 6,00 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, roodbruin, bosveen, spoor riet
Litho-stratigrafie: Hollandveen

730 cm -Mv / 6,15 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleihg, roodbruin, veel dunne kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet
Litho-stratigrafie: Hollandveen

755 cm -Mv / 6,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, weinig hout, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Calais

764 cm -Mv / 6,49 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, zandbrokken, weinig hout, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Afzettingen van Calais

Einde boring op 800 cm -Mv / 6,85 m -NAP

22/4/20

Bijlage 2 Archeologie

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.

19 MAART 2021

Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving

22 APR. 2020

Dossiernr. 1qDMGS 225
Tekeningnr. Omslagnr.

bijlage 2
behorende bij
Toelichting
afwijkingsplan

Archeologisch advies

Ten behoeve van een sloopvergunningaanvraag

*** *Aanvrager* ***

Aan	: Sjaak Edelschaap	**Datum aanvraag**	: 9 oktober 2013
Team	: Vergunningverlening	**Volgnummer**	: 2
Poststuknummer	: 13UIT22936	**Advies verzonden**	: 14 OKT. 2013

*** *Advies* ***

Aanvrager	: team projecten; Maarten van Otterdijjk
Adres	: Westmolenkwartier (Westmolenstraat 20/Elzensteeg)
Bestemmingsplan	: Binnenstad
Archeologieparagraaf	: ja
Bouwzaaknummer	: 13SLM095
Advies	: ***Vergunning verlenen onder voorwaarden***

*** *Kwaliteitscontrole* ***

Naam steller	: Arjen van Vliet	**Paraaf:**	**d.d.** 9 oktober 2013
Inhoudelijke controle	: Richard de Kok	**Paraaf:**	**d.d.** 9/10/13
Archeologische controle	: stadsarcheoloog	**Paraaf:**	~~**d.d.**~~ Rapport opgesteld

Algemeen
Op bovengenoemde locatie is men voornemens de ondergrondse delen te verwijderen om de locatie bouwrijp te maken en een aanwezige bodemverontreiniging te saneren. In dit kader is verzocht aan te geven in hoeverre archeologische waarden hierbij in het geding kunnen komen.

Toetsingskader
Uit de aanvraag blijkt dat het voornemen bestaat om het werk of (graaf)werkzaamheden (al dan niet ten behoeve van het realiseren van een bouwwerk) uit te voeren in het gebied waarvoor het bestemmingsplan Binnenstad van kracht is. In dit bestemmingsplan is *een* archeologieparagraaf opgenomen. Het doel van de archeologieparagraaf is regels te stellen om het archeologisch erfgoed te behouden en niet te vernietigen door ongecontroleerde graafwerkzaamheden. De archeologieparagraaf vormt het toetsingskader voor de aanvraag.

Op grond van de archeologieparagraaf is de locatie gelegen in een gebied met grote archeologische potentie. Op grond van het bestemmingsplan is voor een dergelijk gebied het aanvragen van een omgevingsvergunning noodzakelijk indien werken of (graaf)werkzaamheden worden uitgevoerd als gevolg waarvan de bodem wordt verlaagd en/of gronden worden afgegraven (*artikel 26.1.c* van het bestemmingplan). Het uitvoeren van deze werkzaamheden is alleen toegestaan indien door de uit te voeren werkzaamheden geen onevenredige schade wordt toegebracht aan eventueel aanwezige archeologische waarden (*artikel 26.2.c)* en advies is aangevraagd bij het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR). Als eerste beoordeling maakt het BOOR gebruik van de Archeologische Waarden- en Beleidskaart van 19 februari 2008. Op grond van deze kaart wordt geen onevenredige schade aan het archeologisch erfgoed verwacht, indien geen werken of (graaf)werkzaamheden worden uitgevoerd over een oppervlakte groter dan 100 m^2 en die niet dieper reiken dan 0,5 meter dan het omringende maaiveld. Indien deze criteria worden overschreden wordt aan de omgevingsvergunning de voorwaarde gekoppeld dat het uitvoeren van een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Beoordeling
Uit de aanvraag blijkt het volgende:

Graven:
Uit de beoordeelde informatie blijkt voor het verwijderen van de funderingen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd over een oppervlak van circa 600 m^2 (oppervlak van de voormalige bebouwing). De maximale ontgravingsdiepte bedraagt circa 2 à 2,5 m-mv. Op grond hiervan worden de criteria uit

het bestemmingsplan overschreden waardoor het uitvoeren van een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Bodemsanering:
Ter plaatse van de locatie worden graafwerkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van een bodemsanering. Het oppervlak waarover de graafwerkzaamheden worden uitgevoerd bedraagt circa 1.000 m^2. De diepte van de graafwerkzaamheden bedraagt circa 1,0 m-mv. Hiermee worden de criteria uit het bestemmingsplan overschreden waardoor het uitvoeren van een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Archeologisch onderzoek
In het kader van de voorgenomen sloop- en saneringswerkzaamheden is onderstaand onderzoek uitgevoerd:

- Het rapport 'Bureauonderzoek; Schiedam Westmolenkwartier' van februari 2011 met nummer BOORrapporten 509, opgesteld door het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam

Naast het beschrijven van de resultaten van een archiefonderzoek zijn in bovengenoemd onderzoek een tweetal archeologische grondboringen geplaatst. Uit de gezamenlijk resultaten blijkt dat de bodemlagen die kansrijk zijn voor het aantreffen archeologische waarden uit de IJzertijd en Romeinse tijd diep in de ondergrond zitten, namelijk dieper dan 4,0 m-mv.

Op basis van deze informatie heeft de stadsarcheoloog geconcludeerd dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden tot een diepte van 4,0 m-mv gering is, waardoor graafwerkzaamheden tot deze diepte zonder aanvullende maatregelen uitgevoerd kunnen worden.

Conclusie
Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat:
- de aanvraag volledig is;
- vanwege de aanwezigheid van een archeologieparagraaf in het bestemmingsplan er een toetsingskader voor archeologie is;
- sprake is van het voornemen om werken of (graafwerkzaamheden) uit te voeren;
- op grond van het gestelde in het bestemmingsplan het uitvoeren van het werk of (graaf)werkzaamheden **niet** is toegestaan omdat het oppervlakte- en dieptecriteria worden overschreden;

Archeologisch (voor)onderzoek
- uit de resultaten van het archeologisch (voor)onderzoek blijkt dat tot een diepte van 4,0 m-mv de kans op het aantreffen van archeologische waarden klein is, waardoor de graafwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder verdere archeologische bemoeienis.

Advies
Geadviseerd wordt de aanvraag in behandeling te nemen en de vergunning te verlenen onder de voorwaarden dat geen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd die dieper reiken dan 4,0 m-mv.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer A.G. van Vliet, telefonisch bereikbaar op: 010-2191796.

Met vriendelijke groet,

A.G. van Vliet
Beleidsadviseur Archeologie

Kopie aan:
- gemeente Schiedam, team Projecten, T.a.v. dhr. M.J.M. van Otterdijk

Transect-rapport 2568

Schiedam, Westmolenstraat
Gemeente Schiedam (ZH)

Een Inventariserend Veldonderzoek
(verkennende en karterende fase)

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

transect: archeologie, erfgoed, ruimte

transect archeologie, erfgoed, ruimte

Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Definitieve versie
Projectcode	19110016
Datum	19-01-2020
Opdrachtgever	Gemeente Schiedam Postbus 1501 3100 EA Schiedam
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Onderzoeksmelding	4768660100
Bevoegde overheid	Gemeente Schiedam
Adviseur namens gemeente	Archeologie Rotterdam (BOOR)
Toetsing	Goedgekeurd, definitief rapport
Beheer documentatie	Transect b.v., Nieuwegein

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	13-03-2020	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Schiedam heeft Transect in december 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Westmolenstraat in Schiedam (gemeente Schiedam). Het plangebied staat ook bekend onder de projectnaam "Edelweiss-locatie". De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een appartementencomplex.

In het plangebied geldt volgens het bestemmingsplan Binnenstad 2014 een Waarde Archeologie 3. Dit betekent dat voor alle bouw- en graafwerkzaamheden in het plangebied die groter zijn dan 50 m² en dieper reiken dan 50 cm -Mv een archeologisch onderzoek nodig is.

Op grond van de resultaten van het veldonderzoek valt af te leiden dat in het plangebied sprake is van een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting. De hoge verwachting geldt voor de aanwezigheid van resten uit de periode Late-IJzertijd-Middeleeuwen in de top van de oever(wal)afzettingen van de Duinkerke-I afzettingen, de zeer hoge verwachting geldt voor het binnenstedelijk ophogingspakket, waarin bebouwingssporen aanwezig kunnen zijn uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Van dit verwachtingspatroon is pas sprake vanaf een diepte van 100-110 cm -Mv. Hierbinnen is de bodem als gevolg van moderne graafwerkzaamheden aangetast.

Advies
Het voornemen bestaat om in het plangebied een appartementencomplex te realiseren, waarvoor netto tot circa 10-40 cm -Mv gegraven zal gaan worden en 60 heipalen zullen worden aangebracht, waarbij de tussenafstand van de palen circa 4,0 tot 5,0 m bedraagt. Tijdens het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat er in het plangebied vanaf een diepte van 100-110 cm -Mv sprake is van een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting.

Op basis van de maatvoering van de voorgenomen bodemingrepen voor het appartementencomplex en de mate van verstoring van de bovengrond worden in het kader van de nieuwbouw geen aanvullende maatregelen geadviseerd. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de fundering blijven immers in modern geroerde grond en de afstand tussen de heipalen is zodanig, dat een archeologisch bodemarchief tussen de palen nagenoeg onaangetast aanwezig zal blijven. Zodoende bestaat er in onze optiek in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouw in het plangebied. Wel geldt dat, wanneer tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke plicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Schiedam).

Mochten er onverhoopt toch andere, meer intensieve bodemingrepen in het plangebied worden gepland, dan zal hiervoor opnieuw advies voor moeten worden uitgebracht. De exacte invulling van dit advies zal sterk afhankelijk zijn van de omvang van deze bodemingrepen (e.g. diepere graafwerkzaamheden, een veel dichter heipalengrid). In ieder geval geldt dat vanaf een diepte van 80 cm -Mv (met inbegrip van een buffer van 20 cm, 0,0 m NAP) in het plangebied rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische resten.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Schiedam) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening van het plangebied	3
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	2
5.	Beleidskader	3
6.	Achtergrondinformatie	4
7.	Werkwijze	8
8.	Resultaten veldonderzoek	9
9.	Beantwoording onderzoeksvragen	12
10.	Conclusie en Advies	13
11.	Geraadpleegde bronnen	14

Bijlage 1: Boorpuntenkaart 15

Bijlage 2: Lithologisch profiel (boringen 1-7-2-6-3-5-4) 16

Bijlage 3: Foto's van boring 1 17

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen 18

Addendum A: Bouwplannen

Addendum B: Programma van Eisen (Schoonhoven, 2019)

1. Aanleiding

In opdracht van de gemeente Schiedam heeft Transect[1] in december 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Westmolenstraat in Schiedam (gemeente Schiedam). Het plangebied staat ook bekend onder de projectnaam "Edelweiss-locatie". De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een appartementencomplex.

In het plangebied geldt volgens het bestemmingsplan Binnenstad 2014 een Waarde Archeologie 3. Dit betekent dat voor alle bouw en graafwerkzaamheden in het plangebied, die groter zijn dan 50 m^2 en dieper reiken dan 50 cm -Mv, een archeologisch onderzoek nodig is.

In het plangebied heeft reeds een beknopt bureauonderzoek plaatsgevonden (in het kader van een Programma van Eisen, Schoonhoven, 2019). Op grond van dit onderzoek bestond een verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarom is een onderzoek voorgesteld om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw in het plangebied en de mate van intactheid ervan. Op basis hiervan is een inschatting te maken van de archeologische potentie van het gebied. Onderhavig rapport beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het voor dit onderzoek opgestelde Programma van Eisen voor onderhavig onderzoek (PvE; Schoonhoven, 2019) en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Het PvE is als addendum B aan deze rapportage toegevoegd.

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting, zoals die door Schoonhoven (2019) is opgesteld. Binnen het Inventariserend Veldonderzoek wordt onderscheid gemaakt in twee fasen, namelijk een verkennende fase en een karterende fase. Tijdens de verkennende fase worden de bodemopbouw, bodemintactheid en bodemreliëf in kaart gebracht. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Tijdens de karterende fase wordt, voor zover mogelijk, de feitelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden vastgesteld. Het huidige onderzoek betreft uitsluitend een verkennende fase. Het onderzoek moet waar mogelijk antwoord geven op de volgende vragen:

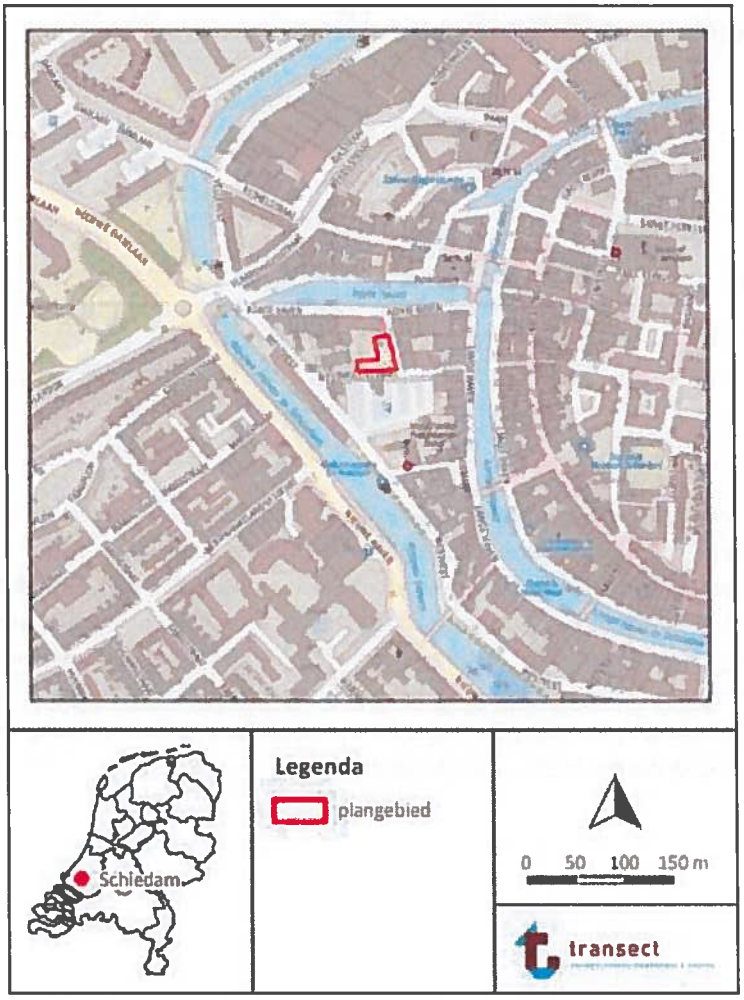
- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

De randvoorwaarden voor de uitvoering van het onderzoek zijn voorgeschreven in het PvE, dat specifiek voor dit onderzoek is opgesteld (Schoonhoven, 2019). Het resultaat van het Inventariserend Veldonderzoek is een rapport met een conclusie omtrent de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het plangebied en het risico dat deze worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Op basis van het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

3. Afbakening van het plangebied

Gemeente		Schiedam
Plaats		Schiedam
Toponiem		Westmolenstraat
Kaartblad		37O
Coördinaten	*Noordoost*	86.753,161 / 436.969,710
	Zuidoost	86.761,379 / 436.934,207
	Noordwest	86.720,946 / 436.942,672
	Zuidwest	86.721,603 / 436.932,153

Het plangebied ligt aan de Westmolenstraat in Schiedam (gemeente Schiedam). Kadastraal gezien omvat het de percelen SDM01 Sectie C nummers 972, 1380 en delen van 1125 en 1513. Het terrein omvat een braakliggend bouwterrein, waar voorheen bedrijfsbebouwing heeft gestaan. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. De begrenzingen van het plangebied worden gevormd door de Elzensteeg in het oosten en de Westmolenstraat in het zuiden. De overige grenzen bestaan uit de omtrek van het toekomstig bouwplan. Binnen het plangebied zal in de nabije toekomst een appartementencomplex worden gerealiseerd. Het plangebied heeft een omvang van 795 m^2, het toekomstige bouwvlak heeft een omvang van 485 m^2.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Omgevingsvergunning
Planvorming	Nieuwbouw van een appartementencomplex
Bodemverstorende werkzaamheden	Graaf- en heiwerkzaamheden

Het voornemen bestaat om in het plangebied een appartementencomplex te bouwen. Het terrein ligt nu braak en de voorheen aanwezige bebouwing is reeds gesloopt. Ook zijn saneringen in het plangebied uitgevoerd, waarbij de ondergrond tot circa 1,0 m -Mv is ontgraven en aangevuld met zand. De nieuwbouw, een wooncomplex met 25 appartementen, wordt ongeveer 485 m^2. Deze verschijnt in het zuiden van het plangebied. Ten noorden daarvan zal een overdekte buitenruimte worden gerealiseerd met parkeergelegenheid en een berging. Voor de nieuwbouw zullen er circa 60 palen worden geplaatst, waarbij ze tot een diepte van circa 25 m -Mv reiken (zie addendum A). De afstand tussen de heipalen bedraagt circa 4,0 tot 5,0 m. Ten behoeve van de randfundering zal 70 cm beneden peil worden afgegraven, ten behoeve van het vloerniveau 45 cm beneden peil. Het peil vormt het straatniveau, hetgeen op 1,15 m NAP ligt. Aangezien het maaiveld op circa 0,8 m NAP ligt, betekent dit dat netto voor de funderingen tot 45 cm -Mv gegraven gaat worden en voor de vloer tot circa 10 cm -Mv. De bodemingrepen kunnen leiden tot een onevenredige verstoring van het archeologisch bodemarchief in het plangebied. Hierom is onderhavig archeologisch onderzoek uitgevoerd om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid en zo mogelijk de aard en omvang van eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten in het plangebied en het effect van de herontwikkeling hierop.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan Binnenstad 2014
Onderzoeksgrens	50 m^2 en dieper dan 50 cm -Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een Wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 (Erfgoedwet) zal het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed worden geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2021 in werking zal treden.

De gemeente Schiedam heeft het archeologiebeleid verankerd in het bestemmingsplan Binnenstad 2014 middels dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen. Het bestemmingsplan regelt en beschermt archeologie in juridisch-planologische zin. De vertaalslag heeft plaatsgevonden aan de hand van de Archeologische Waardenkaart (AWK) Schiedam. Op deze kaart maakt het plangebied deel uit van een gebied met een zeer hoge archeologische verwachting. De archeologische waarden zijn binnen dit gebied te verwachten vanaf 50 cm –Mv. Deze verwachtingszone is in het bestemmingsplan opgenomen als een zone met een Waarde Archeologie 3. Aan dit gebied zijn in het bestemmingsplan aanvullend planregels geformuleerd. Voor gebieden met een Waarde Archeologie geldt dat initiatieven die kleiner zijn dan 50 m^2 en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 50 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de voorgenomen ingreep de vrijstellingscriteria voor dit gebied overschrijdt, geldt een archeologische onderzoeksplicht. Er wordt immers over een oppervlak van 795 m^2 gegraven en tot circa 25 m -Mv geheid.

6. Achtergrondinformatie

In het plangebied is sprake van een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten. Dit verwachtingspatroon is tweeledig.

1. Het plangebied ligt in de historische binnenstad van Schiedam, waarmee er mogelijk resten als onderdeel van de bebouwingsgeschiedenis sinds de Late Middeleeuwen van de stad aanwezig kunnen zijn.
2. Het plangebied bevindt zich in een van oorsprong omvangrijk en dynamisch veen- en kweldergebied, dat zich vanaf het Laat- Neolithicum in de omgeving van de Maasmonding heeft kunnen ontwikkelen. Dit landschap bood op verschillende momenten en verschillende wijzen bewoningsmogelijkheden voor de (pre-)historische mens.

Archeologische verwachting – het veen-kwelderlandschap (Neolithicum-Late Middeleeuwen)
Het veen-kwelderlandschap vormde van oorsprong een zeer dynamisch gebied, waarbinnen processen van veenvorming en inbraken vanuit zee elkaar afwisselden. Tot circa 5000 jaar geleden stond het plangebied via de Maasmonding in open verbinding met zee. Het gevolg hiervan was dat getijdewerking en overstromingen vanuit zee tijdens stormen van grote invloed waren op het toenmalige landschap, met name in perioden met een toename in stormfrequentie (Calais-transgressies; Zagwijn en Van Staalduinen, 1975). Dit leidde tot de vorming van een sterk vertakt stelsel van kreek- en getijdegeulen. In de geulen werd daarbij zand afgezet (geulafzettingen), terwijl aan weerszijden van de geulen zandige klei sedimenteerde (dekafzettingen). Langs deze geulen bestonden op de oevers met name in die beginperiode mogelijkheden tot bewoning. Sporen van bewoning uit deze tijd zijn echter op het gemeentelijk grondgebied van Schiedam vooralsnog niet bekend.

Door een afname in de relatieve zeespiegelstijging sloot rond 5000 jaar geleden de kustlijn zich, waardoor op grote schaal veenvorming kon optreden. Hierdoor ontstond vanaf het Laat-Neolithicum-Vroege Bronstijd een omvangrijk veenmoeras dat het oude kwelderlandschap afdekte. Het veenmoeras is gedurende de Bronstijd en Vroege IJzertijd lange tijd onbewoonbaar geweest. Alleen plaatselijk bestonden mogelijkheden langs lokaal goed ontwaterde plekken (langs veenprielen) in combinatie met hoogveenkussens. Ook zijn getijdeafzettingen aanwezig, die in de loop van de Bronstijd zijn afgezet als gevolg van een kortdurende transgressie. Langs en op die geulen bestonden toen ook bewoningsmogelijkheden, maar de omvang van de bewoning was slechts beperkt. Gezien de geologische kaart, zijn deze getijdeafzettingen, behorende tot de Afzettingen van Duinkerke-0, ook aanwezig in het plangebied.

Pas tegen het einde van de IJzertijd traden er als gevolg van een toegenomen stormfrequentie weer overstromingen op, waarbij onder meer bij Schiedam een sterk vertakt geulenstelsel uitgesleten werd (Duinkerke-I transgressie, Zagwijn en Van Staalduinen, 1975). De Schie, gelegen direct ten oosten van het plangebied kent vermoedelijk ook haar oorsprong in die tijd (figuur 2). Het geulenstelsel zorgde voor een sterke ontwatering van het veengebied, waardoor grote delen ervan verdroogden. Deze drooggevallen gebieden in combinatie met de aanwezigheid van waterlopen vormden aantrekkelijke plekken voor bewoning (Van Trierum, 1992). Een toename van de hoeveelheid overstromingen leidde er in het begin van de Romeinse tijd toe, dat langs de geulen platen en oeverwallen ontstonden, die door opslibbing relatief hoger in het landschap lagen. In combinatie met inklinking en hierdoor vernatting van het omliggende veen, waren dit vrijwel de enige bewoonbare plekken. Het omringende veengebied raakte dan ook gaandeweg ontvolkt. De mensen namen hun toevlucht tot de relatief droge oeverwallen en platen. Deze ontwikkeling zette zich door gedurende het verloop van de Romeinse tijd. In het geulensysteem van Schiedam liggen meerdere archeologische waarden uit de

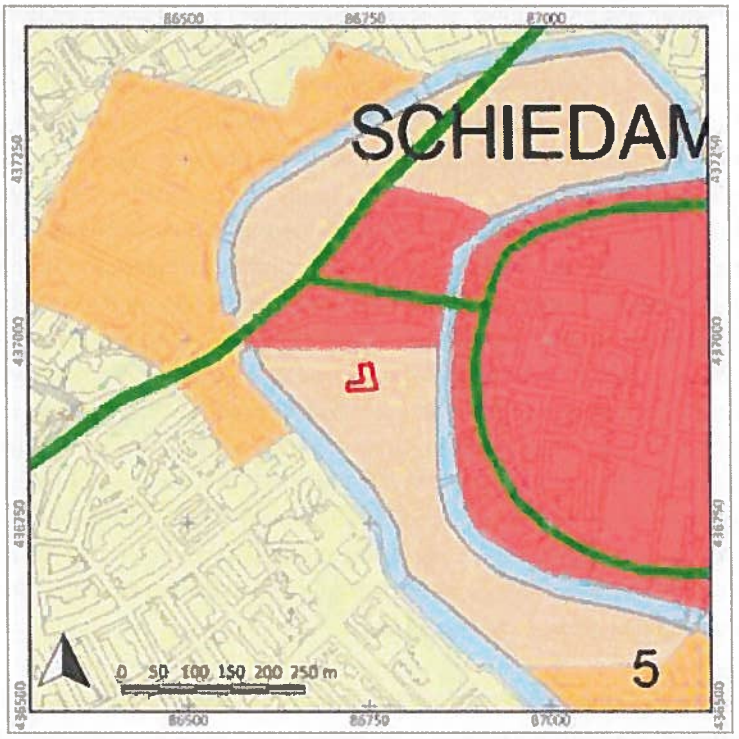
Midden-Late IJzertijd (op het ontwaterde veen) en de Late-IJzertijd-Romeinse tijd (op veen of een klastische ondergrond). Voorbeelden in de omgeving van het plangebied van bewoning op het veen is niet bekend, maar er zijn wel aanwijzingen van bewoning op oude oeverwallen van de Duinkerke-I afzettingen. Bij het ABC-complex, aan het Officierenpad en in de Otterbuurt zijn tijdens archeologische onderzoeken greppels vastgesteld die in de periode Late-IJzertijd-Romeinse tijd dateren (Schoonhoven, 2019). Wat betreft het plangebied is dit resultaat relevant. Van het plangebied is namelijk bekend dat in de ondergrond ook Duinkerke-I afzettingen aanwezig zijn. Tijdens milieukundig onderzoek in de omgeving van de kruising Elzensteeg-Westmolenstraat is in het plangebied ook een boring uitgevoerd, die archeologisch is begeleid (Schoonhoven en Moree, 2011). Hierbij is vastgesteld dat de top van het Hollandveen op 647 cm -Mv ligt waarop zich sterk siltige klei met zandlaagjes bevindt (Afzettingen van Duinkerke-I, tegenwoordig Laagpakket van Walcheren, De Mulder e.a., 2003). De top ervan lag op 426 cm -Mv (3,1 m -NAP). Binnen de afzettingen kon echter geen duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen oever- en geulafzettingen. De klei is afgedekt met kleiig (post-Romeins) veen. Dit veen wordt op meerdere plekken in Schiedam gevonden en heeft zich tegen het einde van de Romeinse tijd – rond de 3e eeuw na Chr. – gevormd als gevolg van een algehele vernatting van het gebied. Daarbij raakten zelfs de hoger gelegen geulafzettingen bedekt met een zeer dichte begroeiing. De vernatting maakte bewoning, voor zover bekend in het gebied in de periode na de Romeinse tijd tot het begin van de Late Middeleeuwen niet goed mogelijk, waarschijnlijk met uitzondering van de oevers direct langs de Schie.

Vanaf de oevers van de Schie is men uiteindelijk kades gaan aanleggen om het drassige land achter de oevers te kunnen ontginnen en in gebruik te nemen als landbouwgrond. Hierbij werden greppels gegraven ter ontwatering van het gebied en ontstonden de eerste polders. Dit vond vermoedelijk reeds plaats in de 10e tot en met de 12e eeuw. In de 12e eeuw gingen echter de oudere ontginningen als gevolg van overstromingen verloren (in 1171 en 1173 na Chr.). Hierop werden opnieuw polders aangelegd: ten westen van de Schie ontstond in 1200 na Chr. Polder Nieuwland, ten oosten Polder Riviere rond 1225 na Chr.. Schiedam ontstond kort erna, toen vlak vòòr 1246 een dam in de Schie werd aangelegd om beide polders met elkaar te verbinden. Deze dam, circa 150 m ten noorden van het plangebied, leidde vanwege de overslagactiviteiten tot een sterke groei van Schiedam van nederzetting tot stad.

Archeologische verwachting – Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd (historische binnenstad)
Het plangebied lag in de beginperiode van de stad Schiedam nog buitendijk (ten westen van de Schie, tussen de Vlaardingerdijk en de Schie in). Dit gebied stond bekend als Frankenland en was in bezit van de Graaf van Holland. Volgens Hoek (1975) lag er ten zuiden tevens een zijkreek, die de buitendijksesloot van de polder Nieuwland vormde. Dit laatste deel van de kreek lag ten zuiden van de dam. Vanwege de verzanding van de Schie ten zuiden van de dam is de geul van de Schie gekanaliseerd en een haven aangelegd, de Lange Haven (rond 1339). De zijkreek is uiteindelijk ook vergraven en omgevormd tot de huidige Korte Haven (rond 1566). Tussen 1351 en 1359 is de Noordvest, Vellevest, Westvest en Broersvest aangelegd, waardoor de omvang van de stad verdrievoudigde. Ook Frankenland, met inbegrip van het plangebied is in die tijd bij de stad getrokken. Waartoe het gebied in die beginperiode is gebruikt, is onbekend. Vermoedelijk is het gebied opgehoogd. Dit blijkt onder meer uit het booronderzoek van Schoonhoven en Moree (2011), waaruit blijkt dat er sprake is van een metersdik ophogingspakket. Schoonhoven (2019) heeft verschillende oude kaarten bestudeerd met het oog inzicht te krijgen in het grondgebruik van de stad. Hieruit blijkt dat het plangebied in de 16e eeuw onbebouwd is geweest, maar dat de hoofdstructuren van het gebied, de Korte en Lange Haven als onderdeel van het huidige Westmolenkwartier, wel aanwezig waren. De bebouwing stond rond 1560 alleen langs de Lange Haven. Tegen het einde van de 16e eeuw is het gebied wel bebouwd geraakt en zijn zowel de Elzensteeg en de Westmolenstraat aangelegd. Vermoedelijk raakte het gebied in gebruik voor industrie, gerelateerd aan de haringvisserij en de

scheepsvaart. Volgens de kaart van De Geyn (1598) staan in de omgeving van het plangebied huizen, maar is het plangebied nog onbebouwd. Er liggen balken hout (scheepsvaart) en hopen (mogelijk zout, als onderdeel van de haringverwerking, Schoonhoven, 2019). Deze vormen een aanwijzing voor het industriële karakter van (de omgeving van) het plangebied. In de loop van de 17e en 18e eeuw verdicht de bebouwing in het gebied, waaronder branderijen en mouterijen als onderdeel van de opkomende jeneverindustrie in de stad. Hiermee verschijnt in het plangebied langs de Elzensteeg en de Westmolenstraat bebouwing. Dit lijken woonhuizen te zijn met daarachter tuinen (waaronder een stijlvol ingerichte lusttuin). In de loop van de 19e eeuw verdichtte de bebouwing en verdwenen de tuinen. Deze maakten plaats voor klein-industriële ambachten gerelateerd aan de jeneverindustrie waaronder kuipers). De dichte bebouwing bleef tot in het midden van de 20e eeuw onveranderd, hoewel industrieel verval als gevolg van de terugloop van de jeneverindustrie was ingetreden. Dit leidde tot de sloop van verschillende gebouwen, waarna sommige gebieden braak achterbleven. Dit geldt eveneens voor het plangebied, waar alle bedrijfsbebouwing in 1988 gesloopt is. Onduidelijk of en zo ja waar oude funderingen, vloeren en dergelijke nog in de bodem zijn achtergebleven. De bodem is op verschillende deellocaties (sterk) verontreinigd. Recentelijk is het plangebied gesaneerd; er is overal 1 meter ontgraven en 1 meter schoon zand opgebracht. Ook is voor wat betreft een tweetal 'vakken' van in totaal 75 m^2 een techniek van saneren toegepast waarbij tot 10 m - mv de grond gemixt is met een stof dat de aanwezige verontreiniging versneld moet afbreken. Voor wat betreft deze vakken is de bodem dus tot 10 m - Mv geroerd.

Archeologisch gezien is in het gebied sprake van een archeologische verwachting voor met name resten uit de periode Late IJzertijd-Late Middeleeuwen op de afzettingen van Duinkerke-I en op bewonings- en bebouwingsresten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd (vanaf de 14e eeuw sinds de stadsuitbreiding). Er kunnen primair resten van nederzettingen aanwezig zijn, maar ook sporen van landgebruik (sporen van beakkering, ontwateringsgreppels e.d.) zijn niet uit te sluiten. Dit geldt eveneens voor de aanwezigheid van grafvelden. In de meeste gevallen zal de aanwezigheid van nederzettingsresten zich kenmerken door de aanwezigheid van een donkergekleurde of zwarte "vuile" laag, waarin vondstmateriaal zoals aardewerk, bot, houtskool en fosfaat voor kunnen komen. Eventuele nederzettingsresten uit de IJzertijd zijn te verwachten in de top van het veen. Of en hoeverre in dit gebied veen aanwezig is, is vooralsnog niet zeker. Resten uit de Late-IJzertijd-Late Middeleeuwen bevinden zich in de klastische (oever)afzettingen bovenop het veen (Duinkerke-I). Volgens Schoonhoven (2019) zijn afzettingen van Duinkerke-I in ieder geval in het plangebied aanwezig. Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden verwacht op een diepte van 50 cm –Mv, in de top van de klastische afzettingen die toe te schrijven zijn aan de Duinkerke-III transgressie en een binnenstedelijk ophogingspakket daarboven. Het is echter niet precies bekend in hoeverre latere bodemingrepen het verwachtingspatroon in het plangebied hebben beïnvloed. Als gevolg van de sloop, het bouwrijp maken van het gebied en de sanering kunnen archeologische waarden in het plangebied namelijk reeds zijn aangetast of verdwenen. Exacte informatie over de omvang en diepte van bodemverstoringen is voor het plangebied echter niet bekend.



Figuur 3: Ligging van het plangebied op de Archeologische Kenmerkenkaart van Schiedam. Hierop is duidelijk de Schie ten oosten van het plangebied te zien, net ten zuiden van de dam in de Schie (groene lijn dwars op de Schie).

7. Werkwijze

Methode	Verkennend booronderzoek
Boorafstand	Boorafstand om de 10 m
Aantal boringen	7 boringen, verdeeld in het plangebied
Techniek	Edelmanboor 7 cm en gutsboor 3 cm
Boordiepte	Maximaal 700 cm –Mv
Dataverwerking	Conform NEN5104 en PvE

Het veldonderzoek bestond uitsluitend uit een verkennend booronderzoek. De boringen zijn daarbij gebruikt om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem in meer detail te bepalen ten aanzien van de archeologische verwachting van het plangebied. In totaal zijn verdeeld in het plangebied 7 boringen gezet tot een diepte van maximaal 700 cm -Mv. Eén van deze boringen is echter gestaakt in puin (boring 6). De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. "Vuile trajecten" en archeologisch relevante lagen zijn door middel van verbrokkeling en versnijding doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen en houtskool). De beschrijvingen en verrichtingen zijn uitgevoerd conform de voorwaarden zoals beschreven in het PvE (Schoonhoven, 2019).

De locaties van de boorpunten zijn bepaald op basis van het boorplan uit Schoonhoven (2019). Deze boringen zijn geprojecteerd op het toekomstige appartementengebouw in het zuiden van het plangebied. Vanwege obstakels direct onder de bouwvoor en de aanwezigheid van een sterke verontreiniging is de locatie van de boringen iets gewijzigd. De uiteindelijke locaties van de boorpunten zijn weergegeven in bijlage 1. De coördinaten en hoogteligging ten opzichte van NAP van de punten zijn bepaald met behulp van een dGPS (x,y,z). Er is tevens een lithologisch profiel getekend. Deze is terug te vinden in bijlage 2.

8. Resultaten veldonderzoek

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek lag het plangebied braak. Het was volledig bouwrijp, hoewel onkruid delen van het terrein overwoekerd. Verder lagen er enkele plassen. In het oosten stonden een paar peilbuizen, aan de hand waarvan de verontreinigingen in het gebied worden (zijn) gemonitord. Aan het maaiveld zijn hierdoor geen waarnemingen te doen over de natuurlijke begraven bodemopbouw in het plangebied. Wel ligt het maaiveld in het plangebied circa 30-40 cm lager dan het niveau van de straat. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 4.

Figuur 4: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Links, het plangebied in noordelijke richting, rechts, het plangebied in oostelijke richting.

Lithologie en bodemopbouw

Onder in de boringen bevindt zich vanaf een diepte van 649-680 cm -Mv veen (-5,7 tot -5,9 m NAP). Alleen in boring 4 is binnen 700 cm -Mv geen veen aanwezig. Het veen is matig tot sterk amorf, donkerbruin en mineraalarm tot sterk kleiig. Het bestaat hoofdzakelijk uit rietresten. Geologisch gezien behoort dit veen tot de Hollandveen Laag (als onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop, De Mulder e.a., 2003).

Erosief op het veen ligt een pakket (licht)grijsbruine zwak zandige klei. De klei is al dan niet zwak humeus en kenmerkt zich door het voorkomen van zandlagen. Tevens is de klei slap en karakteriseert het zich door het voorkomen van (verslagen) plantenmateriaal (hout). De top van de klei bevindt zich op een diepte van circa 400 tot 470 cm -Mv (circa -3,0 tot -3,4 m -NAP). Op basis van de slapheid en de gelaagdheid van het sediment zijn de afzettingen geïnterpreteerd als geulafzettingen. Ze behoren geologisch gezien tot de Afzettingen van Duinkerke-I (tegenwoordig, Laagpakket van Walcheren als onderdeel van de Formatie van Naaldwijk, De Mulder e.a., 2003).

Op de geulafzettingen ligt een pakket sterk siltig zand. De top ervan bevindt zich op 354-370 cm -Mv (circa -2,7 m NAP). Het zand is grijs van kleur, is circa 10 tot 50 cm dik en kenmerkt zich door het voorkomen van enkele kleilagen. Er zijn eveneens enkele schelpresten in het zand waar te nemen. Deze zijn mogelijk als gevolg van verspoeling of een sterke toename in/op de geulafzettingen in het plangebied terecht gekomen. Aangezien de afzetting van zand veelal gepaard gaat met een toegenomen (mariene) activiteit is de zandlaag geïnterpreteerd als het gevolg van een reactivatie van de geul. Mogelijk verliep deze reactivatie in fasen, aangezien in boring 1 zelfs sprake is van twee lagen binnen het zand. Deze zijn van elkaar gescheiden door een 12-cm dikke laag (Holland)veen.

Direct op het zand bevindt zich wederom een dunne laag humeuze zandige klei, die op grond van het voorkomen van een zandige gelaagdheid geïnterpreteerd is als een geulafzetting. Deze laag is circa 30-40 cm dik, slap en de top ervan ligt op een diepte van 311-321 cm -Mv (-2,4 m NAP).

Vanaf een diepte van 188-235 cm -Mv ligt een pakket klei, dat grijs van kleur is en sterk siltig en soms kalkarm (-1,1 tot -1,4 m NAP). In tegenstelling tot de er ondergelegen lagen is de klei stevig tot zeer stevig: dit is het gevolg van rijping van de klei ten gevolge van ontwatering. Aangezien rijping een onomkeerbaar proces is, betekent dit dat dit deel ooit droog moeten hebben gelegen. Deze klei is geïnterpreteerd als oever(wal)afzetting als onderdeel van de Afzettingen van Duinkerke-I. De droogte blijkt ook uit het voorkomen van een vegetatieniveau in de top van klei. Dit niveau kenmerkt zich als een donker(bruin)grijze, matig tot sterk humeuze kleilaag die in totaal circa 12 cm dik is. Het niveau vertegenwoordigt een oud maaiveldniveau. Het voorkomen van kleine brokjes baksteen in deze laag (in boringen 2 en 3) wijst mogelijk op de aanwezigheid van archeologische resten in dit niveau. Hiermee is dit vegetatieniveau archeologisch relevant. Wat de datering van het baksteen is, is vanwege de kleine omvang van het materiaal niet te bepalen. Gezien het voorkomen van de resten in als oeverwalafzettingen geïnterpreteerde klei dateren ze hoogstwaarschijnlijk in de Late-IJzertijd-Middeleeuwen.

De top van de natuurlijke ondergrond wordt gevormd door een laag kalkrijke, matig zandige klei. De klei is grijs, gevlekt en oogt in de top zeer rommelig. Aan de basis is de klei wat "schoner", donkergrijs van kleur. In boringen 1, 2, 3 en 5 is tussen het rommelige traject en het schonere traject sprake van een zwartgekleurde kleilaag. Deze kleilaag, die zich op een diepte tussen 185 en 200 cm -Mv bevindt, lijkt sterk op een waterbodem: vermoedelijk betreft dit de top van de Afzettingen van Duinkerke-III (-1,0-1,1 m NAP). Op grond van het voorkomen van deze laag is binnen de zandige klei is het pakket zandige klei te verdelen in een natuurlijk overstromingspakket, dat zich waarschijnlijk ten tijde van de overstromingen in de 12^{e} eeuw heeft kunnen vormen en het rommelig pakket, dat vermoedelijk als ophoging in het plangebied ter ophoging in de 14^{e} eeuw in het gebied is aangebracht, toen het gebied bij de stad is getrokken. De vlekkerigheid van het pakket en het ontbreken van bouwpuin in de lagen doet vermoeden dat voor de ophoging natuurlijke afzettingen zijn gebruikt, mogelijk de grond die vrijgekomen is bij de aanleg van de verschillende vesten. In boringen 2 en 3 is tevens aan de basis een 3-7 cm dik dun laagje venig materiaal (veen) aanwezig. Mogelijk behoort dit ook tot een ophoging: dit kan verband houden met de door Peters (2001) waargenomen mestlaag even ten zuiden van het plangebied is waargenomen. De top van de laag in het plangebied bevindt zich op 211 cm -Mv (-1,41 m NAP).

De top van het bodemprofiel bestaat tot slot uit een grijsbruine tot donkergrijsbruine sterk zandige kleilaag, die zich kenmerkt door baksteenbrokken, wortelresten en in een enkel geval plastic (boring 3). Ook zijn brokken zand en klei aanwezig. De laag is geïnterpreteerd als een modern verstoringspakket. De dikte van dit pakket is circa 100-120 cm. Vermoedelijk is de laag het gevolg van de sloop en graafwerkzaamheden ten behoeve van de sanering in het terrein. De dikte van de laag komt in ieder geval overeen met de door Schoonhoven (2019) aangegeven diepte van de grondwerkzaamheden in het gebied.

Archeologische indicatoren

Het doorzoeken en versnijden van het sediment heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats in het plangebied. Wel zijn, zoals reeds eerder besproken, enkele kleine fragmenten baksteen in de top van de oeverwalafzettingen ontdekt in boring 2 en 3. Over een datering van het materiaal zijn echter geen uitspraken te doen.

Archeologische interpretatie

Op grond van de resultaten van het veldonderzoek valt af te leiden dat in het plangebied sprake is van een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting.

- Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat in de ondergrond van het plangebied zowel geul- als oever(wal)afzettingen aanwezig zijn. De oever(wal)walafzettingen vormen hiervan het archeologisch relevante niveau. De afzettingen zijn namelijk gerijpt en in de top is sprake van een vegetatieniveau. Tevens zijn ze intact. De aanwezigheid van kleine fragmenten baksteen in dit vegetatieniveau kan zelfs wijzen op de aanwezigheid van eventuele sporen van nederzetting op landgebruik. Hoewel het baksteen niet te dateren is, is het de verwachting dat eventuele resten in dit niveau zullen dateren in de periode Late-IJzertijd-Middeleeuwen. De verwachting hierop is hoog. De top van de oeverafzettingen bevindt zich op 188-235 cm -Mv (-1,1 tot -1,4 m NAP)
- Voor wat betreft de periode Late Middeleeuwen Nieuwe tijd is de verwachting gedeeltelijk naar beneden bij te stellen. Uit de boringen blijkt dat de bovenste 100-110 cm verstoord is geraakt als gevolg van recente graafwerkzaamheden in het gebied. Vanaf die diepte is de verwachting onverminderd (zeer) hoog. Ondanks dat de kans relatief klein is dat nog intacte funderingsresten uit de Nieuwe tijd aanwezig zijn, zijn diepe grondsporen (zoals die van beer- en/of waterputten) of kelders nog wel te verwachten. Een duidelijke fasering is binnen de ophoging niet waar te nemen in de boringen, maar het is niet uit te sluiten dat als gevolg van een gefaseerde ophoging laatmiddeleeuwse wat dieper kunnen voorkomen. Aanwijzingen om dit daadwerkelijk te verwachten, ontbreken op grond van het bureauonderzoek (Schoonhoven, 2019).
- De top van het veen is als gevolg van erosie verspoeld geraakt. Er zullen zodoende naar verwachting geen resten (meer) in dit niveau aanwezig zijn. De verwachting van dit niveau hier is zodoende naar laag bij te stellen (voor resten uit de periode Midden-/Late IJzertijd).

9. Beantwoording onderzoeksvragen

Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Het plangebied bevindt zich ter plaatse van een voormalige getijdegeul(bedding), waarop oeverafzettingen zijn aangetroffen. Vermoedelijk maakt de getijdegeul deel uit van de kreekgeul van de Schie of een zijgeul daarvan. De getijdegeul is vermoedelijk ten tijde van de Duinkerke-I transgressies tot stand gekomen. De oeverafzettingen zijn gerijpt en in de top is sprake van een vegetatieniveau. In de Late Middeleeuwen is het gebied echter overstroomd, afgedekt onder wadafzettingen, waarna het gebied is opgehoogd om deel uit te maken van de historische binnenstad van Schiedam.

Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?

De top van de oeverafzettingen van de aangetroffen getijdegeul vormen theoretisch gezien binnen het plangebied het archeologisch relevante niveau. Deze bevinden zich op een diepte van 188-235 cm -Mv (-1,1 tot -1,4 m NAP). De oeverafzettingen zijn gerijpt en in de top is een vegetatieniveau aanwezig met hierin resten baksteen. Archeologisch gezien kunnen deze wijzen op de aanwezigheid van sporen van nederzetting of landgebruik uit de periode Late-IJzertijd-Romeinse tijd. Tevens is vanaf 100-110 cm -Mv een pakket ophoogmateriaal aanwezig. Deze is naar verwachting op zijn vroegst in de 14^{e} eeuw aangebracht. In dit pakket kunnen grondsporen aanwezig zijn als onderdeel van bewoning die sinds de 17^{e} eeuw in het gebied heeft plaatsgevonden. Het betreffen echter naar verwachting uitsluitend diepere grondsporen (zoals die van beerputten en waterputten), aangezien de bovenste 100-110 cm van het bodemprofiel in het plangebied recent verstoord is geraakt.

In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?

Zie het antwoord op de vorige vraag. De top van de oeverafzettingen ligt begraven onder overstromingsafzettingen en een binnenstedelijk ophogingspakket en is archeologisch gezien nog intact. De top van de binnenstedelijke ophoging is tot 100 tot 110 cm -Mv modern verstoord.

Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Op grond van de resultaten van het veldonderzoek valt af te leiden dat in het plangebied sprake is van een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting. De hoge verwachting geldt voor de aanwezigheid van resten uit de periode Late-IJzertijd-Middeleeuwen in de top van de oeverafzettingen als onderdeel van de Afzettingen van Duinkerke-I, de zeer hoge verwachting geldt voor het binnenstedelijk ophogingspakket, waarin bebouwingssporen aanwezig kunnen zijn uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Van dit verwachtingspatroon is pas sprake vanaf een diepte van 100 tot 110 cm -Mv. Hierbinnen is de bodem als gevolg van moderne graafwerkzaamheden aangetast.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

Op grond van de resultaten van het veldonderzoek valt af te leiden dat in het plangebied sprake is van een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting. De hoge verwachting geldt voor de aanwezigheid van resten uit de periode Late-IJzertijd-Middeleeuwen in de top van de oever(wal)afzettingen van de Duinkerke-I afzettingen, de zeer hoge verwachting geldt voor het binnenstedelijk ophogingspakket, waarin bebouwingssporen aanwezig kunnen zijn uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Van dit verwachtingspatroon is pas sprake vanaf een diepte van 100-110 cm -Mv. Hierbinnen is de bodem als gevolg van moderne graafwerkzaamheden aangetast.

Advies

Het voornemen bestaat om in het plangebied een appartementencomplex te realiseren, waarvoor netto tot circa 10-40 cm -Mv gegraven zal gaan worden en 60 heipalen zullen worden aangebracht, waarbij de tussenafstand van de palen circa 4,0 tot 5,0 m bedraagt. Tijdens het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat er in het plangebied vanaf een diepte van 100-110 cm -Mv sprake is van een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting.

Op basis van de maatvoering van de voorgenomen bodemingrepen voor het appartementencomplex en de mate van verstoring van de bovengrond worden in het kader van de nieuwbouw geen aanvullende maatregelen geadviseerd. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de fundering blijven immers in modern geroerde grond en de afstand tussen de heipalen is zodanig, dat een archeologisch bodemarchief tussen de palen nagenoeg onaangetast aanwezig zal blijven. Zodoende bestaat er in onze optiek in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouw in het plangebied. Wel geldt dat, wanneer tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke plicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Schiedam).

Mochten er onverhoopt toch andere, meer intensieve bodemingrepen in het plangebied worden gepland, dan zal hiervoor opnieuw advies voor moeten worden uitgebracht. De exacte invulling van dit advies zal sterk afhankelijk zijn van de omvang van deze bodemingrepen (e.g. diepere graafwerkzaamheden, een veel dichter heipalengrid). In ieder geval geldt dat vanaf een diepte van 80 cm -Mv (met inbegrip van een buffer van 20 cm, 0,0 m NAP) in het plangebied rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische resten.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Schiedam) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Verwachtingskaarten van de gemeente Schiedam
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.oldmapsonline.org

Literatuur:

Hoek, C., 1975: Schiedam. Een historisch-archeologisch stadsonderzoek, Holland 7, 89-195 en 513-560.

Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. De ondergrond van Nederland. Houten.

Peters, F.J.C., 2001: Grondboringen in plangebied 'Westmolenkwartier' in de gemeente Schiedam een aanvullende archeologische inventarisatie, Rotterdam (BOORrapporten 73)

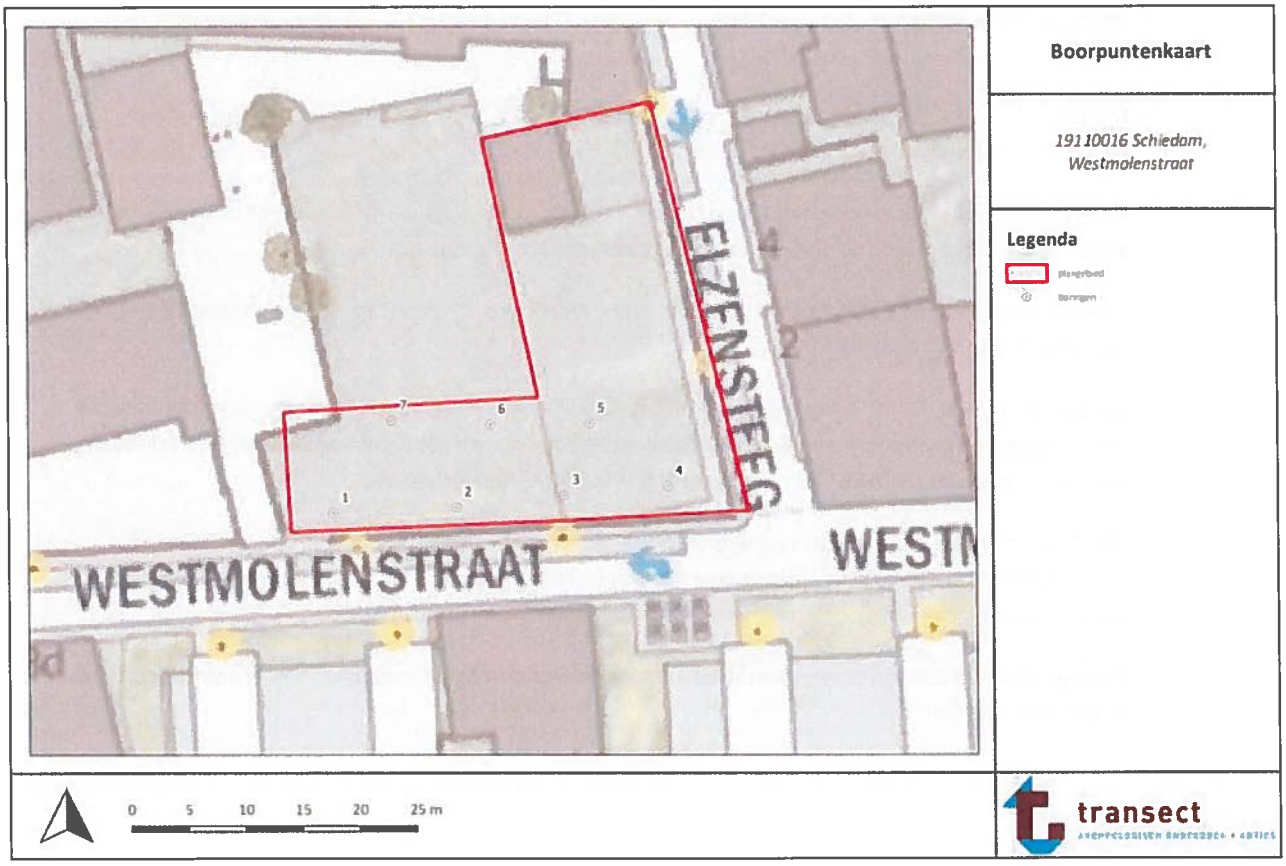
Schoonhoven, A.V. en J.M. Moree, 2011: Schiedam Westmolenkwartier. Een bureauonderzoek, Rotterdam (BOORrapporten 509).

Schoonhoven, A.V., 2019. Programma van Eisen voor een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen in het plangebied 'Westmolenstraat (Edelweiss-locatie)' te Schiedam, gemeente Schiedam. BOOR-PVE nummer 2019071. BOOR, Rotterdam.

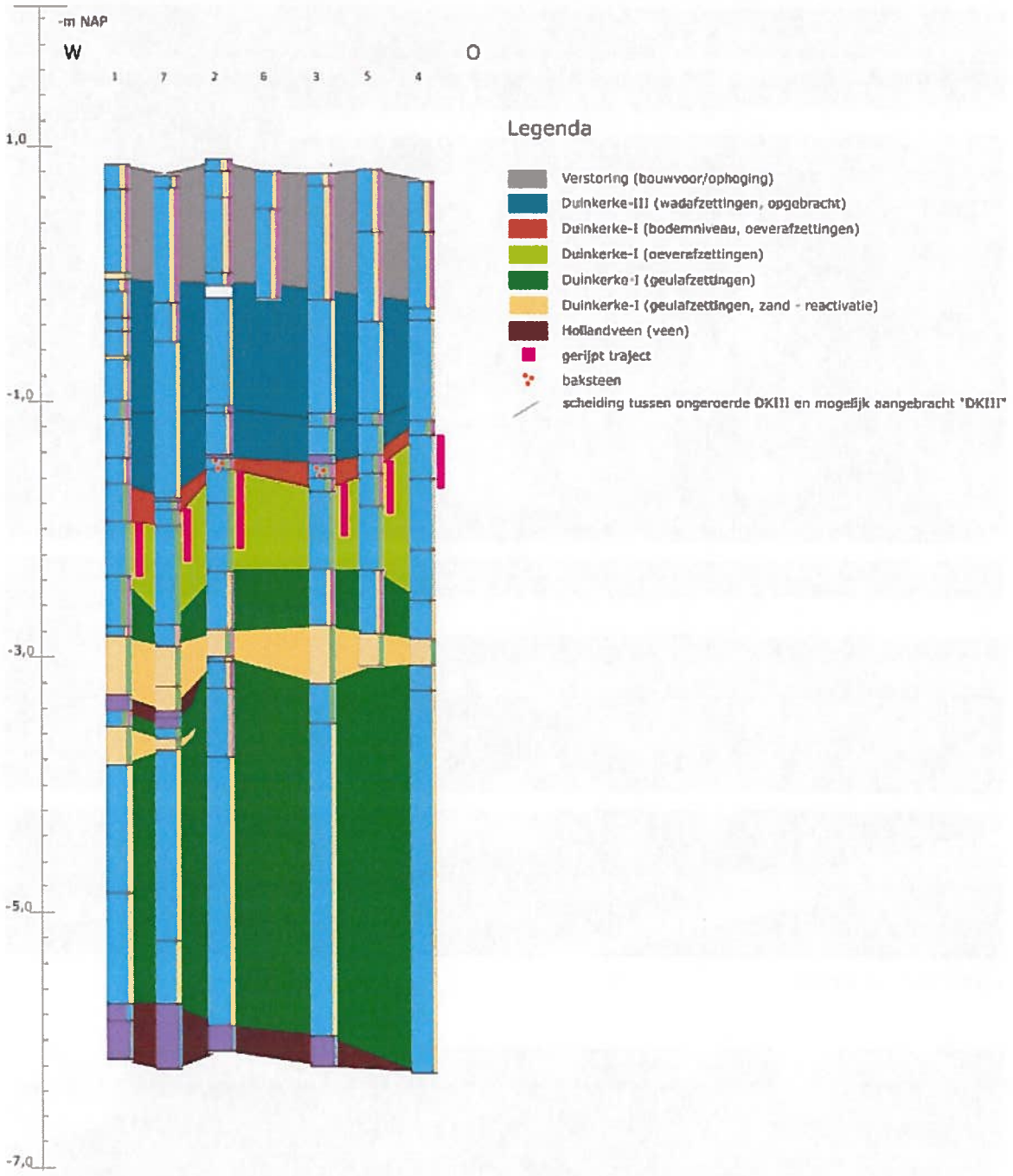
Van Trierum, M.C., 1992: Nederzettingen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd op Voorne-Putten, IJsselmonde en in een deel van de Hoekse Waard, in: A.B. Doebken (red.): BOOR-balans 2; bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied, Rotterdam 271-313

Zagwijn, W.H. en C.J. van Staalduinen (red.), 1975: Toelichting bij de geologische overzichtskaarten van Nederland, Haarlem.

Bijlage 1: Boorpuntenkaart



Bijlage 2: Lithologisch profiel (boringen 1-7-2-6-3-5-4)



Bijlage 3: Foto's van boring 1

Enkele foto's van boring 1

De overgang van Duinkerke-III naar Duinkerke-I in boring 3

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

boring: 19N16-1

beschrijver: TNA, datum: 23-12-2019, X: 86 725,27, Y: 436 933,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37O, hoogte: 0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schiedam, plaatsnaam: Schiedam, opdrachtgever: Gemeente Schiedam, uitvoerder: Transect b.v.

0 cm -Mv / 0,88 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,68 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, bruingrijs, zandbrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

85 cm -Mv / 0,03 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

90 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, zwartgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevield

100 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: grote brokken baksteen

120 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: zwarte vlekken, DK3

130 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK3

150 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, donkergrijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK3

152 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zwarte vlekken, DK3

185 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, zwart, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: waterbodem, DK3

200 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkergrijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: geband, slap, zwarte vlekken, DK3

230 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: schelpfragmenten, stevig, DK1

250 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

280 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

322 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

362 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, grijsbruin, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

370 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

415 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleihg, donkerbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: matig amorf, DK1

427 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

440 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijsbruin, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

470 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijsbruin, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verspoeld hout, DK1

570 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijsbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Hollandveen

657 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleihg, bruin, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Hollandveen

670 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 700 cm -Mv / 6,12 m -NAP

boring: 19N16-2

beschrijver: TNA, datum: 23-12-2019, X: 86 736,06, Y: 436 934,32, precisie locatie: 1 cm, coördinatensysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37O, hoogte: 0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schiedam, plaatsnaam: Schiedam, opdrachtgever: Gemeente Schiedam, uitvoerder: Transect b.v

0 cm -Mv / 0,92 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 0,82 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,62 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijsbruin, kleibrokken, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: los

90 cm -Mv / 0,02 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, spoor hout, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

100 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: baksteenresten

110 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: DK3, slap

194 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, zwart, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: waterbodem, DK3

200 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, zwartgrijs, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK3, geband

232 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veel plantenresten, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verslagen

235 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruin, enkele kleilagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: witte spikkels, baksteenspikkels, steveig

244 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: zeer stevig, zwarte vlekken, DK1

270 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: stevig, DK1

305 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1, stevig

324 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

370 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

390 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

395 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, enkele kleilagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1, verslagen plantenresten

416 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: matig amorf, DK1

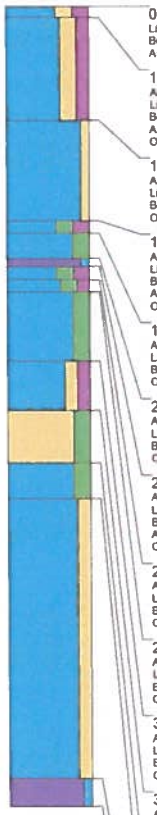
470 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

680 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, enkele kleilagen, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

Einde boring op 700 cm -Mv / 6,08 m -NAP

boring: 19N16-3

beschrijver: TNA, datum: 23-12-2019, X: 86 745,51, Y: 436 935,36, precisie locatie: 1 cm, coördinatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37O, hoogte: 0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schiedam, plaatsnaam: Schiedam, opdrachtgever: Gemeente Schiedam, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 0,80 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 0,70 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: plastic, rommelig

100 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkergrijsbruin, enkele zandlagen, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: DK3

188 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, zwart, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: DK3

199 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwart, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK3

221 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verslagen veen? Detritus?

228 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruin, kleibrokken, spoor riet, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: stevig, DK1

240 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: zeer stevig, DK1

250 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

311 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, grijs, veel dikke zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

354 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

400 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin, veel dunne kleilagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: stevig, DK1

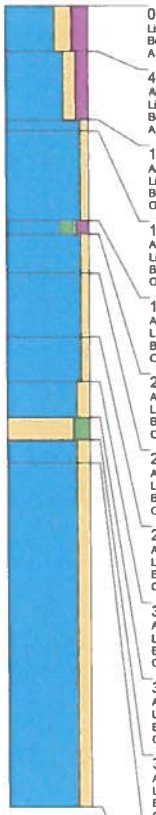
431 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1, stevig

676 cm -Mv / 5,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Hollandveen

Einde boring op 700 cm -Mv / 6,20 m -NAP

boring: 19N16-4

beschrijver: TNA, datum: 23-12-2019, X: 86 754,59, Y: 436 936,15, precisie locatie: 1 cm, coördinatensysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37O, hoogte: 0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schiedam, plaatsnaam: Schiedam, opdrachtgever: Gemeente Schiedam, uitvoerder: Transect b.v



0 cm -Mv / 0,74 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,34 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, grijsbruin, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwart, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: zwarte vlekken, DK3

110 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwart, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: zwarte vlekken, DK3

188 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1, stevig

200 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: DK1, zeer stevig

234 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

290 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

329 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

360 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijsbruin, enkele kleilagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

380 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

400 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

Einde boring op 700 cm -Mv / 6,26 m -NAP

boring: 19N16-5

beschrijver: TNA, datum: 23-12-2019, X: 86 747,75, Y: 436 941,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37O, hoogte: 0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schiedam, plaatsnaam: Schiedam, opdrachtgever: Gemeente Schiedam, uitvoerder: Transect b.v.

0 cm -Mv / 0,83 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: bouwvoor

50 cm -Mv / 0,33 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: baksteenpuin, las, wortelresten

120 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkergrijsbruin, enkele zandlagen, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: DK3

192 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, zwart, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: DK3, waterbodemachtig

202 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwart, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK3

224 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruin, kleibrokken, spoor riet, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: stevig, DK1

240 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: zeer stevig, DK1

265 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, veel plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

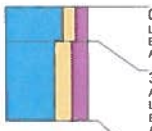
315 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, bruingrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

365 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1, gestaakt in iets hards

Einde boring op 390 cm -Mv / 3,07 m -NAP

boring: 19N16-6

beschrijver: TNA, datum: 23-12-2019, X: 86 739,04, Y: 436 941,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37O, hoogte: 0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schiedam, plaatsnaam: Schiedam, opdrachtgever: Gemeente Schiedam, uitvoerder: Transect b.v.



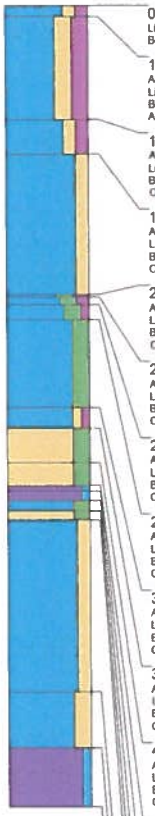
0 cm -Mv / 0,82 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,52 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vast in puin, na drie pogingen gestaakt

Einde boring op 100 cm -Mv / 0,18 m -NAP

boring: 19N16-7

beschrijver: TNA, datum: 23-12-2019, X: 86 730.37, Y: 436 041.86, precisie locatie: 1 cm, coördinatensysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37O, hoogte: 0.79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schiedam, plaatsnaam: Schiedam, opdrachtgever: Gemeente Schiedam, uitvoerder: Transect b.v



0 cm -Mv / 0,79 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

10 cm -Mv / 0,69 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, spoor: wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkergrijs, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: zwarte vlekken, DK3

130 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: wadafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: zwarte vlekken, DK3

253 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, spoor: plantenresten, kalkarm, interpretatie: oeveratzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1, stevig

255 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: oeveratzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: DK1, zeer stevig

262 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, kalkrijk, interpretatie: oeveratzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1, stevig

275 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeveratzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

352 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

370 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

400 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

420 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Hollandveen

425 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Hollandveen

433 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

442 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, bruingrijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

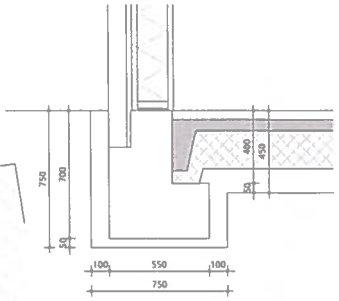
450 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

600 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: DK1

649 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Hollandveen

Einde boring op 700 cm -Mv / 6,21 m -NAP

Addendum A: Bouwplannen



principedetail funderingsbalk en vloer

funderingsbalk
af te graven diepte 0,7 m
oppervlakte 200 m2
inhoud 140 m3

vloer
af te graven diepte 0,45 m
oppervlakte 394 m2
inhoud: 177 m3

TOTAAL
inhoud: 317 m3

13 januari 2020
hp1808 Westmolenkwartier
Overzicht graafwerkzaamheden

Addendum B: Programma van Eisen (Schoonhoven, 2019)

Programma van Eisen voor een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen in het plangebied 'Westmolenstraat (Edelweiss-locatie)' te Schiedam, gemeente Schiedam.

OPSTELLERS PvE			Datum	Paraaf
Instelling	Archeologie Rotterdam (BOOR), afdeling Beheer en Beleid			
Opsteller PvE	Naam Adres Telefoon E-mail	A.V. Schoonhoven Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam 010-4898515 av.schoonhoven@rotterdam.nl	20-11-2019	
Autorisatie PvE (senior archeoloog)	Naam Adres Telefoon E-mail	A. Carmiggelt Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam 010-4898501 ah.carmiggelt@rotterdam.nl	20-11-2019	
BOOR PvE-nummer	2019071 (gebaseerd op advies A2018227)			

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED 'OLIVIER VAN NOORTSTRAAT'	
Onderzoeksgebied	'Westmolenstraat (Edelweiss-locatie)'
Plangebied	'Westmolenstraat (Edelweiss-locatie)'
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
Provincie	Zuid-Holland
Kaartbladnummer (topogr. kaart 1:25.000)	37O
RD-coördinaten plangebied	87.723/436.931 (ZW) 86.722/436.940 86.743/436.940 86.738/436.966 (NW) 86.753/436.968 (NO) 86.760/436.933 (ZO)
RD-coördinaten onderzoeksgebied	87.723/436.931 (ZW) 86.722/436.940 (NW) 86.758/436.442 (NO) 86.760/436.933 (ZO)
Ligging en oppervlakte plangebied en onderzoeksgebied (zie Bijlagen 1 en 2)	*Plangebied* Het plangebied 'Westmolenstraat (Edelweiss-locatie)'' bevindt zich op de hoek van de Westmolenstraat en de Elzensteeg in het centrum van Schiedam. Het bouwplan heeft een omvang van ca. 700 vierkante meter. Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 37O van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). *Onderzoeksgebied* Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek betreft het plangebied. Voor wat betreft het IVO-verkennend wordt alleen een strook parallel aan de Westmolenstraat onderzocht.
Huidig grondgebruik plangebied	Het plangebied ligt braak.
Onderzoeksmeldingsnummer	Nog niet bekend. De opdrachtnemer draagt zorg voor het aanvragen van het onderzoeksmeldingsnummer voor dit onderzoek.

Opdrachtgever opstellen PvE	Instelling	Gemeente Schiedam
	Naam	A.G. van Vliet
	Adres	Postbus 1501 3100 EA Schiedam
	Telefoon	010-219 1796
	E-mail	a.g.v.vliet@schiedam.nl
Uitvoerder	Instelling	-
	Naam	-
	Adres	-
	Telefoon	-
	E-mail	-
Bevoegd gezag	Instelling	Gemeente Schiedam
	Naam	A.G. van Vliet
	Adres	Team Vergunningverlening Stadskantoor, Stadserf 1 Postbus 1501 3100 EA Schiedam
	Telefoon	010-219 1796
	E-mail	a.g.v.vliet@schiedam.nl

1. INLEIDING

In het plangebied 'Westmolenstraat (Edelweiss-locatie)' in het centrum van Schiedam zal op een braakliggend perceel een appartementencomplex van drie verdiepingen worden gerealiseerd. Bij de bouwwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Het beknopte bureauonderzoek wijst namelijk uit dat het gebied een redelijk hoge archeologische verwachting kent, waarbij vaststaat dat de ontwikkeling van het gebied gepaard zal gaan met grondroerende werkzaamheden. Plaats, aard, omvang en diepte van die werkzaamheden worden hieronder beschreven (zie *Geplande werkzaamheden*). De combinatie van archeologische verwachting en voorgenomen werkzaamheden maakt het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek noodzakelijk.
De afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam (BOOR) heeft een Programma van Eisen voor de uitvoering van een verkennend veldonderzoek opgesteld. Dit PvE-Boren wordt hieronder gepresenteerd; het wordt voorafgegaan door een overzicht van de resultaten van een bescheiden bureauonderzoek.
Met nadruk wordt erop gewezen dat het bureauonderzoek en het verkennend inventariserend veldonderzoek de eerste stappen zijn in het inventariseren van archeologische waarden in een plangebied. Indien nodig wordt de inventarisatie afgerond met een karterend en/of waarderend inventariserend veldonderzoek. Het resultaat van het inventariserend veldonderzoek is een rapport met een waardestelling van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen en een inhoudelijk (selectie-) advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) ten aanzien van de vindplaatsen kan worden genomen. Het archeologisch onderzoek is gericht op zowel een onbelemmerde inrichting van het gebied, als op een zorgvuldig beheer van het archeologisch erfgoed.

2. RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

2.1 Inleiding

Het uitvoeren van een bureauonderzoek is de eerste stap in de inventarisatie van archeologische waarden in het plangebied. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Aan de hand hiervan wordt de archeologische verwachting van het plangebied opgemaakt en wordt een beslissing genomen over het al dan niet uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en over de wijze waarop dit moet worden uitgevoerd. De archeologische verwachting wordt door middel van het inventariserend veldonderzoek getoetst. Het onderstaande bevat de belangrijkste ingrediënten van een bureauonderzoek. De uitvoerder van het IVO-verkennend dient de relevante informatie over te nemen en het bureauonderzoek nog uit te breiden tot een Bureauonderzoek conform de KNA 4.1.

2.2 Plangebied en onderzoeksgebied bureauonderzoek

2.2.1 Plangebied

Het plangebied Westmolenkwartier ligt momenteel braak. Het terrein is bouwrijp gemaakt en het is onduidelijk of, en zo ja waar oude funderingen, vloeren en dergelijke nog in de bodem zijn achtergebleven. De bodem is op verschillende deellocaties (sterk) verontreinigd. Recentelijk is het plangebied gesaneerd; er is overal 1 meter ontgraven en 1 meter schoon zand opgebracht. Daarnaast is voor wat betreft een tweetal 'vakken' van in totaal 75 m^2 een techniek van saneren toegepast waarbij tot 10 m - mv de grond gemixt is met een stof dat de aanwezige verontreiniging versneld moet afbreken. Voor wat betreft deze vakken is de bodem dus tot 10 m - mv geroerd.
Het maaiveld ligt op circa 1,15 m + NAP (straatpeil Westmolenstraat).
Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 37O van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); voor de RD-coördinaten, zie Admninistratieve gegevens.

2.2.2 Onderzoeksgebied bureauonderzoek

Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is het plangebied. Daar waar voor het bureauonderzoek gegevens van buiten het plangebied worden gebruikt, wordt dat in de tekst aangegeven.

2.3 Grondgebruik en verstoringen bodem plangebied

Het plangebied ligt braak. Er is sprake van een verstoring van onbepaalde omvang, veroorzaakt door vroegere bebouwing op deze locatie. Daarnaast is de locatie recentelijk gesaneerd, waarbij de bovenste meter is vervangen door een schone zandlaag. Op deellocaties is de bodem tot wel 10 m - mv verstoord (zie boven).

2.4 Geplande werkzaamheden

In het plangebied wordt een appartementencomplex van drie verdiepingen gerealiseerd, cmplex 'Edelweiss'. Het bebouwde oppervlak is ca. 700 m^2.
Het complex wordt vrij intensief onderheid. De marges van toegestane oppervlakte- en diepteverstoring uit het bestemmingsplan zullen worden overschreden.

2.5 Aandachtspunten

Voor het onderzoeksgebied zijn de bestaande relevante gegevens geïnventariseerd, waarbij onder meer is gekeken naar archeologische, geologische en historisch-geografische aspecten. De volgende punten zijn van belang.

2.5.1 *Beleidsinstrumenten*

2.5.1.1 AWK Schiedam

De Archeologische Waardenkaart van Schiedam (AWK 2008), opgesteld door Archeologie Rotterdam (BOOR) en vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders van Schiedam op 19 februari 2008, bestaat uit twee kaarten: de Archeologische Kenmerkenkaart en de hierop gebaseerde Archeologische Waarden- en Beleidskaart. Volgens de Archeologische Waarden- en Beleidskaart is het plangebied Westmolenstraat gelegen in een zone met een zeer hoge archeologische verwachting. De archeologische waarden zijn te verwachten vanaf 50 centimeter beneden maaiveld.

2.5.1.2 Bestemmingsplan Binnenstad 2003

Conform het bestemmingsplan 'Binnenstad 2003' (vigerend sinds 2004) geldt voor de planlocatie een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 50 cm beneden maaiveld en die een oppervlakte beslaan van meer dan 100 m^2.
Het plangebied Westmolenkwartier valt binnen deelgebied A (gelegen binnen Broersvest, Noordvest, Vellevest, Nieuwe haven, Oranjestraat, Ger. Verboonstraat en Koemarkt) van het bestemmingsplan. Deelgebied A is een areaal met een zeer grote archeologische potentie, waar in geval van grootschalige grondwerkzaamheden, zoals bodemsanering en nieuwbouw, een aanlegvergunning (nu omgevingsvergunning) is vereist. Het gebied bevat namelijk veel informatie over de archeologische geschiedenis vanaf de prehistorie tot de 16e-17e eeuw.

2.5.1.3 Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland

Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland, opgenomen in kaart 1b (Archeologie waarden) van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland 2007), bevinden zich binnen het plangebied geen terreinen van hoge archeologische waarde, geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde en geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde (tevens wettelijk beschermd).

2.5.2 *Historische gegevens Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd*

Schiedam is halverwege de 13e eeuw ontstaan als een kleine nederzetting op en in de nabijheid van een ongeveer 150 meter lange dam in de Schie. De afdamming is kort voor 1246 tot stand gekomen in de benedenloop van dit riviertje. De dam verbond twee eerder gevormde polders aan weerszijden van de Schie. Polder Nieuwland is rond 1200 aan de westzijde en Polder Riviere rond 1225 aan de oostzijde van de Schie aangelegd. De twee polders zijn ontstaan nadat oudere ontginningen langs het riviertje door overstromingen in de tweede helft van de 12e eeuw verloren waren gegaan. De dam en de daarmee samenhangende overslagactiviteiten schiepen gunstige voorwaarden voor de snelle ontwikkeling van de nederzetting tot een stad van regionaal belang (Osterholt 1987, 8-9).
Het plangebied lag in deze vroeg stedelijke periode buitendijks, ten westen van de Schie en ten zuiden van een vanuit het westen komend zijkreekje van de Schie dat de buitendijksloot van de polder Nieuwland vormde (Hoek 1975, 99). Het laatste stuk van het kreekje liep juist ten zuiden van de dam. Het buitendijks gelegen land werd het Frankenland genoemd en was in de 13e eeuw in bezit van heer Gerard van Wateringe (Hoek 1975, 100). Verzanding van de Schie buiten de dam leidde in 1339 tot het kanaliseren van de geul en het ontstaan van een haven, de Lange Haven (Van der Feijst 1975, 18). De zijkreek is eeuwen later (in 1577) vergraven en verbreed tot de Korte Haven (Osterholz 1987, 14).

Tussen 1351 en 1359 werd het stedelijk oppervlak van Schiedam, door het graven van de Noordvest, Vellevest, Westvest en Broersvest, ruwweg verdrievoudigd. Ook het stuk Frankenland waarin het plangebied was gelegen werd toen bij de stad getrokken.
Voor de hierop volgende eeuwen zijn geen historische bronnen beschikbaar; gegevens over de

inrichting en het gebruik van het gebied tot circa het midden van de 16e eeuw ontbreken hierdoor. Vanuit de stad kon het gebied waarschijnlijk via diverse bruggen worden bereikt. Vanwege het ontbreken van een sluis is het gebied een tijdlang nog kwetsbaar voor hoogwater en nauwelijks bewoonbaar. Mogelijk lagen er aan de westzijde van de Lange Haven vanaf de 14e eeuw al scheepstimmerwerven, maar zeker is dit niet (Osterholz 1987, 12).

Een belangrijke bron voor de vroege geschiedenis van het stedelijk Westmolenkwartier, waarin het plangebied is gelegen, vormt de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560 (Afb. 1). Het areaal dat in de 14e eeuw bij de stad is gevoegd, blijkt in 1560 nog slechts voor een klein deel bebouwd te zijn. Dit heeft te maken met het stagneren van de groei van Schiedam vanaf het eind van de 14e eeuw, waarvan de oorzaak onder andere lag bij de toenemende concurrentie van de havensteden Rotterdam en Delft, na de aanleg van respectievelijk de Rotterdamse en de Delfshavense Schie (Osterholz 1987, 11). De kaart toont voor het gebied van het Westmolenkwartier alleen bebouwing langs de Lange Haven, tussen de Korte Haven en de Walvisstraat. De Westmolenstraat is in wording, de latere percelen aan deze straat zijn nog onbebouwd.

Een kleine veertig jaar na Van Deventer toont Jacques de Gheyn in 1598 een tweede beeld van het 16e-eeuwse Schiedam (Afb. 2). In de tussenliggende, relatief korte periode had een hernieuwde economische bloei geleid tot een verdichting van de bebouwing van de stad, hetgeen ook gold voor het Westmolenkwartier. In 1577 vond er verbreding plaats van de Korte Haven in zuidwaartse richting, waarna ook de grond aan de zuidzijde ervan werd verdeeld in erven. Deze liepen van de Korte Haven tot aan de nieuw aangelegde straat achter de erven, de latere Westmolenstraat. De Elzensteeg (gelegen tussen het derde en vijfde perceel) bepaalde waarschijnlijk de richting van de verkaveling en werd in deze periode naar het westen toe verbreed.
Er was in deze periode ook nog veel onbebouwd gebied, dat waarschijnlijk deels in gebruik was als 'industrieterrein' (Osterholz 1987, 16). Langs de havens vinden we in het eind van de 16e eeuw en de eerste helft van de 17e eeuw voornamelijk met de haringvisserij en de scheepvaart verbonden industrie en nijverheid: de haringverwerking, traankokerijen, scheepstimmerwerven, zoutketen, kuiperijen, lijnbanen, enzovoorts (Osterholz 1987, 16-18; Van Trierum 2000, 7). De Westmolenstraat, en dan met name de zuidzijde, wordt door De Gheyn weergegeven als een 'woonstraat', met verspreid huizen met ruime tuinen. Echter, op de locatie van het plangebied op de hoek van de Westmolenstraat en de Elzensteeg wordt een open perceel weergegeven, met een fors hek eromheen. Op het perceel liggen een paar balken en wordt een 'hoop' afgebeeld. Hoewel de werven en zoutketen vermoedelijk vooral zuidelijker lagen, en spoedig verplaatst zouden worden naar vervangende gronden buiten de stad (Osterholz 1987, 17), lijkt het er toch op dat juist deze industrieën in het plangebied worden afgebeeld.

In de loop van de 17e eeuw en vooral de 18e eeuw vindt er een toenemende verdichting plaats van bebouwing en volgt de vestiging van vooral branderijen, mouterijen en aanverwante beroepen in dit deel van de stad. Deze industrie bezette al spoedig de bedrijfsgebouwen van de verdwijnende visserij, die in de 18e eeuw volledig ten gronde ging. De stadsplattegrond van Van Bol'Es (1770, Afb. 3) toont aan de Lange en Korte Haven grote patriciershuizen met tuinen, naast de aanwezige branderijen en mouterijen. Waarschijnlijk vanaf het begin van de 17e eeuw ontstaat aan beide zijden van de Westmolenstraat een aaneengesloten bebouwing van juist kleine huisjes voor ambachtslieden (schoenmakers, kuipers enzovoorts). Op de hoek Westmolenstraat - Elzensteeg staan enkele van deze kleinschalige panden en een soort tuin afgebeeld.

Aan de Lange en Korte Haven ging in de eerste helft van de 19e eeuw het bouwen en verbouwen van grote huizen van de stedelijke elite onverminderd door. Ook het aantal bescheidener woonhuizen nam verder in aantal toe. Aan de havens verschenen nieuwe pakhuizen en branderijen. De elders geconstateerde terugval van de moutwijnindustrie lijkt weinig vat te hebben gehad op Schiedam

(Osterholz 1987, 23-24, contra Schmitz 1962). De kadastrale kaarten uit deze periode, bijvoorbeeld de kaart van P.J. van Dijk uit 1858, laten de verdichting van bebouwing goed zien (Afb. 4). Waar Van Bol'Es tuinen tekende, zijn nu gebouwen verschenen. De achtererven van de rijke woonhuizen van de stedelijke elite aan de Lange en de Korte Haven zijn volledig gevuld met allerhande industriegebouwen: branderijen, distilleerderijen, pakhuizen, mouterijen en molens. Hierdoor ontstond een nauwe ruimtelijke relatie tussen de representatieve woonlocatie aan de Lange Haven en de bedrijfshuisvesting aan de Westvest. Het kadaster geeft aan, dat woonhuis en achterliggende bedrijfsbebouwing vaak in hand van één eigenaar waren.
Langs de Westmolenstraat waren ook diverse bedrijven en pakhuizen gevestigd die te maken hadden met de jeneverindustrie. Dit bleef echter zoals in de voorgaande periode(n) ook een vestigingsplaats voor kleinschaliger ambachten, zoals kuipers. Naast bedrijfsbebouwing waren aan deze straat ook woonhuizen en stegen met arbeiderswoningen gevestigd. Specifiek met betrekking tot het plangebied bestaat er nog steeds open ruimte, naast genoemde kleinschalige bebouwing.

In het laatste kwart van de 20e eeuw vond grote kaalslag plaats waarbij de grootschalige bedrijfsbebouwing in het gebied werd verwijderd, evenals een groot deel van de kleinschaliger bebouwing langs de Westmolenstraat. Het gebied wacht sinds die tijd op invulling.

2.5.3 Geologische gegevens

2.5.3.1 Geologische gegevens Regio Rotterdam (naar Hijma e.a. 2009, 15-17)

De regio Rotterdam is gesitueerd in het West-Nederlandse Bekken, een actief depocentre van het Noordzeebekken. Vanaf 60.000 jaar geleden waren zowel de Rijn als de Maas actief in het gebied. De afzettingen van de Rijn en Maas behoren tot de Formatie van Kreftenheye. De overgang van het laatste glaciaal (Weichselien) naar het huidige interglaciaal (Holoceen) resulteerde in een verandering van het riviertype van 'vol' vlechtend gedurende het Laatste Glaciale Maximum (LGM), circa 25.000 jaar geleden, naar meanderend in het Midden-Holoceen. Ten noorden en zuiden van het LGM-dal van de Rijn en de Maas vormden zich eolische zanddekken (dekzanden, Laagpakket van Wierden).
Tussen 14.500 en 9.000 jaar geleden ontwikkelden zich stroomgordels die de bodem van het rivierdal verlaagden. Bij vergrote waterafvoer werden dunne lagen siltige klei als leem afgezet in de komgebieden (Laag van Wijchen). Op het moment dat de verlaging van de floodplain tot een eind kwam in het vroege Holoceen en de rivieren volop gingen meanderen, nam de sedimentatie van de Laag van Wijchen toe. De stroomgordels uit de periode Jongere Dryas - Vroeg Holoceen worden gekenmerkt door diep ingesneden geulen. Aan de noordoostzijde van de stroomgordels ontstonden tot 15 meter hoge rivierduinen (Laagpakket van Delwijnen), die gevormd werden door zand dat uit de rivierbeddingen werd geblazen gedurende perioden van lage waterafvoer (debiet). Een gevolg van vooral het stijgen van de zeespiegel door het afsmelten van de ijskappen na het LGM was het onderlopen van het Noordzeegebied; de kustzone met strandwallen en dergelijke verschoof geleidelijk in de richting van de huidige Nederlandse kust. De stijgende zeespiegel had ook gevolgen op land door de daaruit resulterende stijgende grondwaterstand. Hierdoor ontstonden hier vanaf het Boreaal moerassen waarin zich veen vormde (Basisveen Laag).
Zo'n 9.000 jaar geleden, op de overgang van het Boreaal naar het Atlanticum, kwam het gebied direct binnen de mariene invloedssfeer te liggen. Door de Holocene transgressie veranderde het Rijn-Maasriviersysteem in een complex estuarien systeem met frequente stroomgordelverleggingen en verschillende grote zeegaten. De hiermee geassocieerde getijdenafzettingen worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend. Vóór 7.000 jaar geleden mondde de Rijn in de regio Rotterdam uit, maar tussen 7.000 en 2.000 jaar geleden deed de rivier dat in de Leidse regio. De Maas mondde gedurende het gehele Holoceen uit in de Rotterdamse regio.
Na de forse landwaartse verschuiving van de zone met fluviatiele sedimentatie in het Laat Boreaal - Midden-Atlanticum verminderde de snelheid van de relatieve zeespiegelstijging; sindsdien bleef het zeeniveau mondiaal gezien ongeveer constant. In de periode na het Atlanticum was het voornamelijk

de verdergaande isostatische bodemdaling die bijdroeg aan de relatieve zeespiegelstijging in Nederland. Uiteindelijk veranderde na het Midden-Atlanticum het evenwicht tussen het creëren van bergingsruimte voor het sediment en het aanbod van sediment ten gunste van de laatste en kwam een eind aan de landwaartse verschuiving van de kustafzettingsmilieus. Dit geschiedde diachroon langs de kust als een gevolg van variaties in sedimentaanbod. In de volgende millennia sloten de zeegaten één voor één: in Zuid-Holland onderbraken alleen het Rijnestuarium bij Leiden en het Maasestuarium bij Rotterdam het strandwallensysteem in het kustgebied. Gedurende het Subboreaal ontwikkelde zich een uitgestrekt veenpakket (Hollandveen Laagpakket, Nieuwkoop Formatie) tussen de riviertakken, lokaal als oligotrofe hoogveenkussens. De mariene transgressies in het Subatlanticum, met vorming van de Laagpakket van Walcheren, gaan vanaf de Late Middeleeuwen samen met menselijke activiteiten als ontginning en indijking van stukken land en het winnen van veen.

2.5.3.2 Geologische gegevens plangebied

In 2003 is de nieuwe lithostratigrafische indeling van Nederland ingevoerd (Westerhoff, Wong en De Mulder 2003). In dit PvE wordt echter, vooruitlopend op het ontwikkelen van een regionale lithostratigrafische indeling van de holocene afzettingen in het Maasmondgebied, uitgegaan van de oude lithostratigrafische indeling zoals die door de toenmalige Rijksgeologische Dienst in 1975 is opgesteld (Zagwijn en Van Staalduinen 1975). Voor de volledigheid wordt wel de van toepassing zijnde term van de nieuwe indeling vermeld.

Om inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het plangebied is gebruik gemaakt van de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Kaartblad Rotterdam Oost (37 O) (NITG-TNO 1998). De geologische informatie van deze kaart is aangevuld met gegevens die zijn verkregen tijdens booronderzoeken in de omgeving. Het betreft een in 2001 verricht booronderzoek in het kader van een archeologische inventarisatie van het gebied Westmolenkwartier (Peters 2001) en een bescheiden booronderzoek bestaande uit twee boringen, dat in december 2010 is uitgevoerd in het kader van een milieukundig onderzoek op een terrein op de hoek Elzensteeg - Westmolenstraat (Schoonhoven en Moree 2011). Een van deze boringen valt binnen onderhavig plangebied.

In boring 1 van het onderzoek uit 2010 werden de Afzettingen van Calais/Gorkum bereikt op een diepte van 6,40 m - NAP (7,55 m - mv). Op de Afzettingen van Calais/Gorkum werd een pakket Hollandveen aangeboord op een diepte van 5,32 m - NAP (6,47 m - mv). Hierop rustte een pakket doorgaans sterk siltige klei; in de bovenste delen van het pakket komen zandlaagjes voor (Afzettingen van Duinkerke I, tegenwoordig Laagpakket van Walcheren). Het onderzoek uit 2010 liet een scherpe, erosieve overgang zien. Het overstromingsdek bevond zich op een diepte van 3,11 m - NAP (4,26 m - mv). De klei is afgezet vanuit de nabijgelegen Schie. Een onderscheid tussen te verwachten oeverafzetttingen en komsedimenten kan niet worden gemaakt. Mogelijk bevinden de oeverafzettingen zich ter hoogte van de bestrating en bebouwing aan de westzijde van de Lange Haven, net buiten het plangebied.
Op de Afzettingen van Duinkerke I bevindt zich een laag bestaande uit veen en of matig tot sterk humeuze klei. De laag is te correleren met een sterk venige klei op BOOR-vindplaats 12-53, ter plekke van het Sebastiaanhof (Moree 2002, 181). Op grond van ^{14}C-dateringen kon daar het begin van de vorming van de laag in de tweede helft van de 3e eeuw na Chr. worden geplaatst. In het begin van de Vroege Middeleeuwen kwam een eind aan de afzetting van de venige klei. De laag wordt geïnterpreteerd als het zogenaamde post-Romeins veen. Het niveau zal wellicht niet overal in het gebied aanwezig zijn. In beide boringen uit 2010 werd een vegetatiehorizont (laklaag) aangetroffen op een diepte van 3,11 tot 3,38 m - NAP (4,26 tot 4,53 m - mv) in boring 1 en 2,94 tot 3,11 m - NAP (4,09 m - mv tot 4,26 m - mv) in boring 2. Deze vegetatiehorizont werd geïnterpreteerd als het zogenaamde post-Romeinse niveau, dat refereert aan een periode waarin weinig tot geen sedimentatie plaatsvond,

na de sedimentatie van de Afzettingen van Duinkerke I, en er zich een vegetatiehorizont en soms een veenlaag kon ontwikkelen.

De top van de natuurlijke sequentie wordt gevormd door een laag kalkrijke, sterk tot uiterst siltige klei met humus- en/of zandlagen (Afzettingen van Duinkerke III, tegenwoordig Laagpakket van Walcheren). De laag wordt geïnterpreteerd als een overstromingsdek uit de 12e eeuw en werd erosief afgezet. Elders in de binnenstad van Schiedam zijn in de basis van het dek verspoeld bot en aardewerk uit de 11e-12e eeuw aangetroffen. De onverstoorde Afzettingen van Duinkerke III werden in de boringen uit 2010 aangetroffen op een diepte van 1,75 m - NAP (2,90 m - mv) en 1,30 m - NAP (2,45 m - mv). Deze diepte is vergelijkbaar met de scheiding tussen antropogeen en natuurlijk die werd aangegeven op een diepte van ca. 2,5 m -mv op een locatie net ten westen van het plangebied (Van Dasselaar 2009).
Op de Afzettingen van Duinkerke III bevindt zich een metersdik pakket antropogene afzettingen dat is gevormd tussen 1351-1359, de periode waarin het plangebied door het graven van een nieuw grachtensysteem bij de stad Schiedam werd getrokken, en de 21e eeuw. Even ten zuiden van het plangebied, ten zuiden van de Westmolenstraat, bestond de basis van de antropogene afzettingen uit een 15 cm dik pakket mest (BOOR-vindplaats 11-80; Peters 2001). Op grond van een ^{14}C-datering is de periode van vorming van deze mest vastgesteld op 1307-1443 AD (GrN-26418, 530 ± 40 BP - Moree e.a. 2010, 187-188). Op deze locatie was het antropogeen pakket gemiddeld ca. 4 m dik. Bij de onderzoeken uit 2009 en 2010 ten noorden van de Westmolenstraat bleek het antropogeen pakket iets dunner, tussen 2,5 en 3 m dik (Van Dasselaar 2009 en Schoonhoven en Moree 2011).

2.5.4.1 Bekende archeologische waarden in het plangebied
Het beperkte onderzoek dat op locatie heeft plaatsgevonden leverde wel indicatoren op (puin), maar geen duidelijke archeologische waarden (vindplaatsen). Zie Schoonhoven en Moree 2011.

2.5.4.2 Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied

Aan de overzijde van de Westmolenstraat werd in 2015 asbestonderzoek uitgevoerd. Archeologie Rotterdam heeft daarbij waarnemingen gedaan in het kader van archeologische advisering. In de asbestsleuven werden verschillende archeologische sporen waargenomen, resten van bakstenen muurtjes, funderingshout, een ton (mogelijk een kuip of grondvat van een jeneverbranderij), een oven. Het hoogste voorkomen van de sporen ligt tussen de 30 en 130 cm onder het maaiveld. De sporen bevestigen het verwachte beeld van een industrieel gebied.

In de directe nabijheid van het plangebied zijn voorts twee archeologische vindplaatsen bekend. De eerste wordt aangeduid met de BOOR-vindplaats 11-80. Het betreft een 15 cm dik pakket mest uit de Late Middeleeuwen dat in 2001 gedurende een booronderzoek op een diepte van ongeveer 3,0 m - NAP (rond 4,5 m - mv) is aangetroffen (Peters 2001). Het materiaal is aangetroffen in de top van en/of op de Afzettingen van Duinkerke III (Laagpakket van Walcheren). De mest wijst op agrarische activiteiten; door de aard van het onderzoek ontbreekt verder vondstmateriaal waardoor het vooralsnog lastig is om een preciezere duiding van de plek te geven.

De tweede vindplaats betreft de panden Lange Haven 107 en 109 (BOOR-vindplaats 11-69). In 1993 heeft de NJBG daar archeologisch onderzoek verricht; de geschiedenis van de panden werd gecomplementeerd met archivalische en bouwhistorische gegevens. De oudste sporen dateren uit de 15e eeuw. Op nummer 107 bevond zich in de 18e eeuw een jeneverstokerij.

Vindplaatsnummer 1

BOOR-vindplaats	11-80
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Westmolenkwartier
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	86.780/436.877
Complextype(n) en datering(en)	Het complex bestaat uit een mestlaag van 15 cm dik. De laag is gedateerd tussen 1307 en 1443 cal AD (GrN-26418, 530 ± 40 BP). De mest duidt op agrarische activiteiten, waarvan de precieze aard nog niet is aan te geven. Het materiaal kan afkomstig zijn uit een kuil, een mestlaag binnen een woning of van een opgehoogd erf (Peters 2001).
Stratigrafische positie	De ondergrond bestaat uit de Afzettingen van Duinkerke III op Afzettingen van Duinkerke I op Hollandveen. Daarop ligt vanaf gemiddeld 3,0 m - NAP een 4,5 meter dik ophogingspakket dat reikt tot aan het maaiveld (circa 1,5 m + NAP). De mest ligt in de top van en/of op de Afzettingen van Duinkerke III.
Diepteligging	circa 3,0 m - NAP.
Soort onderzoek	AAI.
Bron(nen)	Peters 2001 en Moree e.a. 2010, 187-188.

Vindplaatsnummer 2

BOOR-vindplaats	11-69
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Lange Haven 107-109
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	86.811/436.876
Complextype(n) en datering(en)	De oudste aangetroffen sporen op de locatie van de panden Lange Haven 107-109 (net ten oosten van het plangebied) zijn in het begin van de 15e eeuw te dateren. Mogelijk reikt de archeologische geschiedenis verder terug, want hoewel het onderzoek tot een diepte van circa 1,5 m onder maaiveld reikte, is de natuurlijke ondergrond destijds niet bereikt. Op Lange Haven 107 bevond zich in de 18e eeuw een jeneverstokerij.
Bron(nen)	Moree e.a. 2002, 201 en Van Trierum 2000, 8.

Op enige afstand van het plangebied bevinden zich binnen de historische kern van Schiedam twee vindplaatsen waar archeologische waarden in de Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren) zijn aangetroffen. Het gaat om vindplaatsen 12-46 (ABC-complex) aan de Lange Kerkstraat en 12-53 (HEMA-plein/ Otterbuurt aan de Kreupelstraat). Net als het plangebied zijn de twee vindplaatsen op slechts enkele tientallen meters van de Schie gesitueerd. Op beide locaties zijn gedurende opgravingen greppeltjes gedocumenteerd. In 12-46 zijn tevens aangepunte paaltjes aangetroffen. Vanwege het ontbreken van begeleidend vondstmateriaal is het vooralsnog niet mogelijk de sporen exact in tijd te plaatsen. Gelet op de stratigrafische positie moeten ze uit de Late IJzertijd en/of de Romeinse tijd dateren.
Net buiten de historische stadskern zijn ook op de vindplaats 11-74 (Officierenpad) greppels in de Afzettingen van Duinkerke I gedocumenteerd. Het gaat om zeven parallel aan elkaar lopende vrij smalle greppels die, gelet op een ^{14}C-datering, zeker in de Romeinse tijd zijn te dateren. In de (klei)vulling is stuifmeel van granen aangetroffen, hetgeen aangeeft dat de tussenliggende percelen zeer waarschijnlijk als akkers zijn gebruikt. De greppels hebben dienstgedaan bij de afwatering van het akkercomplex richting Schie.

Op grotere afstand zijn in het noorden van Schiedam ook archeologische sporen in de top van het Hollandveen (Hollandveen Laagpakket) aangetroffen. In Kethel bijvoorbeeld is in 1964 bij het graven van een vijver in de top van het Hollandveen een deel van een huisplattegrond uit de IJzertijd gedocumenteerd; BOOR-vindplaats 04-89 (toponiem Kerklaan I). Het gaat om rijen paaltjes met op enkele plaatsen vlechtwerk daartussen die de wanden van het huis markeren. Twee rijen zware palen binnen het huis hebben het dak gedragen. De breedte van het huis bedroeg ongeveer 4,5 meter; de lengte kon niet worden bepaald. De binnen de constructie op het Hollandveen aangetroffen mest geeft aan dat we waarschijnlijk met de resten van een boerderij te maken hebben.

Vindplaatsnummer 3

BOORvindplaats	12-46
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen (CIS code = 1492)
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	ABC-complex
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	87.110/437.084
Complextype(n) en datering(en)	In de Afzettingen van Duinkerke I zijn twee parallellopende greppels aangetroffen; de onderlinge afstand is 30 cm. Zij konden over een afstand van 2,4 meter worden gevolgd en waren ongeveer 25 cm breed en 20 cm diep. De greppels zijn vanuit de op van een venige klei aan de basis van de Afzettingen van Duinkerke I gegraven tot in het onderliggende Hollandveen. Evenwijdig aan de greppels stond een rij aangepunte paaltjes. Het ontbreken va verder vondstmateriaal maakt een precieze datering lastig, maar gelet op de stratigrafische positie van de sporen moeten ze uit de Late IJzertijd of uit de Romeinse tijd dateren.
Stratigrafische positie	In de Afzettingen van Duinkerke I
Diepteligging	circa 2,32-2,40 m - NAP (diepte insteekniveau).
Soort onderzoek	Opgraving.
Bron(nen)	Moree 1993; Moree e.a. 2002, 131 en 179-180.

Vindplaatsnummer 4

BOORvindplaats	12-53
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen (CIS code = 30051)
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	HEMA-Otterbuurt
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	87.177/437.107
Complextype(n) en datering(en)	In de Afzettingen van Duinkerke I zijn op twee niveaus drie greppels aangetroffen, die over een afstand van maximaal 14 meter konden worden gevolgd. Vanuit de top van de top van een laag zandige klei met veenbrokken aan de basis van de Afzettingen van Duinkerke I zijn twee greppels gegraven tot in het onderliggende Hollandveen. Er is een relatieve datering mogelijk: de vulling van de eerste greppel is verstoord bij het graven van de andere. Beide greppels zijn ongeveer 30 cm breed en 30 tot 40 cm diep. Op vindplaats 12-46 zijn vergelijkbare greppels gedocumenteerd. Zij bevonden zich in dezelfde stratigrafische positie. Een derde greppel is gegraven vanuit de top van een laag zandige klei op de laag met veenbrokken binnen de Afzettingen van Duinkerke I. De ingraving is 30 cm breed en 40 cm diep. De vulling van de greppels bestaat uit klei, met op de bodem van de oudste twee brokken veen. De datering van de greppels is lastig: buiten aan de oudste greppels gerelateerde aangepunte paaltjes is geen vondstmateriaal aangetroffen. Een van de aangepunte palen heft als ^{14}C-datering 49 cal BC-48 cal AD (GrN-23231, 2020 ± 20 BP), dus aan het eind van de late IJzertijd of in het begin van de Romeinse tijd. Een ^{14}C-bepaling van het onderliggende Hollandveen levert een datering op van 201 cal BC-131 cal AD (GrN-

	23230, 2010 ± 70 BP) en biedt daarom geen aanknopingspunten voor een nadere plaatsing in tijd van de oudste greppels. De ouderdom van de jongste greppel ligt in de periode tussen omstreeks het begin van de jaartelling en de tweede helft van de derde eeuw na Chr., het begin van de vorming van de venige klei op de Afzettingen van Duinkerke I. Een datering in de Romeinse tijd is dus zeer aannemelijk. De greppels hadden ongetwijfeld en functie bij de verkaveling en watrerhuishouding in het gebied gedurende de periode Late IJzertijd - Romeinse tijd. Mogelijk moeten eventuele nederzettingen worden gezocht op de wat hoger gelegen oevers van de nabijgelegen Schie.
Stratigrafische positie	In Afzettingen van Duinkerke I
Diepteligging	circa 3,30 m - NAP (diepte insteekniveau hoogstliggende greppel); circa 3,60 m - NAP (diepte insteeknineau diepstliggende greppels).
Soort onderzoek	Proefsleufonderzoek.
Bron(nen)	Moree 1997; Moree e.a. 2002, 131 en 181-183.

Vindplaatsnummer 5

BOORvindplaats	11-74
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen (CIS-code 30959)
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Officierenpad
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	86.660/437.240
Complextype(n) en datering(en)	In de Afzettingen van Duinkerke I zijn in 1998 zeven parallel aan elkaar lopende greppels aangetroffen. In de greppelvulling (klei) aangetroffen graanpollen geeft aan dat de tussenliggende percelen als akkers zijn gebruikt. De greppels zorgden voor de afwatering van het akkercomplex richting Schie. Een ^{14}C-datering van houtskool uit een van de greppels geeft aan dat de greppels in de Romeinse tijd zijn te dateren: 19 cal BC-213 cal AD (GrA-13871, 1920 ± 40 BP).
Stratigrafische positie	In de basis van de Afzettingen van Duinkerke I.
Diepteligging	Het insteekniveau ligt ongeveer op 4,2 m - NAP.
Soort onderzoek	Opgraving.
Bron(nen)	Jacobs 1999.

Vindplaatsnummer 6

BOORvindplaats	04-89
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	24433
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Kerklaan I
Plaats	Kethel
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	85.740/439.140
Complextype(n) en datering(en)	Op het Hollandveen is in 1964 bij het graven van een vijver een deel van een huisplattegrond uit de IJzertijd gedocumenteerd. Het gaat om rijen paaltjes met op enkele plaatsen vlechtwerk daartussen die de wanden van het huis markeren. Twee rijen zware palen binnen het huis hebben het dak gedragen. De breedte van het huis bedroeg ongeveer 4,5 meter; de lengte kon niet worden bepaald. Vast staat echter dat de archeologische sporen zich buiten de waterpartij nog voortzet. De binnen de constructie aangetroffen mest geeft aan dat we waarschijnlijk met de resten van een boerderij te maken hebben.
Stratigrafische positie	Op het Hollandveen.
Diepteligging	4,2 m - NAP.
Soort onderzoek	Opgraving.
Bron(nen)	Bijdrage van J. Paalman in Rapport betreffende de werkzaamheden verricht door de afdeling Oudheidkundig Onderzoek van de dienst van Gemeentewerken Rotterdam in het eerste en het tweede kwartaal van 1965.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw ter plaatse en de bekende archeologische waarden in (de omgeving van) het plangebied kan de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied worden opgesteld (Tabel 1).

Voor het gehele plangebied geldt een redelijk hoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd in de top van het Hollandveen en in de oever- en komafzettingen van de Schie behorend tot Afzettingen van Duinkerke I (thans Laagpakket van Walcheren). Verwacht wordt dat de archeologische waarden, nederzettingsterreinen, maar ook resten van off-site activiteiten als percelerings- en ontwateringsgreppels, zich vrij diep in het bodemprofiel bevinden (dieper dan 4,0 m - mv).
Daarnaast geldt voor het plangebied een redelijk hoge tot hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen A (11e-12e eeuw) in de sedimenten direct onder de basis van het 12e-eeuwse overstromingsdek (Afzettingen van Duinkerke III). Ook hier kan het gaan om nederzettingsterreinen en greppelsystemen. De top van de Afzettingen van Duinkerke III kan gegevens bevatten over het grondgebruik in het plangebied in de periode tussen de 12e-eeuwse overstromingen en de grote uitleg van 1351-1359, toen het areaal van het plangebied bij de stad werd getrokken. Verwacht wordt dat het terrein toen vooral een agrarische functie heeft gehad; de op BOOR-vindplaats 11-80 aangetroffen mestlaag vormt daar een aanwijzing voor.

Het meters dikke antropogene pakket tussen de top van de Afzettingen van Duinkerke III en het maaiveld tenslotte kent een zeer hoge archeologische verwachting voor de periode vanaf 1351-1359, de jaren waarin het plangebied binnen het stedelijk areaal kwam te liggen. Archeologisch onderzoek kan inzicht geven in de geschiedenis van het terrein vanaf dat moment en een bijdrage leveren aan onze kennis van de ontwikkeling van stedelijke activiteiten (wonen en werken) vanaf ruwweg de 15e-16e eeuw in het gebied. De beschikbare historische kaarten geven voor de hoek Westmolenstraat - Elzensteeg een ontwikkeling aan van industrieel perceel (timmerwerf, zoutketen) naar een terrein dat deels was ingevuld met kleinschalige bebouwing die naar verwachting in verband te brengen is met ambachtslieden (woningen en/of werkplaatsen).

Datering	Archeologische verwachting	Complextype	Stratigrafische positie	Omvang	Diepteligging in m - mv
Mesolithicum	Geen/laag	Nvt	nvt	nvt	nvt
Neolithicum	Geen/laag	Nvt	nvt	nvt	nvt
Bronstijd	Geen/laag	Nvt	nvt	nvt	nvt
Late IJzertijd	Redelijk hoog tot hoog	Verkavelingspatroon, nederzetting	Top Hollandveen, Afzettingen van Duinkerke I	Onbekend	Afhankelijk van dikte stedelijk pakket, maar niet ondieper dan 2,5 m - mv
Romeinse tijd	Redelijk hoog tot hoog	Verkavelingspatroon, nederzetting	Top Hollandveen, Afzettingen van Duinkerke I	Onbekend	Afhankelijk van dikte stedelijk pakket, maar niet ondieper dan 2,5 m - mv
Middeleeuwen tot 12e eeuw (prestedelijk Schiedam)	Redelijk hoog tot hoog	Verkavelingspatroon, Nederzetting	Direct onder het overstromingsdek Afzettingen van Duinkerke III	Onbekend	Afhankelijk van dikte stedelijk pakket, maar niet ondieper dan 2,5 m - mv
Middeleeuwen 12e-midden 14e eeuw ('proto-stedelijk' Schiedam)	Redelijk hoog tot hoog	Verkavelingspatroon, nederzetting	Top Afzettingen van Duinkerke III	Gehele plangebied	Afhankelijk van dikte van stedelijk pakket opvolgende periode
Middeleeuwen vanaf de 14e eeuw en Nieuwe tijd (stedelijk Schiedam)	Zeer hoog	Stadskern	Traject top Afzettingen van Duinkerke III-maaiveld	Gehele plangebied	Vanaf maaiveld tot een diepte van ongeveer 2,5 m - mv

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied Schiedam Westmolenstraat (Edelweiss-locatie).

2.7 *Aantasting archeologische waarden*

De realisering van de nieuwbouw in het plangebied zal gepaard gaan met grondroerende activiteiten. Hierbij kunnen de eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Dit geldt voor het gehele plangebied en voor archeologische waarden uit alle bovengenoemde perioden.

2.8 *Advies*

Op grond van gemeentelijk beleid, de archeologische verwachting van het gebied, alsmede de bodemverstorende aard van de werkzaamheden die in het kader van de toekomstige ontwikkeling van het plangebied zullen worden uitgevoerd, is een verkennend inventariserend veldonderzoek noodzakelijk.

3. PROGRAMMA VAN EISEN VOOR HET VERKENNEND INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Inleiding

Zoals aangegeven, is het voorgaande bureauonderzoek een beknopt bureauonderzoek. Dit onderzoek dient aangevuld te worden conform de eisen uit de KNA, versie 4.1. Het bureauonderzoek wordt waar relevant aangevuld met aanvullende informatie (bv. wijziging van de beoogde plannen, informatie uit de KLIC-melding/milieutechnische condities). Indien aanvullende informatie leidt tot een wijziging van de gespecificeerde archeologische verwachting of van de voorgestelde onderzoeksmethode, dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, de gemeente Schiedam.

Dit PvE-boren heeft betrekking op de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek in plangebied 'Westmolenstraat (Edelweiss-locatie') in de gemeente Schiedam. In het algemeen heeft de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek tot doel de mate van gaafheid van de bodem in een gebied vast te stellen en inzicht te krijgen in morfologische eenheden van de begraven oude landschappen, voor zover deze van invloed kunnen zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor een eventuele karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Vooruitlopend op een eventueel waarderend inventariserend veldonderzoek worden alvast zo veel mogelijk gegevens verzameld om de aard, diepteligging, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de eventuele archeologische resten te kunnen vaststellen. Hierdoor kan een inschatting worden gemaakt of en zo ja in welke mate bij de toekomstige bodemingrepen in het plangebied archeologische waarden zullen worden aangetast.

3.2 Onderzoeksgebied inventariserend onderzoek

Het onderzoeksgebied betreft een zone parallel aan de Westmolenstraat. Dit gebied is niet tot op grote diepte gesaneerd en bestudering van historische kaarten heeft uitgewezen dat in elk geval een deel van deze zone eeuwenlang niet bebouwd was. De oppervlakte van deze zone bedraagt ongeveer 325 m^2 (ca. 8.7 x 37.3 m).

3.3 Verkennend inventariserend veldonderzoek in het onderzoeksgebied

Het verkennend inventariserend veldonderzoek wordt in het onderzoeksgebied verricht door het handmatig zetten van grondboringen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de KNA versie 4.1 en de *Richtlijnen voor het uitvoeren van archeologisch bureauonderzoek en niet-gravend inventariserend veldonderzoek in de gemeente Albrandswaard, Barendrecht, Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Nissewaard, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam en Westvoorne*, versie 2.9 (november 2019).
Er zijn volgens het bureauonderzoek drie stratigrafische niveaus met archeologische potentie:

1. Top/op Hollandveen (Hollandveen Laagpakket).
   Te verwachten archeologische waarden: Late IJzertijd en Romeinse tijd.
2. Top/op Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren).
   Te verwachten archeologische waarden: Romeinse tijd.
3. Traject top Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren) - maaiveld.
   Te verwachten archeologische waarden: Late Middeleeuwen.

3.4 *Doel boren*

Verkennend inventariserend veldonderzoek

1. De mate van gaafheid van de drie stratigrafische niveaus met archeologische potentie in beeld brengen: top/op Hollandveen (Hollandveen Laagpakket), top/op Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren) en traject top Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren) - maaiveld.
2. Eventueel archeologische waarden traceren.

3.5 *Boorstrategie en methoden*

Het booronderzoek wordt uitgevoerd door in het te bebouwen areaal handmatig 7 verkennende boringen te zetten in een verspringende raai. De ligging van de boorpunten ligt min of meer vast en is weergegeven op Bijlage 2.

De volgende aspecten zijn van belang bij het boren.

- De locatie van de boorpunten op de boorpuntenkaart is indicatief. Er kan eventueel met boorpunten worden geschoven als de situatie in het veld hiertoe aanleiding geeft (obstakels in de bodem, bebouwing, verharding).
- De boringen worden gezet tot een halve meter in de top van het veen (Hollandveen, Hollandveen Laagpakket). De top van het veen wordt tussen 4 en 5 m - NAP verwacht.
- Mocht na visuele inspectie met behulp gutsmes in het veld nog twijfel bestaan of archeologische indicatoren in een bepaald bodemtraject al dan niet aanwezig zijn, dan wordt het betreffende stuk boorkern bemonsterd en gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm.
- De x-/y-coördinaat van de boorpunten dienen te worden bepaald. Dit kan handmatig (met bijvoorbeeld een meetlint) geschieden, waarbij de meetfout maximaal 1 meter bedraagt.
- De z-coördinaat van het boorpunt dient te worden bepaald. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een meettoestel (waterpas, total station, GPS en dergelijke), waarbij de meetfout maximaal 3 cm bedraagt. Bij het vaststellen van de z-coördinaat mag geen gebruik worden gemaakt van het AHN.
- Voor het verkennend boren dient gebruik gemaakt te worden van een gutsboor met een binnendiameter van minimaal 2,5 cm. Voor de bovenste, geroerde, bodemtrajecten kan eventueel worden gebruik gemaakt van een edelmanboor.
- De boorkernen dienen volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) of een direct daarvan afgeleide methode te worden beschreven. Hierbij wordt extra benadrukt dat:
  - De begrenzing van de lagen tot op de cm nauwkeurig dient te worden vastgesteld. De boorkern mag dus niet in trajecten van bijvoorbeeld 10 cm worden beschreven.
  - De aard van de grenzen dient te worden bepaald, bv diffuus, geleidelijk, scherp/abrupt, erosief.

3.6 *Samenstelling onderzoeksteam*

Bij het verkennend inventariserend veldonderzoek dient zowel het veldwerk, de uitwerking als de rapportage te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel waarbij de aantoonbare aanwezigheid van kennis en ervaring met het werken in holoceen West-Nederland een vereiste is.

3.7 *Verslaglegging onderzoek*

De resultaten van het verkennend inventariserend veldonderzoek dienen door de opdrachtnemer in de vorm van een conceptrapport aan de opdrachtgever te worden gepresenteerd. De opdrachtgever biedt het concept ter goedkeuring aan het bevoegd gezag aan. Vervolgens

verstrekt de opdrachtnemer het goedgekeurde rapport aan de opdrachtgever. Tevens wordt het rapport gestuurd naar het bevoegd gezag, Archeologie Rotterdam (BOOR), de Koninklijke Bibliotheek en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
Ten behoeve van een vlot verloop van de beoordeling van de rapportage dient het conceptrapport vergezeld te gaan van cad- (.dxf/.dwg) of gis-bestanden (.shp/.mif) met de ligging van het plangebied, het onderzoeksgebied en de boorlocaties.
Het rapport moet voldoen aan de kwaliteitseisen zoals die in de KNA versie 4.1 voor inventariserend veldonderzoek zijn opgesteld. In het rapport komen de volgende, gebruikelijke, aspecten aan de orde:

- Het doel van het onderzoek
- De onderzoeksmethoden
- De resultaten van het onderzoek
- Conclusies en aanbevelingen

Daarnaast worden aan de rapportage de volgende specifieke eisen benadrukt/ gesteld:

- In de boorkernbeschrijvingen dienen tevens de meest relevante interpretaties (met name de onderscheiden stratigrafische eenheden) te worden opgenomen.
- De in het veld onderscheiden stratigrafische eenheden dienen (zorgvuldig) te worden beschreven.
- Voor de onderscheiden stratigrafische eenheden wordt naast de nieuwe terminologie ook de conventionele benaming gebruikt: Afzettingen van Duinkerke (0, I, II en III), Hollandveen en Afzettingen van Calais (I, II, III en IV), Hellevoeterzand en dergelijke.
- Met behulp van de boorstaten wordt het profiel getekend.
- Om de interpretaties binnen het profiel controleerbaar te maken, worden bij het tekenen de boorstaten in het profiel weergegeven en wordt de (litho)stratigrafische informatie van de boorkernbeschrijvingen goed herkenbaar bij de boorstaten geplaatst.
- In het profiel wordt de oxidatie-reductiegrens aangegeven.

In het rapport worden de volgende kaarten opgenomen:

- Een kaart met de boorpunten, waarop per boorpunt is aangegeven of er archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Tevens dienen de aard van de indicatoren en het stratigrafische niveau waarop zij zijn gevonden te worden aangegeven.

3.8 Overleg

Indien de opdrachtnemer af wil wijken van de in dit PvE beschreven aanpak, dient vooraf overleg gepleegd te worden tussen de opdrachtnemer, opdrachtgever en het bevoegd gezag.

3.9 Tijdpad

Direct na het veldwerk dient overleg plaats te vinden tussen de opdrachtgever, opdrachtnemer en het bevoegd gezag over de verdere aanpak van de planlocatie.
Het definitieve rapport zal uiterlijk drie maanden na afronding van het veldwerk worden verstuurd.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

Bitter, P., 1990: *Schiedam: archeologie van een rijk verleden. Archeologische waardering van bedreigde terreinen in de binnenstad van Schiedam*, Rotterdam (BOORrapporten 10).

Dasselaar, M. van 2009: Archeologisch onderzoek Stadstimmerwerf te Schiedam (Gemeente Schiedam). Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia Rapport A09-001-I).

Feijst, G. van der, 1975: *Geschiedenis van Schiedam*, Schiedam.

Hijma, M.P., K.M. Cohen, G. Hoffmann, A.J.F. van der Spek en E. Stouthamer, 2009: From river valley to estuary: the evolution of the Rhine mouth in the early to middle Holocene (western Netherlands, Rhine-Meuse delta), *Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw 88-1*, 13-53.

Hoek, C., 1975: Schiedam. Een historisch-archeologisch stadsonderzoek, *Holland* 7, 89-195 en 513-560.

Jacobs, E. (met medewerking van C. Vermeeren), 1999: *Schiedam 'Officierenpad'. Greppels uit de Romeinse Tijd. Archeologisch onderzoek in het kader van de aanleg van de Beneluxlijn*, Rotterdam (BOORrapporten 44).

Modderman, P.J.R., 1973: A Native Farmstead from the Roman Period near Kethel, Municipality of Schiedam, Province of South Holland, *BROB* 23, 149-158.

Moree, J.M., 1993: *Archeologisch onderzoek op het terrein van het ABC-complex te Schiedam*, Rotterdam (BOORrapporten 15).

Moree, J.M., 1997: *Schiedam HEMAplein. Een archeologisch vooronderzoek*, Rotterdam (BOORrapporten 27).

Moree, J.M., A. Carmiggelt, T.A. Goossens, A.J. Guiran, F.J.C. Peters en M.C. van Trierum, 2002: Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 1991-2000, in: A. Carmiggelt, A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.): *BOORbalans 5 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 87-213.

Moree, J.M., A.V. Schoonhoven en M.C. van Trierum, 2010: Archeologisch onderzoek van het BOOR in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 2001-2006, in: A. Carmiggelt, M.C. van Trierum en D.A. Wesselingh (red.): *BOORbalans 6 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied, Rotterdam*, 77-240.

Osterholz, R.A.B.M., 1987: *Schiedam, Over de haven. Kwaliteiten en mogelijkheden. Onderzoek voor het afstuderen in de richting architectuur en restauratie*, TU Delft, 1980 (herzien 1987).

Peters, F.J.C., 2001: *Grondboringen in plangebied 'Westmolenkwartier' in de gemeente Schiedam een aanvullende archeologische inventarisatie*, Rotterdam (BOORrapporten 73)

Schmitz, H, 1962: *Schiedam in de tweede helft van de 19e eeuw*, Schiedam.

Schoonhoven, A.V. en J.M. Moree, 2011: *Schiedam Westmolenkwartier. Een bureauonderzoek*,

Rotterdam (BOORrapporten 509).

Provincie Zuid-Holland 2007: *Handreiking betreffende opstelling van en advisering over ruimtelijke plannen op grond van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*.

Westerhoff, W.E., T.E. Wong en E.F.J. de Mulder, 2003: Opbouw van de ondergrond, in: Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong (red.): *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten, 247-352.

Overige bronnen

ARCHIS: Centraal gegevensbestand van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (http://archis2.archis.nl).

BOORIS: Informatie Systeem van Archeologie Rotterdam (BOOR).

Provincie Zuid-Holland: Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Rijnmond (http://chs.pzh.nl; 2002, herziening 2007).

Kaarten/ Atlassen/ Luchtfoto's

BOOR, 2008: *Archeologische Waardenkaart Schiedam*, Rotterdam (vastgesteld op 19 februari 2008).

Kaart van Schiedam van Jacob van Deventer 1560

Kaart van Schiedam van Jacob de Gheyn 1598

Kaart van Schiedam van Rutger van Bol'Es 1770

Kaart van Schiedam van P.J. van Dijk, naar de kadastrale meting van 1858

NITG-TNO, 1998: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost 37 Oost*, Haarlem.

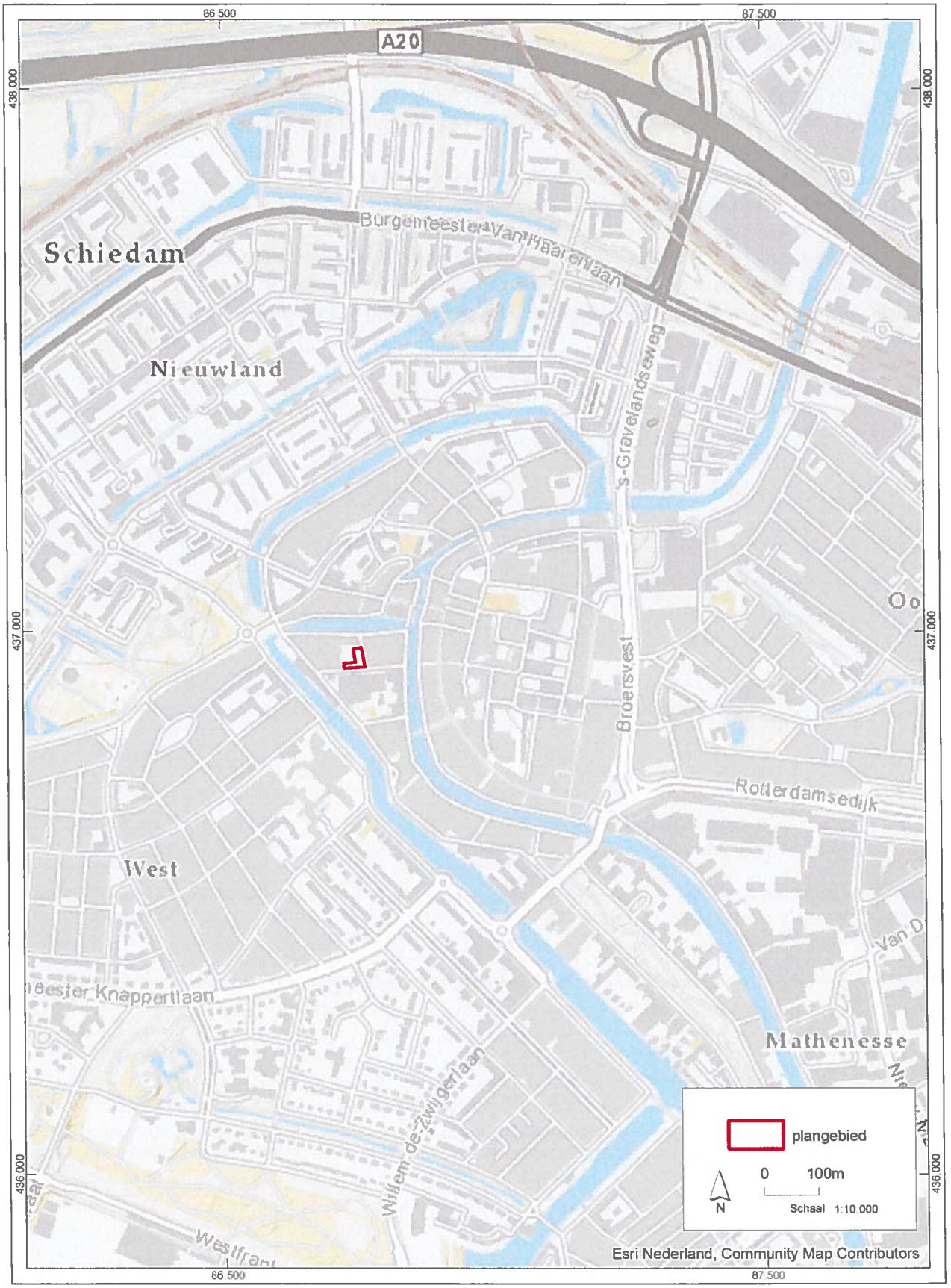
Uitgeverij 12 Provinciën, 2005: Luchtfoto-Atlas Zuid-Holland. Loodrechtluchtfoto's provincie Zuid-Holland, schaal 1:14.000, Landsmeer.

Wolters-Noordhoff Atlasprodukties/Topografische Dienst, 1990: *Grote Provincie Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000*, Groningen/Emmen.

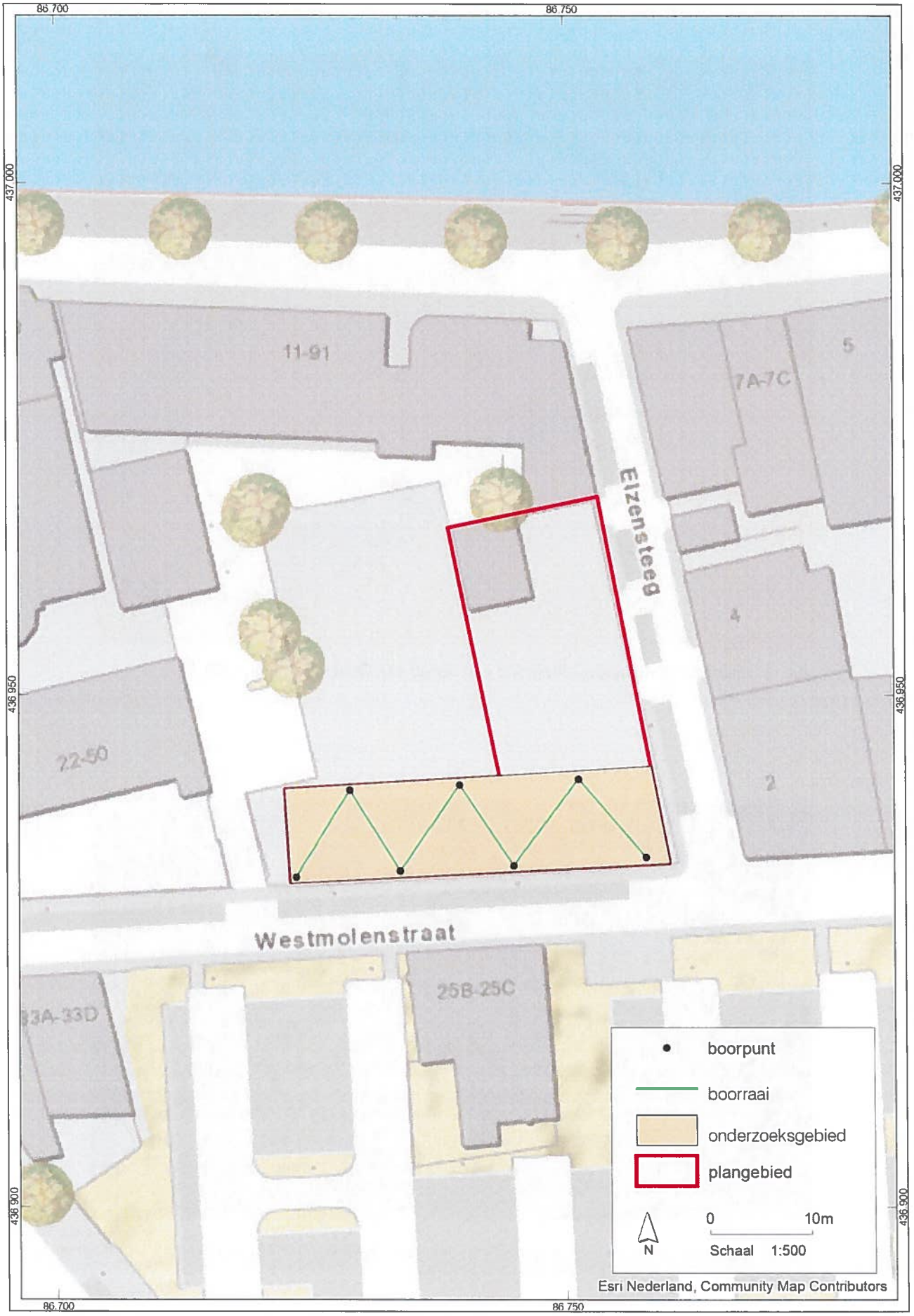
BIJLAGEN & AFBEELDINGEN

Bijlage 1. PvE2019071 Schiedam Westmolenstraat ('Edelweiss-locatie'). Ligging plangebied.
Bijlage 2. PvE2019071 Schiedam Westmolenstraat ('Edelweiss-locatie'). Boorpuntenkaart.

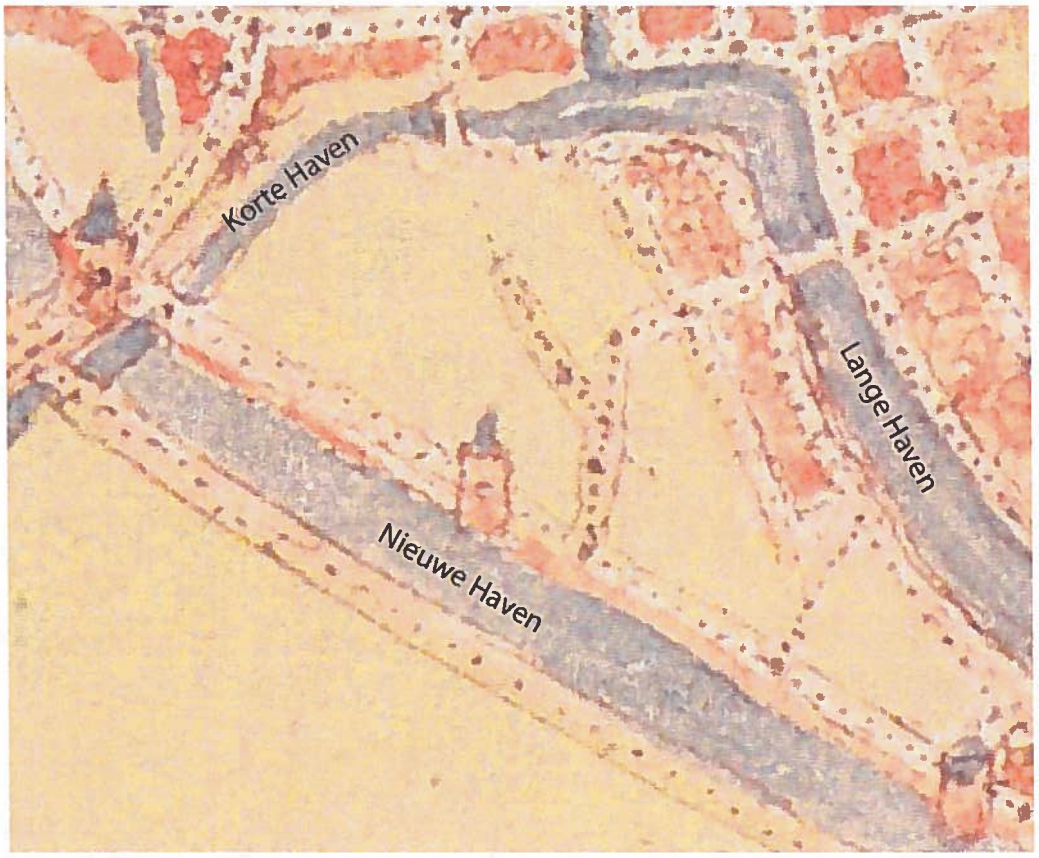
Afbeelding 1. Kaart van Schiedam van Jacob van Deventer 1560
Afbeelding 2. Kaart van Schiedam van Jacob de Gheyn 1598
Afbeelding 3. Kaart van Schiedam van Rutger van Bol'Es 1770
Afbeelding 4. Kaart van Schiedam van P.J. van Dijk, naar de kadastrale meting van 1858
Afbeelding 5. Bekende archeologische waarden en relevante vindplaatsen in de omgeving van het plangebied. Vindplaatsnummer 6 is niet afgebeeld, de site bevindt zich in het noorden van Schiedam, in de wijk Kethel.



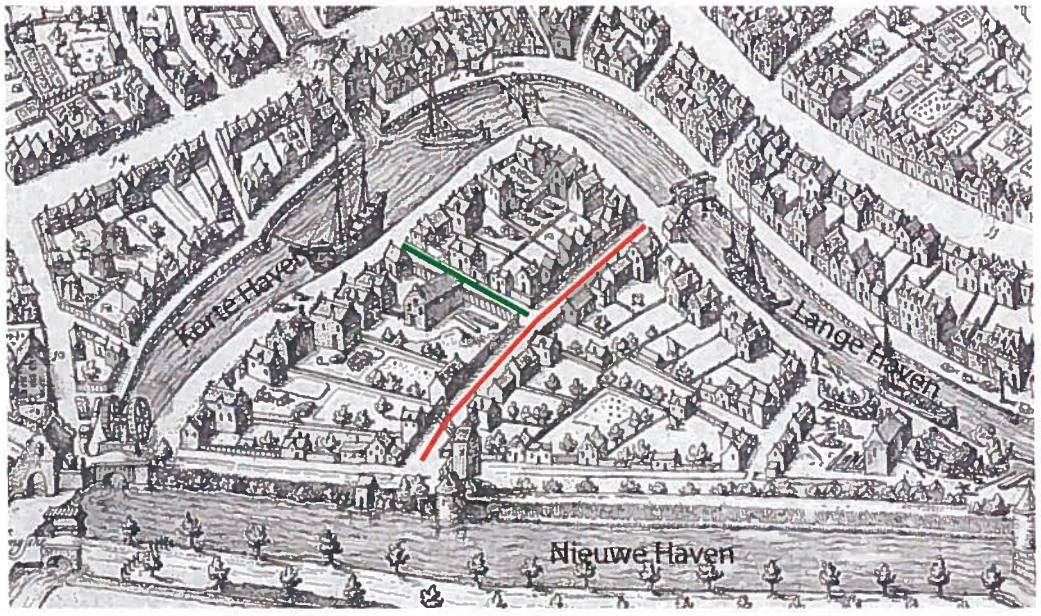
Bijlage 1. PvE2019071 Schiedam Westmolenstraat ('Edelweiss-locatie'). Ligging plangebied.



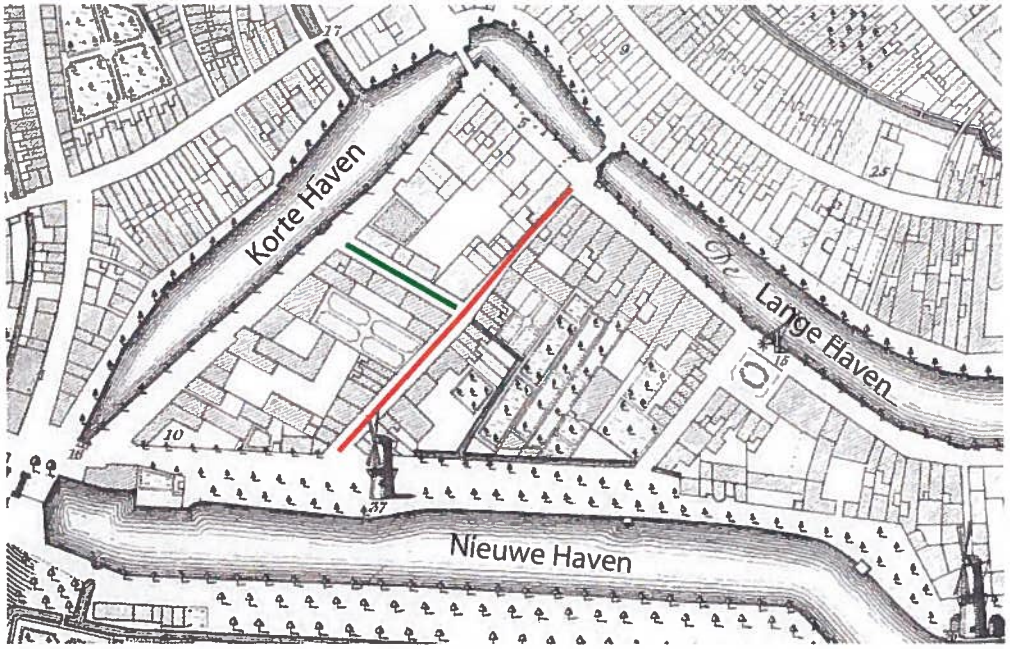
Bijlage 2. PvE2019071 Schiedam Westmolenstraat ('Edelweiss-locatie'). Boorpuntenkaart.



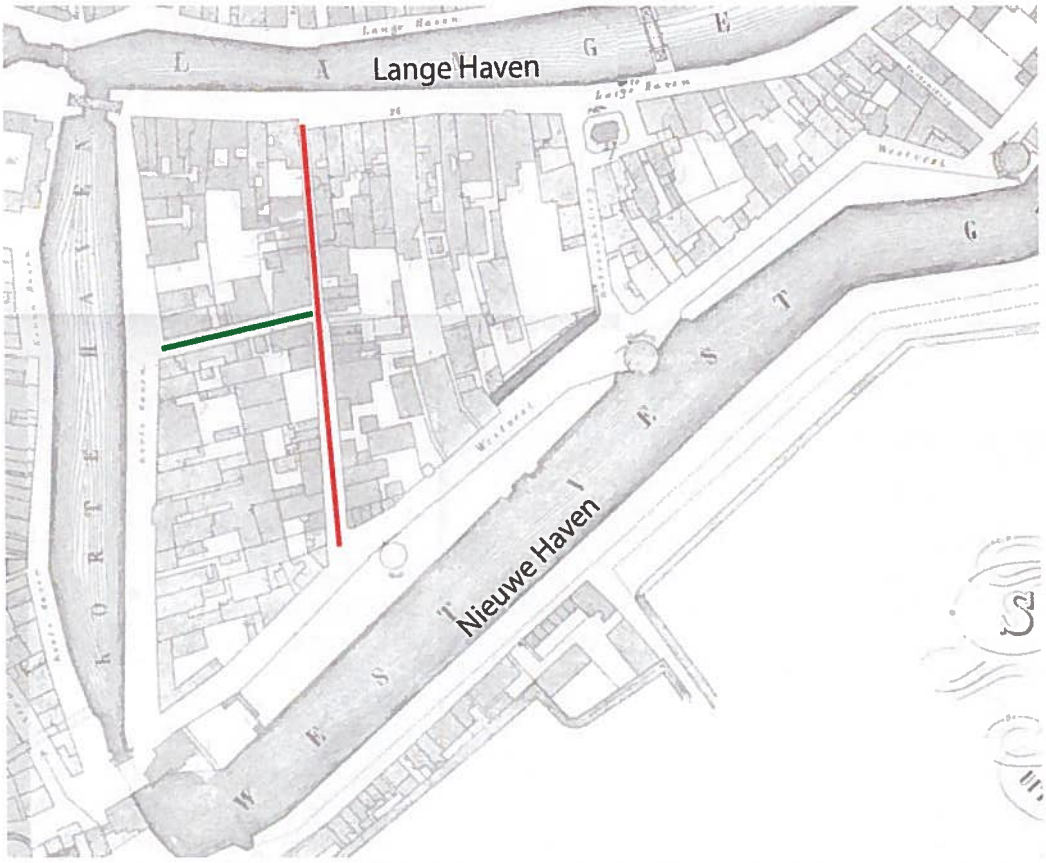
Afb. 1. Uitsnede uit de stadsplattegrond van Jacob van Deventer (circa 1560).



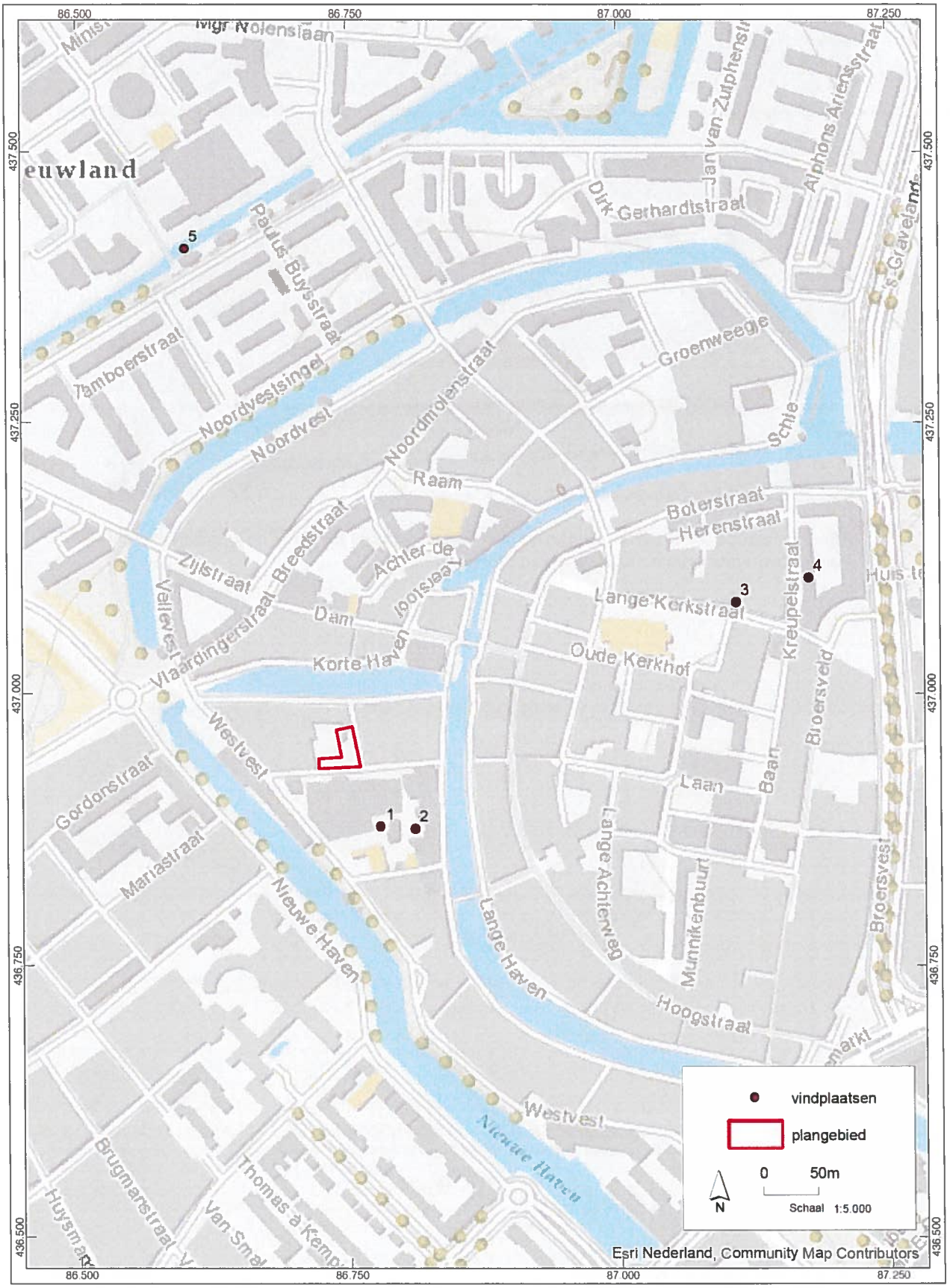
Afb. 2. Uitsnede uit de stadsplattegrond van Jacques de Gheyn (1598). De Westmolenstraat is aangegeven met oranje, de Elzensteeg met groen.



Afb. 3. Uitsnede uit de stadsplattegrond van Rutger van Bol'Es (1770). De Westmolenstraat is aangegeven met oranje, de Elzensteeg met groen.



Afb. 4. Uitsnede uit de kaart van P. J. van Dijk (1858). De Westmolenstraat is aangegeven met oranje, de Elzensteeg met groen.



Afbeelding 5. Bekende archeologische waarden en relevante vindplaatsen in de omgeving van het plangebied. Vindplaatsnummer 6 is niet afgebeeld, de site bevindt zich in het noorden van Schiedam, in de wijk Kethel.

Gemeente Rotterdam

Onderwerp:
A2018227 Schiedam, 'Edelweiss', hoek Westmolenstraat - Elzensteeg

Bezoek-/postadres:
Archeologie Rotterdam (BOOR)
Ceintuurbaan 213b
3051 KC Rotterdam
Internet: www.rotterdam.nl/archeologie

Van: mw. dr. A.V. Schoonhoven
Telefoon: 010 - 489 85 15
E-mail: av.schoonhoven@rotterdam.nl

Ons kenmerk: AS18/14835-18/0022562

Datum: 11 oktober 2018

Retouradres: Ceintuurbaan 213b, 3051 KC Rotterdam

Gemeente Schiedam
Team Vergunningen en Handhaving
t.a.v. de heer ing. A.G. van Vliet
Postbus 1501
3100 EA SCHIEDAM

Geachte heer Van Vliet,

De afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam (BOOR) heeft op uw verzoek de eventuele noodzaak van het uitvoeren van een archeologisch (voor)onderzoek in het kader van de voorgenomen nieuwbouw in het kader van project 'Edelweiss', hoek Westmolenstraat - Elzensteeg te Schiedam beoordeeld. Aan de hand van de beoordeling is onderstaand advies opgesteld. De beslissing of dit advies wordt omgezet in een verplichting richting opdrachtgever ligt bij het bevoegd gezag, de gemeente Schiedam.

Advies
Op basis van de archeologische verwachtingswaarde van het gebied en de aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden wordt het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek op de planlocatie noodzakelijk geacht. De afdeling Archeologie adviseert de gemeente Schiedam om in het plangebied een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uit te voeren. Het onderzoek dient voorafgaand aan de grondverstorende werkzaamheden te worden uitgevoerd conform de gemeentelijke richtlijnen met betrekking tot archeologisch onderzoek. Het laten uitvoeren van dit onderzoek is verplicht volgens de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz 2007), de Erfgoedverordening (2008) en de Regels in het bestemmingsplan 'Schiedam Binnenstad' (2014). De kosten van het archeologisch onderzoek komen voor rekening van de veroorzaker van de bodemverstoring.

Onderbouwing
Het plangebied maakt deel uit van een archeologisch kansrijk gebied. Op de Archeologische Waarden- en Beleidskaart Schiedam (2008) wordt aan de locatie een zeer hoge archeologische verwachting toegekend. Conform het bestemmingsplan 'Binnenstad 2014' geldt voor de planlocatie een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 50 cm beneden maaiveld en die tevens een oppervlakte beslaan van meer dan 100 vierkante meter (Waarde - Archeologie 3).

De grondroerende werkzaamheden bestaan uit de bouw van een appartementencomplex met een bebouwd oppervlak van 696 vierkante meter. Het gebied ligt momenteel braak. Op de gehele locatie is de bovenste meter grond verwijderd en is er aangevuld met schoon zand. Op een tweetal plekken, in totaal 75 vierkante meter, is de bodem tot 10 meter gesaneerd.

Naar verwachting zullen alleen de heipalen dieper reiken dan de gesaneerde toplaag, echter het betreft een zeer kansrijke locatie. Tot een diepte van circa 4 meter onder maaiveld zullen stedelijke ophogingslagen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden aangetroffen en daaronder is er nog kans op het aantreffen van oudere archeologische waarden, uit de IJzertijd en de Romeinse tijd. In verband hiermee adviseert Archeologie Rotterdam de gemeente Schiedam om op de locatie een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen uit te laten voeren.

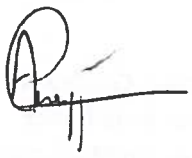
Opstellen Programma van Eisen voor het onderzoek
Als de gemeente besluit tot een onderzoeksverplichting, dan zal de afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam, in de rol van archeologisch adviseur van Schiedam, een Programma van Eisen-boren opstellen, waarin de algemene en gebieds-specifieke richtlijnen voor de uitvoering van het veldonderzoek worden verwoord. Uw verzoek tot het opstellen van een PvE-boren kunt u richten aan de contactpersoon in het colofon van deze brief.

Tenslotte wil ik u erop wijzen dat het proces van archeologische monumentenzorg gefaseerd plaatsvindt. Dit betekent dat het bovengenoemde onderzoek, afhankelijk van de resultaten, kan leiden tot nader inventariserend veldonderzoek (karterende en/of waarderende fase). De initiatiefnemer wordt door uw gemeente schriftelijk op de hoogte gesteld van het selectiebesluit waaruit duidelijk wordt of het al dan niet een behoudenswaardige vindplaats betreft.
Indien uit het inventariserend onderzoek blijkt dat een waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is, dan kunnen burgemeester en wethouders aan de reguliere bouwvergunning nadere regels verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek (een opgraving);
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

Met een vriendelijke groet,
hoogachtend,

DIRECTEUR STADSBEHEER OPENBARE WERKEN
(voor deze)



drs. A. Carmiggelt
Hoofd Archeologie Rotterdam (BOOR)

Gemeente Rotterdam

Onderwerp:
Beoordeling Transect-rapport 2568 met het verslag van het verkennend inventariserend veldonderzoek in plangebied 'Westmolenstraat' in de gemeente Schiedam (Archeologie Rotterdam, dossier 32020002)

Bezoek-/postadres:
Archeologie Rotterdam (BOOR)
Ceintuurbaan 213b
3051 KC Rotterdam
Internet: www.rotterdam.nl/archeologie

Retouradres: Ceintuurbaan 213b, 3051 KC Rotterdam

Gemeente Schiedam
Afdeling Ruimtelijk Gebruik
t.a.v. de heer ing. A.G. van Vliet
Postbus 1501
3100 EA SCHIEDAM

Van: mw. dr. A.V. Schoonhoven
Telefoon: 010 - 489 85 15
E-mail: av.schoonhoven@rotterdam.nl

Ons kenmerk: AS20/01145-20/0001630

Datum: 27 januari 2020

Geachte heer Van Vliet,

Archeologisch onderzoeksbureau Transect heeft in opdracht van de gemeente Schiedam een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen uitgevoerd in het plangebied 'Westmolenstraat' in de gemeente Schiedam. De planlocatie staat ook wel bekend als de 'Edelweiss-locatie'. De gemeente Schiedam heeft het conceptrapport voorgelegd aan de afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam (BOOR), in de hoedanigheid van adviseur van het bevoegd gezag, de gemeente Schiedam.

Het betreft het rapport van T. Nales, 2020: *Schiedam, Westmolenstraat Gemeente Schiedam (ZH). Een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase*, Nieuwegein (Transect-rapport 2568, conceptversie 19-01-2020).

Beoordeling rapport
Archeologie Rotterdam adviseert de gemeente Schiedam om het rapport goed te keuren. We dient de titel van het rapport nog te worden gewijzigd: het gaat hier om een IVO-verkennend.

Beleidsadvies
Voorts wordt geadviseerd om de in het rapport geformuleerde aanbeveling, namelijk om in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te voeren, eveneens over te nemen.

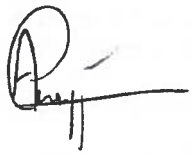
Toevalsvondsten
Er dient altijd rekening te worden gehouden met zogenaamde toevalsvondsten bij de voorziene werkzaamheden in het plangebied. Hiervan dient de uitvoerder op basis van artikel 5.10 van de Erfgoedwet melding te maken bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding Archis). Om praktisch redenen is het eenvoudiger om dit bij de gemeente Schiedam te doen.

Archeologie Rotterdam gaat ervan uit dat u als bevoegd gezag reageert richting uitvoerder van het onderzoek.

Graag ontvangt het Archeologie Rotterdam een exemplaar van het definitieve rapport (digitaal).

Met een vriendelijke groet,
hoogachtend,

DIRECTEUR STADSBEHEER OPENBARE WERKEN
(voor deze)



dr. A. Carmiggelt
Hoofd Archeologie Rotterdam (BOOR)

22/4/20

Bijlage 3 Geluid

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
22 APR. 2020
Dossiernr. 19 OMGS 225
Tekeningnr. Omslagnr.

bijlage 3
behorende bij
toelichting
afwijkingenplan

AGEL adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Plangebied Westmolenkwartier te Schiedam

samen onze omgeving creëren

A G E L adviseurs ruimte infra bouw milieu

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Plangebied Westmolenkwartier te Schiedam

Opdrachtgever	:	Emphasis Postbus 272 5140 AG WAALWIJK
Projectnummer	:	20180360
Status rapport / versie nr.	:	Definitief 01
Datum	:	3 juli 2018
Opgesteld door	:	C.J.M. Machielsen
Gecontroleerd door	:	mevr. ing. G.J. Andries
Voor akkoord	:	C.J.M. Machielsen

Paraaf :

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	03-07-2018	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai	CM	MA

Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

t.(0162) 456481
f.(0162) 435588
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl

INHOUD blz.

1	INLEIDING		3
	1.1	Aanleiding en doelstelling	3
	1.2	Leeswijzer	3
2	RUIMTELIJKE ONTWIKKELING		4
	2.1	Situering plangebied	4
	2.2	Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling	4
3	WETTELIJK KADER		5
	3.1	Algemeen	5
	3.2	Wet geluidhinder	5
		3.2.1 Zonering	5
		3.2.2 Grenswaarden Wet geluidhinder	6
		3.2.3 Aftrek artikel 110g Wgh	8
		3.2.4 Aftrek wegdekcorrectie	8
		3.2.5 Maatgevend berekeningsjaar	9
	3.3	Wet ruimtelijke ordening	9
	3.4	Toetsing wettelijk kader plangebied	9
		3.4.1 Wet geluidhinder	9
		3.4.2 Wet ruimtelijke ordening	10
4	UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK		11
	4.1	Verkeersvariabelen	11
		4.1.1 Bron verkeersgegevens	11
		4.1.2 Verkeersintensiteiten	11
		4.1.3 Snelheid en type wegdek wegen	12
	4.2	Rekenmethode	12
	4.3	Modelinvoergegevens	12
		4.3.1 Bodemfactor	12
		4.3.2 Reflectiefactor objecten	12
		4.3.3 Beoordelingshoogte	12
	4.4	Modelweergave	12
5	REKENRESULTATEN		14
	5.1	Toetsing Wet geluidhinder	14
	5.2	Toets Bouwbesluit 2012	14
	5.3	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	15
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE		17
	6.1	Samenvatting	17
	6.2	Conclusie	18

© AGEL adviseurs 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorgaande toestemming van AGEL adviseurs, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

BIJLAGEN

1 Figuren
2 Verkeersgegevens
3 Invoergegevens rekenmodel
4 Berekeningsresultaten gezoneerde weg incl. wettelijke aftrek
5 Berekeningsresultaten 30 km wegen excl. wettelijke aftrek
6 Gecumuleerde berekeningsresultaten excl. wettelijke aftrek

© AGEL adviseurs 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorgaande toestemming van AGEL adviseurs, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In het kader van de RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd. De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een woongebouw bestaande uit 25 appartementen en is gelegen op de hoek Westmolenstraat/Elzensteeg te Schiedam en binnen de geluidzone van de Nieuwe Haven.

Emphasis heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige functies binnen de ruimtelijke ontwikkeling als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader van de Wet geluidhinder. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of er een onderzoek geluidwering gevel in het kader van het Bouwbesluit 2012 uitgevoerd moet worden.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ruimtelijke ontwikkeling beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt het algemene wettelijk toetsingskader. In hoofdstuk 4 worden de gehanteerde berekeningsuitgangspunten uiteengezet waaronder de verkeersgegevens, de rekenmethode en de rekenmodelgegevens.
Hoofdstuk 5 omvat de rekenresultaten en de toetsing van de resultaten aan de Wet geluidhinder, een beoordeling van de akoestisch kwaliteit ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling en de noodzaak voor de uitvoering van een akoestisch onderzoek geluidwering gevel. Hoofdstuk 6 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

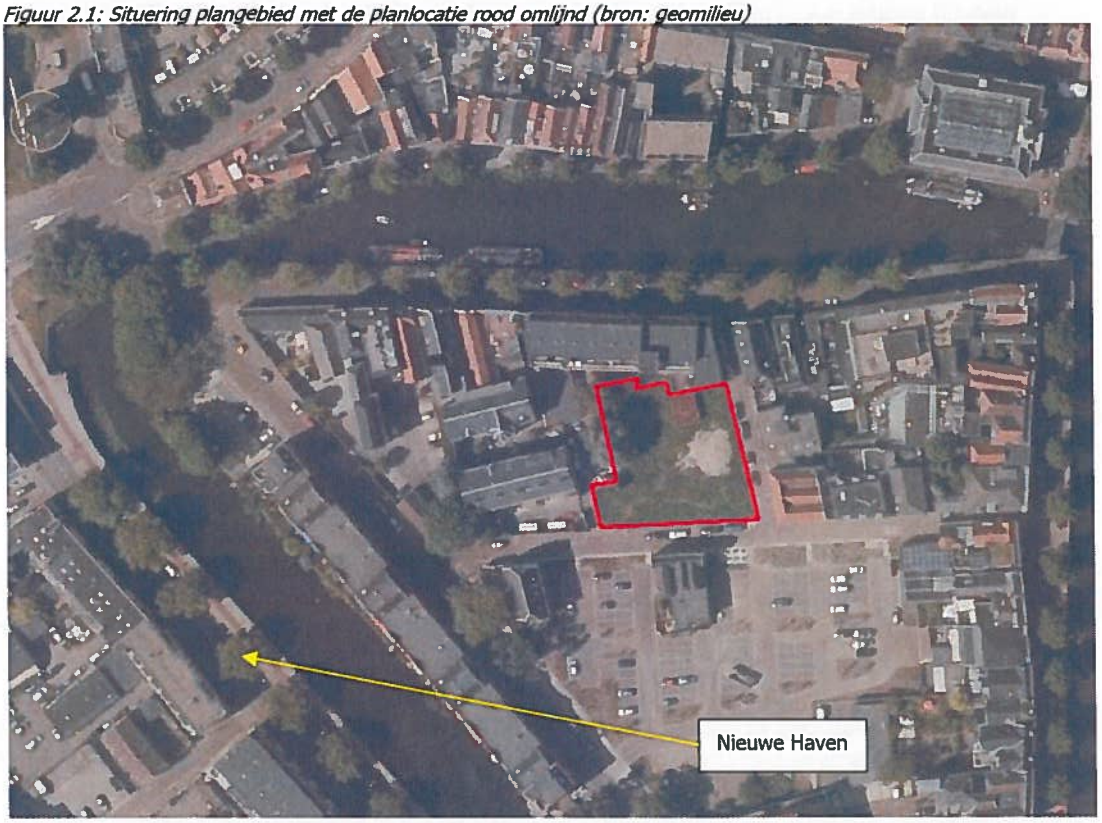
2 RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.1 Situering plangebied

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Westmolenstraat en de Elzensteeg te Schiedam. Aan de noord- en westzijde grenst het plangebied aan de bestaande bebouwing gelegen Korte Haven en de Westmolenstraat. Voor de wegen in de directe omgeving van het plangebied is een maximum snelheid vastgesteld van 30 km per uur. De meest nabij gelegen gezoneerde weg Nieuwe Haven is gelegen ten westen van het plangebied op een afstand van circa 100 meter van het plangebied.

In figuur 2.1 is de situering van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlijnd (bron: geomilieu)



2.2 Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkeling betreft een woongebouw bestaande uit 4 bouwlagen en omvat maximaal 25 appartementen waarvan 11 op de 2e en 3e bouwlaag en 3 appartementen op de 4e bouwlaag. Op de 1e bouwlaag bevinden zich de algemene voorzieningen. Het bouwkundig ontwerp is opgesteld door hp architecten ter Rotterdam.

3 WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling met woningen, geluidsgevoelige gebouwen, nieuwe wegen en de reconstructie van bestaande wegen dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat er, op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing dient aanvullend te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De Wgh is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh is daarom noodzakelijk wanneer de ontwikkeling plaatsvindt binnen een zone van een weg en waarbij sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van geluidsgevoelige bestemmingen. De geluidsbelasting dient per gezoneerde weg te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden.

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient op grond van de Wro, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt bij o.a.:
- nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen nabij bestaande wegen;
- bestaande geluidsgevoelige bestemmingen nabij nieuwe wegen.

Aangetoond dient te worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Als toetsingskader kan hierbij aangesloten worden bij het normenstellen van de Wgh of wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving zoals hierna in deze rapportage wordt omschreven.

3.2 Wet geluidhinder

3.2.1 Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaai is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidszones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstand van de zone strekt zich uit vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook tot de vermelde breedte aan weerszijde van de weg. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Bij een overgang tussen weggedeelten met een verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
5 of meer	--	600

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen een geluidszone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

De geluidsbelasting wordt uitgedrukt in dB en betreft het L_{den}. De L_{den} waarde is de energetisch en naar tijdsduur gemiddelde geluidsbelasting van de volgende drie waarden:
- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB;
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

3.2.2 Grenswaarden Wet geluidhinder

Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting
Wgh stelt in artikel 82 als ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting 48 dB voor nieuwe situaties binnen geluidszones voor wegverkeer.

Hogere waarde
Indien de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidsbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Schiedam het bevoegd gezag. Naast een in de Wgh voorgeschreven onderzoeksverplichting naar mogelijk toepasbare geluidsbeperkende maatregelen kan het bevoegd gezag nadere maatregelen eisen in het kader van haar gemeentelijk geluidbeleid. In het kader van het verzoek hogere waarde zal hier uitvoering aan gegeven moeten worden.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de wettelijke grenswaarden bij nieuwbouw van woningen bij de vaststelling van een bestemmingsplan.

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen bij nieuwbouw

Situatie	Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	Maximale hogere waarde [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwbouw	48	63	53
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom	48	68	-
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom langs auto(snel)weg	48	63	-

Bouwbesluit 2012
Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of de geluidsgevoelige bestemming bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek. De rekenresultaten van het onderzoek kunnen wel gebruikt worden voor de beoordeling of een onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel noodzakelijk is.

Cumulatie Wgh
Bij het vaststellen van een hogere waarde voor meerdere geluidbronnen met een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidsbelasting als gevolg van alle geluidbronnen samen. De gecumuleerde geluidsbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting. De vaststelling van de gecumuleerde geluidsbelasting voor wegverkeersbronnen moet worden vastgesteld volgens hoofdstuk 2 van Bijlage I van het Rmg 2012. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidsbelasting voor wegverkeersbronnen wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet toegepast.

3.2.3 Aftrek artikel 110g Wgh
Voor de beoordeling aan de normstelling van de Wet geluidhinder wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh en bedraagt:

- voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:
  - 4 dB voor situatie waar de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt;
  - 3 dB voor situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt;
  - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij de toepassing van de artikelen 111b tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Indien sprake is van de algemeen geldende aftrekfactoren van 2 en/of 5 dB wordt deze in het rekenresultaten meegenomen door het toepassen van een groepsreductie van 2 of 5 dB voor de betreffende weg.

3.2.4 Aftrek wegdekcorrectie
De aftrek voor het toekomstig stiller worden van banden is alleen van toepassing bij snelheden van 70 km/uur en meer. Het effect hiervan is afhankelijk van het type wegdek. In artikel 3.5

van het Rmg 2012 is bepaald dat een aftrek van 2 dB extra in mindering kan worden gebracht, m.u.v. als het wegdek bestaat uit een elementenverharding, Zeer Open Asfalt, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, uitgebor steld beton, geoptimaliseerd uitgebor steld beton en oppervlakbewerking. Voor deze wegdektype geldt een aftrek van 1 dB. De wegdekcorrectie wordt automatisch in het rekenmodel meegenomen op basis van de invoergegevens voor het type wegdek en de snelheid.

3.2.5 Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2030 als maatgevend jaar aangehouden.

3.3 Wet ruimtelijke ordening

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidsgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ruimtelijke ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidsbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidsbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Als toetsingskader voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidsbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidsbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 3.3 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}.

Tabel 3.3: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit
≤ 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	slecht
66 – 70	tamelijk slecht
≥ 70	zeer slecht

3.4 Toetsing wettelijk kader plangebied

3.4.1 Wet geluidhinder

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling voorziet in de realisatie van 25 nieuwe appartementen binnen een geluidzone voor wegverkeer.

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de Nieuwe Haven.

De geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen appartementen dient voor de betreffende gezoneerde weg te worden getoetst aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Wgh.

De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich in stedelijk gebied en betreft nieuwbouw. De maximaal vast te stellen hogere waarde bedraagt 63 dB.

Voor de toetsing aan de grenswaarden geldt voor de Nieuwe Haven een aftrek van 5 dB.

3.4.2 Wet ruimtelijke ordening

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijk ordening zijn, naast de hiervoor genoemde gezoneerde weg, de volgende 30 km wegen relevant:

- Westvest
- Westmolenstraat
- Elzensteeg

De overige 30 km wegen in de omgeving van het plangebied kunnen als akoestisch niet relevant aangemerkt worden vanwege de aanwezige gesloten afschermende bebouwing en de afstand tot het plangebied.

4 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

4.1 Verkeersvariabelen

4.1.1 Bron verkeersgegevens

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten van de wegen is informatie aangeleverd door de afdeling verkeer van de gemeente Schiedam. De beschikbaar gestelde verkeersinformatie is als bijlage 2 bijgevoegd en bestaat uit verkeersgegevens voor de Nieuwe Haven en de Westvest. Voor de overige nabij gelegen wegen zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Omdat de Elzensteeg en Westmolenstraat eenrichtingsstraten zijn welke aansluiten op de Westvest zijn de verkeersgegevens afgeleid van deze weg. Voor de Elzensteeg is voor de huidige situatie uitgegaan van een etmaalintensiteit van 75 verkeersbewegingen en voor de Westmolenstraat van 150 verkeersbewegingen.

Voor de verkeersgeneratie van de ruimtelijke ontwikkeling is uitgegaan van een kengetal van 6 verkeersbewegingen per etmaal. Dit kengetal is gebaseerd op 3 vertrekkende bewegingen en 3 aankomende bewegingen. Omdat in deze situatie sprake is van éénrichtingsverkeer voor zowel de Elzensteeg als de Westmolenstraat is uitgegaan van totaal 75 (25 x 3) extra verkeersbewegingen voor deze wegen. Voor de Westvest is uitgegaan van 150 extra verkeersbewegingen. Voor de Nieuwe Haven wordt er vanuit gegaan dat de bijdrage van de ruimtelijke ontwikkeling is meegenomen in de autonome groei van de door de gemeente beschikbaar gestelde verkeersgegevens.

4.1.2 Verkeersintensiteiten

In de onderstaande tabel 4.1 zijn de verkeersintensiteiten voor het maatgevende jaar 2030 samengevat.

Tabel 4.1: Verkeersgegevens 2030

	Nieuwe Haven	Westvest	Elzensteeg	Westmolenstraat
bijdrage plangebied	--	150	75	75
Intensiteit 2030	6.954	608	150	225
% gem. dag uur	6,41	6,40	6,40	6,40
% lv	97,93	93,78	99,00	99,00
% mv	1,27	4,87	1,00	1,00
% zv	0,79	1,36	--	--
% gem. avond uur	3,73	4,47	3,80	3,80
% lv	98,56	96,57	100,00	100,00
% mv	0,89	2,69	--	--
% zv	0,55	0.75	--	--
% gem. nacht uur	1,02	0,65	1,00	1,00
% lv	97,19	84,12	100,00	100,00
% mv	1,56	12,42	--	--
% zv	1,25	3.46	--	--

4.1.3 Snelheid en type wegdek wegen
In tabel 4.2 is de rijsnelheid en het type wegdek voor de wegen weergegeven.

Tabel 4.2: Representatieve rijsnelheid en type wegdek beschouwde wegen

Weg	Type wegdek	Representatieve snelheid [km/u]
Nieuwe Haven	Referentiewegdek (asfalt)	50
Westvest	Elementen in keperverband	30
Elzensteeg	Elementen niet in keperverband	30
Westmolenstraat	Elementen niet in keperverband	30

4.2 Rekenmethode

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het plangebied de geluidsbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode 2 van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V4.40.
Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen, schermen, hoogtelijnen e.d.) en een wegenmodel. Voor de invoer van de objecten is gebruik gemaakt van vrij beschikbare data, zoals AHN, BGT en BAG.

De berekeningsinvoer is opgenomen in de bijlage 1 en 3.

4.3 Modelinvoergegevens

4.3.1 Bodemfactor
Als standaard bodemfactor is een factor 0,1, overwegend harde bodem, aangehouden.

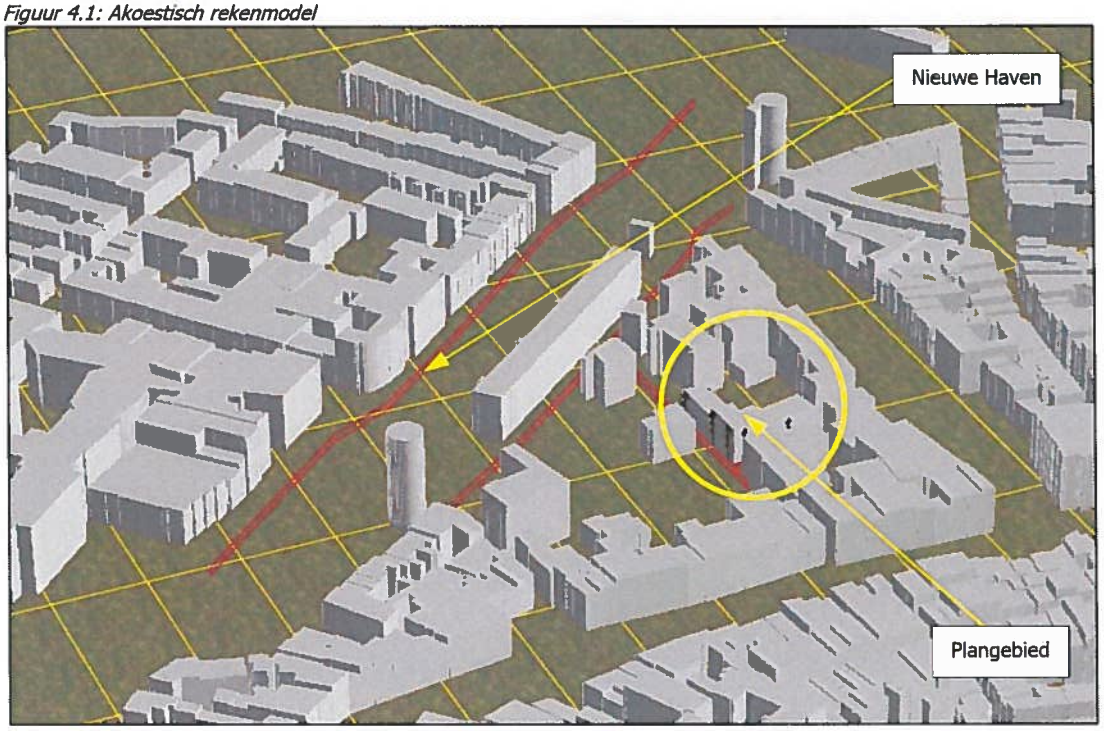
4.3.2 Reflectiefactor objecten
Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0.8 aangehouden als praktijkwaarde.

4.3.3 Beoordelingshoogte
Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 4,8 meter voor de 1e verdieping, 7,8 meter voor de 2e verdieping en 10,8 meter voor de 3e verdieping. De geluidsbelasting is voor een tweetal appartementen gelegen aan de Westmolenstraat en een tweetal appartementen gelegen aan de Elzensteeg in beeld gebracht. De rekenresultaten voor deze appartementen kunnen als representatief aangemerkt worden voor het volledige woongebouw.
De toetspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

4.4 Modelweergave

Figuur 4.1 toont een 3D weergave van het akoestisch rekenmodel.

Figuur 4.1: Akoestisch rekenmodel



5 REKENRESULTATEN

5.1 Toetsing Wet geluidhinder

In tabel 5.1 zijn de geluidsbelastingen als gevolg van het wegverkeer, samen met de toetsing, voor de Nieuwe Haven weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 en indien van toepassing artikel 3.5 van het Rmg 2012 meegenomen.
De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

Tabel 5.1: Geluidsbelasting als gevolg van de Nieuwe Haven, incl. aftrek artikel 3.4 Rmg 2012

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{den}	>48
01_A	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	4,8	37,8	35,4	30,0	39	
01_B	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	7,8	38,5	36,0	30,6	40	
02_A	westgevel hoekapp Westmolenstr	4,8	35,5	33,1	27,7	37	
02_B	westgevel hoekapp Westmolenstr	7,8	35,4	33,0	27,6	37	
03_A	noordgevel hoekapp Westmolenstr	4,8	23,6	21,1	15,8	25	
03_B	noordgevel hoekapp Westmolenstr	7,8	24,5	22,0	16,7	26	
04_A	zuidgevel middenapp Westmolenstr	4,8	28,8	26,3	20,9	30	
04_B	zuidgevel middenapp Westmolenstr	7,8	29,3	26,8	21,5	31	
04_C	zuidgevel middenapp Westmolenstr	10,8	31,9	29,4	24,1	33	
05_A	westgevel middenapp Westmolenstr	10,8	30,2	27,7	22,4	32	
06_A	noordgevel middenapp Westmolenstr	10,8	25,7	23,2	17,9	27	
07_A	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	4,8	33,5	31,1	25,7	35	
07_B	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	7,8	34,3	31,8	26,4	36	
07_C	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	10,8	35,3	32,9	27,5	37	
08_A	oostgevel hoekapp Elzensteeg	4,8	27,3	24,9	19,5	29	
08_B	oostgevel hoekapp Elzensteeg	7,8	27,7	25,2	19,9	29	
08_C	oostgevel hoekapp Elzensteeg	10,8	28,4	26,0	20,6	30	
09_A	oostgevel middenapp Elzensteeg	4,8	29,4	27,0	21,6	31	
09_B	oostgevel middenapp Elzensteeg	7,8	29,8	27,3	22,0	31	
10_A	westgevel middenapp Elzensteeg	4,8	23,9	21,4	16,2	25	
10_B	westgevel middenapp Elzensteeg	7,8	25,2	22,7	17,4	27	

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB als gevolg van de Nieuwe Haven ter plaatse van het nieuwe woongebouw niet wordt overschreden. De hoogst optredende geluidsbelasting bedraagt 40 dB ter plaatse van de zuidgevel van het woongebouw.

Op basis van de rekenresultaten kan gesteld worden dat de Wet geluidhinder geen beperkingen geeft aan de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

5.2 Toets Bouwbesluit 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of het geluidgevoelig gebouw bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Bij de berekeningen van de karakteristieke geluidwering dient te worden uitgegaan van de vast te stellen hogere waarde waarbij voor de

aftrek 0 dB dient te worden aangehouden. De toegepaste aftrek bij de bepaling van de hogere waarde wordt dus opgeteld bij de vast te stellen hogere waarde.

In deze situatie is er geen sprake van het vaststellen van een hogere waarde. In verband hiermee zijn dan ook op grond van het Bouwbesluit 2012 geen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk. Wel dient voldaan te worden aan de minimale geluidsweringseis van 20 dB voor de gevel van verblijfsgebieden.

5.3 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

In de onderstaande tabel 5.2 zijn de gecumuleerde geluidsbelastingen als gevolg van de Nieuwe Haven alsmede de relevante 30 km wegen weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 6. De individuele bijdrage van de 30 km wegen is zijn als bijlage 5 bijgevoegd. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 niet meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.
In de tabel wordt getoetst aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}) zoals omschreven in paragraaf 3.3.

Tabel 5.2: Gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeer, zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 2012

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L_{den}	Classificatie
01_A	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	4,8	56	matig
01_B	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	7,8	54	redelijk
02_A	westgevel hoekapp Westmolenstr	4,8	52	redelijk
02_B	westgevel hoekapp Westmolenstr	7,8	51	redelijk
03_A	noordgevel hoekapp Westmolenstr	4,8	34	goed
03_B	noordgevel hoekapp Westmolenstr	7,8	35	goed
04_A	zuidgevel middenapp Westmolenstr	4,8	55	redelijk
04_B	zuidgevel middenapp Westmolenstr	7,8	54	redelijk
04_C	zuidgevel middenapp Westmolenstr	10,8	52	redelijk
05_A	westgevel middenapp Westmolenstr	10,8	41	goed
06_A	noordgevel middenapp Westmolenstr	10,8	35	goed
07_A	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	4,8	55	redelijk
07_B	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	7,8	53	redelijk
07_C	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	10,8	52	redelijk
08_A	oostgevel hoekapp Elzensteeg	4,8	54	redelijk
08_B	oostgevel hoekapp Elzensteeg	7,8	53	redelijk
08_C	oostgevel hoekapp Elzensteeg	10,8	51	redelijk
09_A	oostgevel middenapp Elzensteeg	4,8	54	redelijk
09_B	oostgevel middenapp Elzensteeg	7,8	52	redelijk
10_A	westgevel middenapp Elzensteeg	4,8	38	goed
10_B	westgevel middenapp Elzensteeg	7,8	39	goed

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} bij de appartementen varieert tussen matig tot goed. Ter plaatse van de noord- en westgevel van het woongebouw is sprake van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. Het akoestisch klimaat ter plaatse van het woongebouw wordt in hoofdzaak bepaald door het wegverkeer van de nabij gelegen 30 km wegen Elzensteeg en de Westmolenstraat.

Op basis van de rekenresultaten kan gesteld worden dat de geluidbelasting gelegen is binnen de bandbreedte van de Wet geluidhinder en dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ten aanzien van de geluidwering van de gevel kan gesteld worden dat vanwege het feit dat er geen hogere waarde op grond van de Wet geluidhinder vastgesteld hoeft te worden er geen extra geluidwerende maatregelen aan gevel noodzakelijk zijn op grond van het Bouwbesluit 2012. Wel dient altijd voldoen te worden aan de minimale geluidweringseis van 20 dB. Indien van deze geluidweringseis wordt uitgegaan zal bij een cumulatieve geluidbelasting van meer dan 53 dB niet voldaan worden aan de gestelde grenswaarde voor het binnenniveau van 33 dB als er wel sprake is van een vaststelling van een hogere waarde. In deze situatie is ter plaatse van de zuidgevel van het woongebouw sprake van een maximale geluidsbelasting van 56 dB en ter plaatse van de oostgevel van 54 dB. Om in deze situatie te voldoen aan de grenswaarde van 33 dB voor het binnenniveau in de appartementen wordt geadviseerd om extra aandacht te besteden aan de gevelopbouw van de zuid- en oostgevel van het woongebouw. Hierbij kan gedacht worden aan het toepassen van licht gedempte ventilatieroosters.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In het kader van de RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd. De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een woongebouw bestaande uit 25 appartementen en is gelegen op de hoek Westmolenstraat/Elzensteeg te Schiedam en binnen de geluidzone van de Nieuwe Haven.

Emphasis heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige functies binnen de ruimtelijke ontwikkeling als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich binnen de geluidzone van de Nieuwe Haven.
Daarnaast dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de geluidsbelasting te worden beoordeeld als gevolg van cumulatie van alle geluidsbronnen. In dit verband zijn ook de niet gezoneerde 30 km wegen bij het onderzoek betrokken.

De verkeersgegevens zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Schiedam. Van de wegen Elzensteeg en Westmolenstraat zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. De verkeersgegevens van deze wegen zijn afgeleid van de aansluitende weg Westvest.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode 2 van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V4.40.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB als gevolg van de Nieuwe Haven ter plaatse van het woongebouw niet wordt overschreden. De hoogst optredende geluidsbelasting bedraagt 40 dB ter plaatse van de zuidgevel van het woongebouw. Op basis van de rekenresultaten kan gesteld worden dat de Wet geluidhinder geen beperkingen geeft aan de ruimtelijke ontwikkeling.

Omdat sprake is van een nieuwe geluidsgevoelige ontwikkeling is op grond van de Wro, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat ter plaatse van de ontwikkeling inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Uit deze beoordeling blijkt dat de kwaliteit van de akoestisch omgeving geclassificeerd kan worden als matig tot goed en is er ter plaatse van de noord- en oostgevel van het woongebouw sprake van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel met een geluidbelasting van 48 dB of lager. Op basis hiervan en het gegeven dat de classificatie past binnen de bandbreedte van de Wet geluidhinder kan gesteld worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon en leefklimaat.

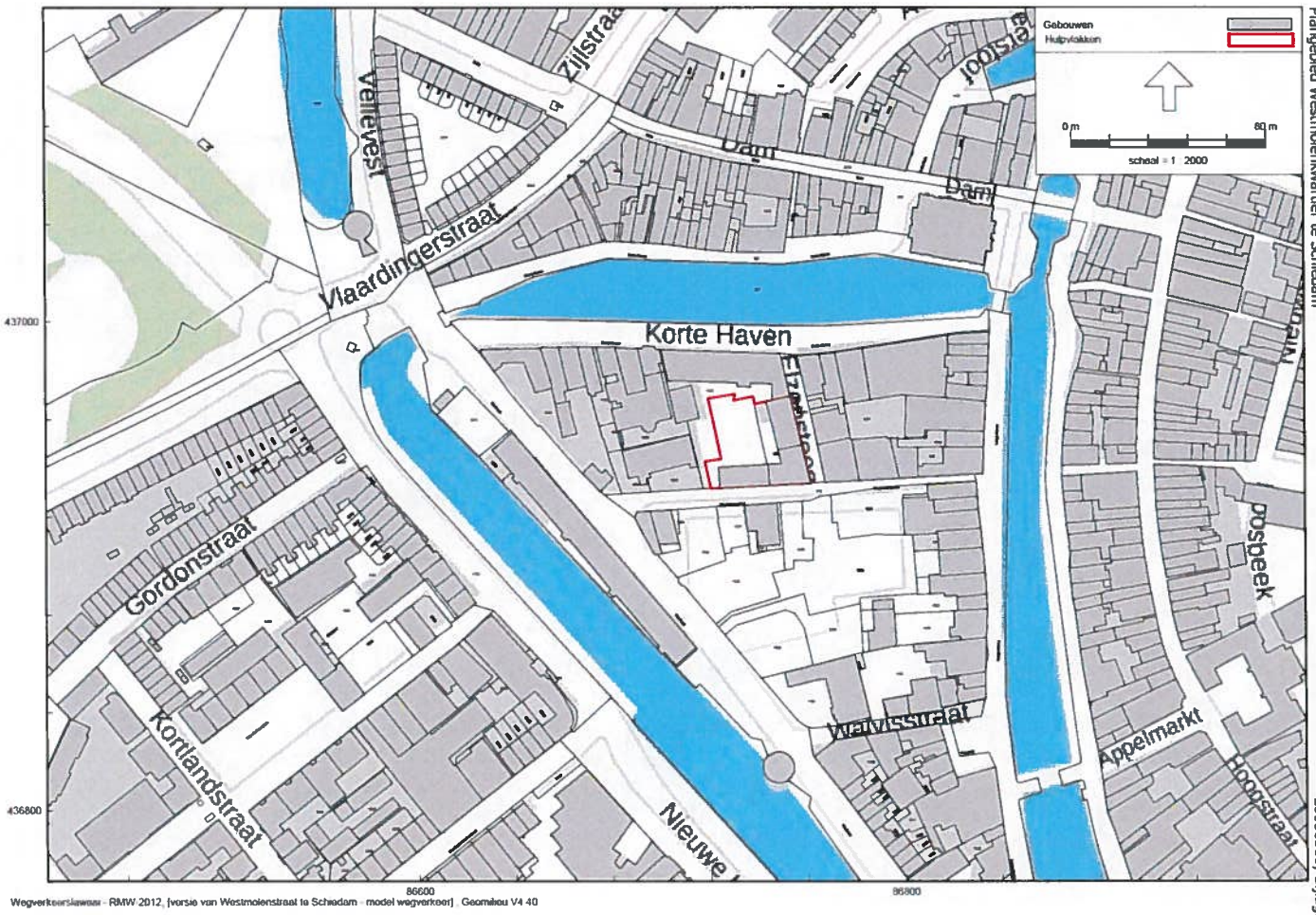
Ten aanzien van de geluidwering van de gevel zijn op basis van het Bouwbesluit 2012 geen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk omdat er geen sprake is van het vaststellen van een hogere waarde. Omdat de cumulatieve geluidbelasting vanwege het wegverkeer 1 tot 3 dB hoger ligt dan de geluidbelasting (53 dB) waarbij geen extra geluidwerende maatregelen nodig zijn wordt geadviseerd om extra aandacht te besteden aan de gevelopbouw van de zuid- en oostgevel van het woongebouw. Hierbij kan gedacht worden aan het toepassen van licht gedempte ventilatieroosters

6.2 Conclusie

De geluidsbelastingen als gevolg van wegverkeerslawaai geeft geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Wet geluidhinder. Het akoestisch klimaat ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling kan gekwalificeerd worden als matig tot goed. Extra geluidwerende maatregelen zijn op gronde van het Bouwbesluit 2012 niet nodig. Wel wordt vanwege de cumulatieve geluidbelasting van de nabij gelegen 30 km wegen geadviseerd om extra aandacht te besteden aan de gevelopbouw van de zuid- en oostgevel van het woongebouw.

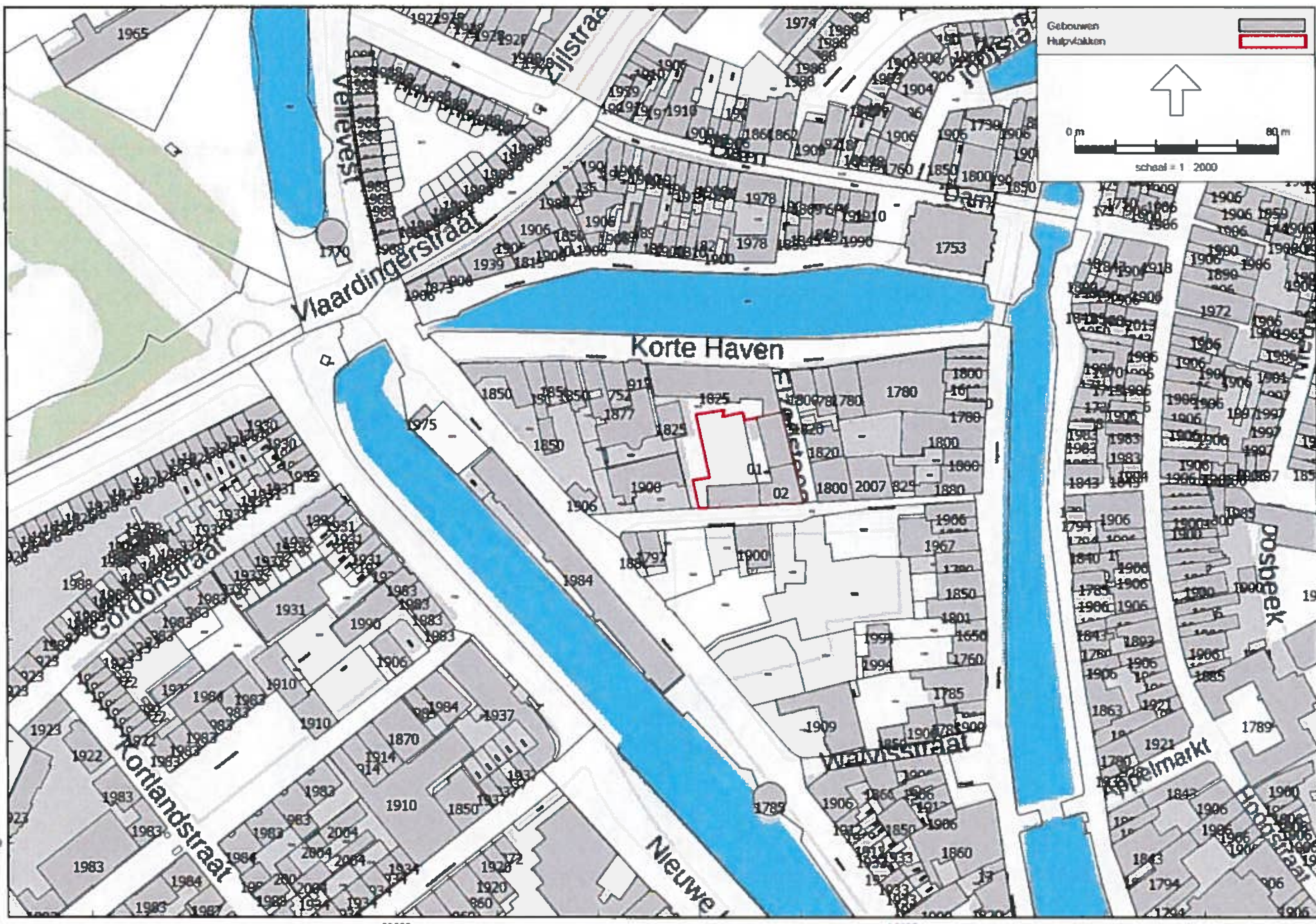
BIJLAGE 1

FIGUREN



figuur 1 situatietekening

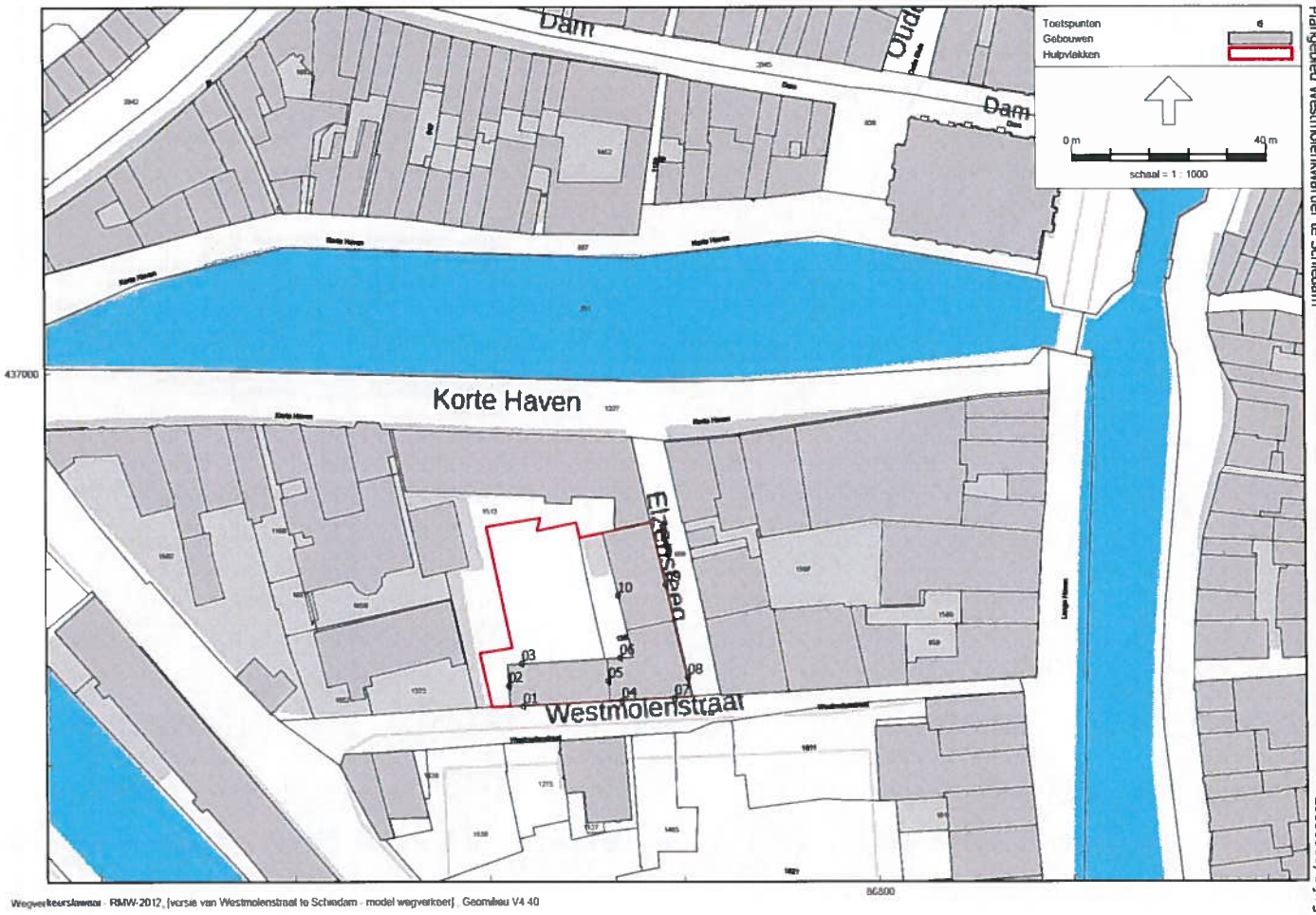
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Plangebied Westmolenkwartier te Schiedam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Westmolenstraat te Schiedam - model wegverkeer] , Geomilieu V4 40

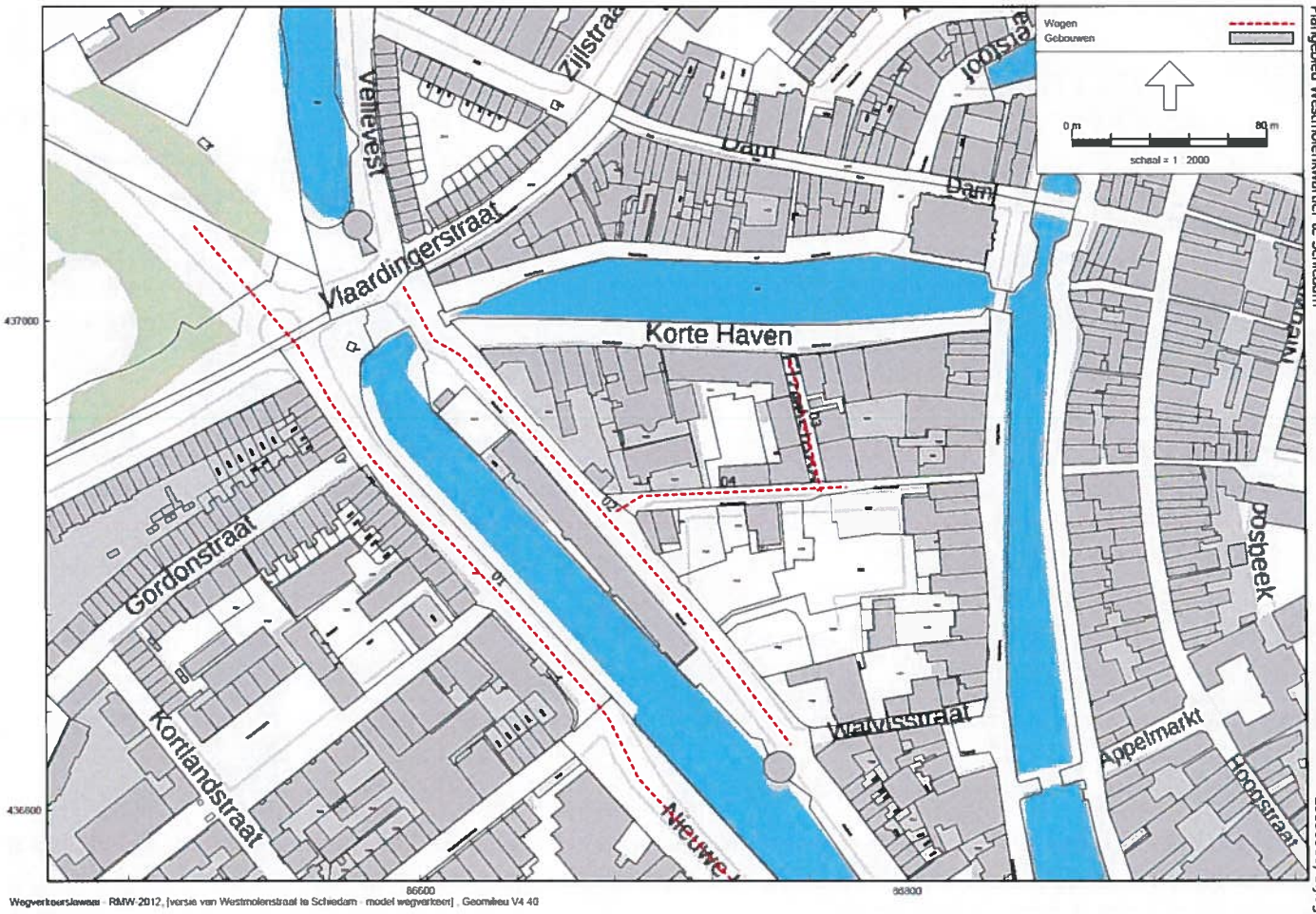
figuur 2 gebouwen

AGEL adviseurs
20180360; Bijlage 1



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Westmolenstraat te Schiedam - model wegverkeer], Geomilieu V4.40

figuur 3 beoordelingspunten



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Westmolenstraat te Schiedam - model wegverkeer] , Geomilieu V4.40

figuur 4 wegen

BIJLAGE 2

VERKEERSGEGEVENS

Cees Machielsen | AGEL adviseurs

Van: Arjan Breider <a.breider@schiedam.nl>
Verzonden: maandag 25 juni 2018 15:16
Aan: Cees Machielsen | AGEL adviseurs
Onderwerp: RE: 20180360 opvragen verkeersgegevens voor een akoestisch onderzoek locatie hoek Westmolenstraat Elzensteeg te Schiedam
Bijlagen: Intensiteitsgegevens Westmolenstraat eo 2030.xlsx

Geachte heer Machielsen,

Bijgaand ontvangt u de gevraagde gegevens voor het prognosejaar 2030; helaas zijn alleen van de Nieuwe Haven en de Westvest verkeersintensiteiten beschikbaar. Het verkeersmodel bevat geen gegevens voor de Korte Haven, Elzensteeg en Westmolenstraat en er zijn eveneens geen telgegevens van deze wegen beschikbaar.

De verharding is door u correct weergegeven: de Nieuwe Haven is in asfaltmarking uitgevoerd; de rest van de wegen is in klinkerverharding (of met keien) uitgevoerd.

Met vriendelijke groeten,

Arjan Breider
Verkeerskundige a.i.
Aanwezig op maandag, dinsdag en donderdag

Domein Stadsontwikkeling, team Ruimtelijke Ontwikkeling en Beleid

T 010-219 1864
E a.breider@schiedam.nl

Gemeente Schiedam
Bezoekadres: Stadserf 1, 3112 DZ Schiedam
Postadres: Postbus 1501, 3100 EA Schiedam

Van: Cees Machielsen | AGEL adviseurs [mailto:cmachielsen@ageladviseurs.nl]
Verzonden: maandag 25 juni 2018 12:08
Aan: Arjan Breider
Onderwerp: 20180360 opvragen verkeersgegevens voor een akoestisch onderzoek locatie hoek Westmolenstraat Elzensteeg te Schiedam

Dag Arjan,

In verband met een ruimtelijke procedure voor de bouw van een woongebouw met zorg, bestaande uit 25 appartementen, hebben wij opdracht voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeer.
Een afbeelding van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.

De Nieuwe Haven heeft een rijsnelheid van 50 km en is gezoneerd op grond van de wet geluidhinder. De geluidbelasting dient getoetst te worden aan de Wgh.

De overige wegen betreffen volgens mij 30 km wegen. De invloed hiervan dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening in beeld gebracht te worden.

Van de volgende wegen zou ik graag de noodzakelijke verkeersgegevens ontvangen:

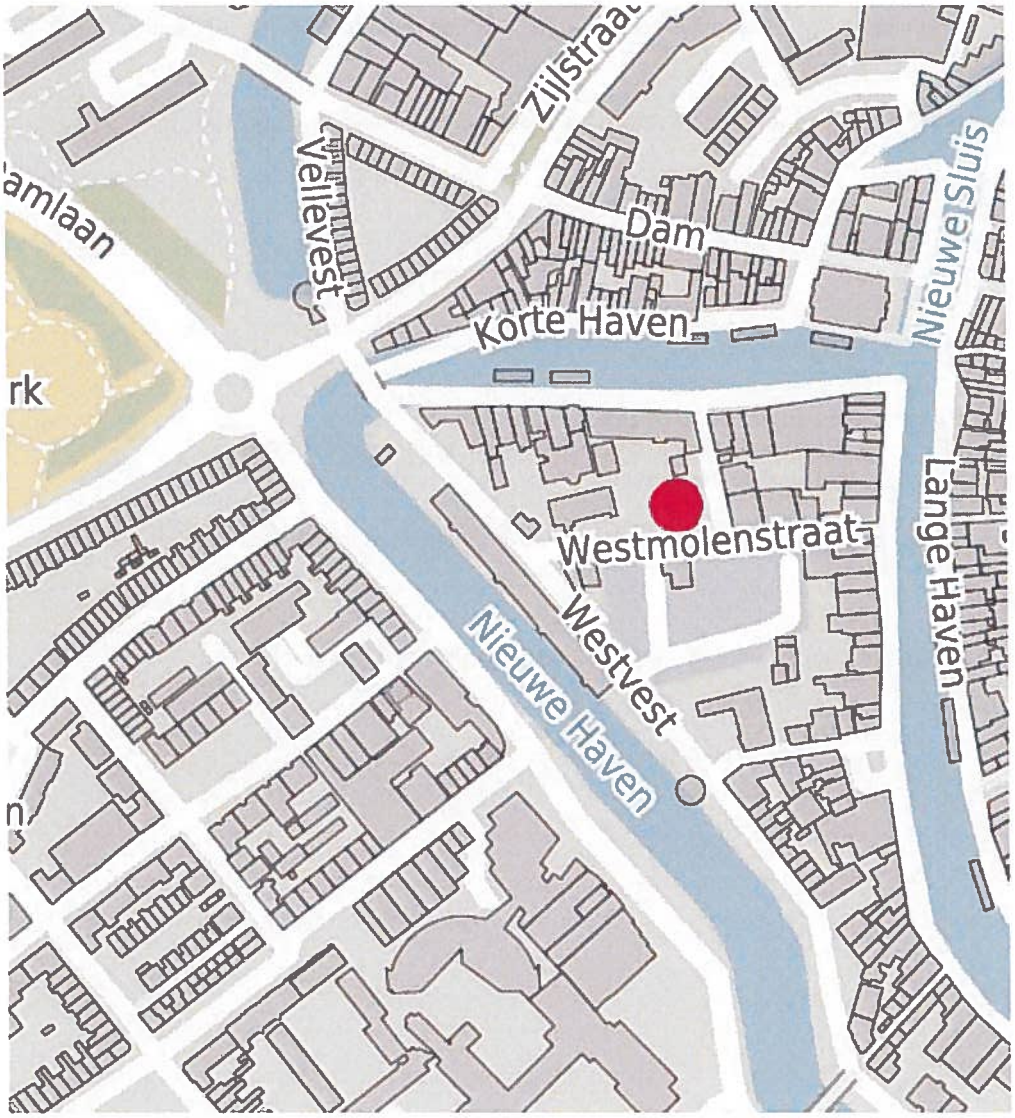
1. Nieuwe Haven
2. Westmolenstraat
3. Elzensteeg
4. Westvest
5. Korte haven

De etmaalintensiteiten (weekdag) graag op het peiljaar 2028 of 2030.
Indien mogelijk ook graag een verdeling van de etmaalintensiteiten over de dag/avond/nachtperiode.
Daarnaast de verdeling over de categorieën licht/middel en zwaar.

Op basis van Google Maps ga ik voor de Nieuwe Haven uit van een asfaltverharding en voor de 30 km wegen van een klinkerverharding.
Graag even een controle of dit juist is.

Bij deze alvast bedankt voor de medewerking. Als er vragen zijn dan graag even contact opnemen.

Groet Cees Machielsen
AGEL adviseurs
06-23224349



Met vriendelijke groet,

Cees Machielsen
Werkveld Milieu

AGEL adviseurs | ruimte infra bouw milieu

T. +31 162 456 481
F. +31 162 435 588
M. +31 6 2322 4349

E. cmachielsen@ageladviseurs.nl
W. www.ageladviseurs.nl (vernieuwd!)
A. Postbus 4156, 4900 CD Oosterhout

SAMEN ONZE OMGEVING CREËREN.

AGEL adviseurs is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerde. Indien u niet de geadresseerde bent, verzoekt AGEL adviseurs u dit bericht te vernietigen en de afzender hiervan op de hoogte te stellen. Deze email is gescand op virussen. AGEL adviseurs is nimmer verantwoordelijk voor schade of virussen, die door dit bericht wordt toe- c.q. overgebracht.

Het auteursrecht blijft voorbehouden aan AGEL adviseurs.
Bij ontvangst en ingebruikneming door de afnemer (geadresseerde) vrijwaart deze AGEL adviseurs voor de navolgende zaken:
- verschillen in "getekende" maten en "gemaatvoerde" maten;
- voor latere wijzigingen in onze bestanden ten opzichte van reeds verstrekte bestanden;

Nieuwe Haven

Omschrijving
Nieuwe Haven
Wegoppervlak
referentiewegdek
Wegoppervlakcode
1
Totale intensiteit
6.954

Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,41	3,73	1,02
Motoren	0	0	0
Personenautos	97,93	98,56	97,19
Lichte vracht	1,27	0,89	1,56
Zware vracht	0,79	0,55	1,25

Sneheid			
Motoren	50	50	50
Personenautos	50	50	50
Lichte vracht	50	50	50
Zware vracht	50	50	50

Westvest

Omschrijving
Westvest
Wegoppervlak
elementenverharding keper
Wegoppervlakcode
49
Totale intensiteit
458

Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,4	4,47	0,65
Motoren	0	0	0
Personenautos	93,78	96,57	84,12
Lichte vracht	4,87	2,69	12,42
Zware vracht	1,36	0,75	3,46

Sneheid			
Motoren	30	30	30
Personenautos	30	30	30
Lichte vracht	30	30	30
Zware vracht	30	30	30

BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
01	2e verdieping	86723,81	436940,41	9,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
02	3e verdieping	86744,68	436933,13	12,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
1870		86535,66	436733,57	7,94	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988		86544,05	436695,44	3,33	-0,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1990		86600,57	436896,39	4,99	0,51	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1887		86487,41	436754,08	15,80	0,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988		86498,95	436918,40	3,28	0,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850		86671,03	436755,04	18,48	0,54	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988		86473,41	436903,07	2,75	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1913		86456,01	436707,83	2,25	-0,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928		86494,14	436922,47	1,38	0,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882		86522,18	436752,28	6,63	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931		86549,37	436878,75	9,75	0,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922		86506,47	436854,50	3,91	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934		86621,39	436756,83	9,53	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882		86498,53	436734,64	4,16	0,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988		86490,23	436915,61	2,60	0,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1905		86686,75	436738,06	9,63	0,56	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988		86506,29	436923,16	2,44	0,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922		86501,58	436853,86	2,42	0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1870		86530,49	436729,53	8,04	0,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882		86526,36	436732,35	7,63	0,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987		86528,13	436767,53	2,70	0,35	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987		86535,02	436768,95	2,81	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934		86567,53	436781,39	2,77	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988		86491,42	436913,80	2,64	0,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922		86490,31	436867,28	3,48	-0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988		86505,16	436924,82	2,46	0,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882		86515,41	436736,32	6,05	0,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922		86501,58	436853,86	4,62	0,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987		86528,13	436767,53	2,97	0,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1912		86708,25	436773,71	11,34	0,56	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928		86494,14	436922,47	2,82	0,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882		86510,17	436742,92	6,02	0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988		86497,80	436920,20	2,71	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922		86490,31	436867,28	2,49	-0,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1887		86497,94	436748,59	6,94	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
2004		86572,99	436799,25	3,72	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
2004		86564,09	436800,03	3,04	0,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
2004		86558,31	436783,46	3,14	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
2004		86558,31	436783,46	4,82	0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
2004		86571,66	436791,81	3,91	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850		86610,64	437172,28	10,87	0,32	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928		86500,00	436922,64	2,85	0,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900		86663,64	437040,15	5,73	0,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86693,50	437060,34	7,12	2,32	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1881		86937,89	436874,80	14,06	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86877,38	436926,77	13,34	1,93	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		87028,96	436741,68	12,94	0,20	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850		86794,40	436814,07	5,82	1,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930		87012,51	436791,56	2,74	0,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1996		87021,61	436792,13	3,32	-0,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1938		86833,39	436712,92	2,89	1,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1794		86917,67	436799,08	16,66	0,85	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1994		86786,83	436882,01	6,27	1,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1925		87016,58	436783,15	2,70	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		87032,29	436722,27	13,00	0,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1938		86835,15	436711,35	2,89	1,20	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900		86823,81	436762,75	11,09	1,20	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1933		86797,65	436799,63	8,26	1,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		87016,42	436701,03	10,27	3,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		87032,16	436689,38	13,70	1,66	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1885		86930,50	436870,28	11,80	1,48	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1994		86786,83	436882,01	3,25	1,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1860		86737,78	437072,46	9,42	2,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1974		86756,40	437110,14	5,13	0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86966,36	437064,40	4,02	3,62	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86739,28	437088,26	4,11	1,52	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86872,04	437016,16	9,51	1,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86955,38	437033,67	7,54	0,35	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1997		86934,75	436963,99	2,85	0,46	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1825		86706,46	436958,33	3,98	0,94	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1906		86882,78	437021,70	10,48	1,57	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850		86875,57	437007,51	10,54	1,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86955,38	437033,67	12,28	0,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86823,58	437121,47	7,41	0,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86824,46	437117,61	9,44	0,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1794		86865,89	436925,95	11,08	1,53	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86880,73	437016,90	9,89	1,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850		86987,48	436996,53	6,98	0,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983		86867,10	436966,04	15,31	1,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1715		86883,65	436979,39	4,78	4,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86961,52	436975,66	9,71	0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86841,36	437073,50	16,26	-0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906		86936,76	437077,07	8,23	4,56	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1820		86766,30	436960,72	3,89	0,88	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1989		86872,43	437153,19	2,71	-0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1937		87028,08	437108,28	5,41	0,61	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1890		87020,11	437129,31	6,02	0,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	industriefunctie	86598,60	436768,34	7,49	0,20	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	industriefunctie	86571,50	436855,61	10,37	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	industriefunctie	86600,61	436865,47	9,02	0,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1880	industriefunctie	86695,61	436922,40	13,37	1,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	industriefunctie	86578,00	436838,05	9,67	0,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1801	industriefunctie	86605,77	437125,11	7,68	0,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	industriefunctie	86666,03	436989,72	16,93	0,61	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	industriefunctie	86622,95	437186,59	9,19	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1892	industriefunctie	86701,05	437031,74	10,60	0,49	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	industriefunctie	86783,36	436830,74	12,19	1,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1912	industriefunctie	86812,35	436821,71	9,54	1,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1782	industriefunctie	86987,67	436806,87	9,12	-0,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	industriefunctie	86811,26	436808,09	9,63	1,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	industriefunctie	86976,38	436788,50	8,91	0,55	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	industriefunctie	86870,51	436687,38	12,77	1,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1980	industriefunctie	86893,18	436701,44	13,95	1,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1925	industriefunctie	86688,86	436735,80	10,91	0,58	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930	industriefunctie	86997,44	436771,28	13,17	0,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	industriefunctie	86739,77	436908,07	10,38	0,82	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1906	industriefunctie	86960,25	437042,31	11,05	0,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1738	industriefunctie	86881,49	436965,45	12,66	1,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1834	industriefunctie	86940,16	437145,49	14,10	-0,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1825	industriefunctie	86726,58	437028,75	11,76	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	industriefunctie	86798,64	437090,54	11,80	-0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	industriefunctie	86710,12	437103,21	10,86	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1730	industriefunctie	86841,05	437081,74	13,54	-0,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	industriefunctie	87002,80	437182,69	10,54	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	industriefunctie	86964,16	436985,40	9,82	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	industriefunctie	86723,48	437054,27	7,05	2,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	industriefunctie	86925,70	436991,73	9,38	0,98	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1990	industriefunctie	86778,71	437044,36	7,14	0,92	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	industriefunctie	86810,71	437104,80	7,29	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	industriefunctie	86801,37	437106,32	9,14	0,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	industriefunctie	86926,08	436960,03	9,10	1,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1750	industriefunctie	86888,06	437064,12	14,10	0,55	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1750	industriefunctie	86887,39	437060,85	11,15	0,58	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1914	woonfunctie	86471,84	436711,73	9,46	-0,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86527,45	436745,68	6,82	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1914	woonfunctie	86570,00	436838,05	9,16	0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1980	woonfunctie	86474,80	436881,16	9,12	0,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86591,71	436791,42	9,42	0,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987	woonfunctie	86467,54	436889,66	9,13	0,23	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86535,49	436862,14	13,54	0,51	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1932	woonfunctie	86544,05	436910,64	11,38	-0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86543,30	436745,69	6,41	0,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86550,71	436816,49	11,56	0,23	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86512,58	436780,42	9,65	0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1914	woonfunctie	86584,38	436843,11	9,83	0,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1887	woonfunctie	86492,92	436754,81	6,88	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1911	woonfunctie	86474,62	436701,05	9,50	-0,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86493,40	436910,79	9,86	0,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86537,85	436709,89	12,43	-0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1887	woonfunctie	86515,31	436762,34	7,11	0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1911	woonfunctie	86477,50	436689,12	9,53	-0,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1878	woonfunctie	86527,54	436733,28	7,91	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1932	woonfunctie	86556,80	436908,16	11,12	0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1923	woonfunctie	86456,50	436837,30	10,83	-0,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86503,06	436903,81	9,77	0,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86506,99	436906,39	9,66	0,51	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987	woonfunctie	86522,39	436780,46	8,57	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1887	woonfunctie	86502,59	436764,08	6,97	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1932	woonfunctie	86556,40	436926,93	11,41	0,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86569,30	436759,89	9,75	0,37	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86499,96	436818,10	9,90	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86576,57	436915,40	14,42	0,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987	woonfunctie	86536,26	436752,61	8,56	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86522,08	436927,32	12,05	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1913	woonfunctie	86462,97	436699,04	9,56	-0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1923	woonfunctie	86461,15	436868,67	10,85	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1923	woonfunctie	86456,50	436837,30	11,08	0,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86509,51	436842,15	13,02	-0,20	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1937	woonfunctie	86651,55	436824,03	10,42	0,66	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86471,02	436892,65	9,10	0,23	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86557,37	436762,05	9,93	0,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86493,40	436910,79	10,05	0,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86542,92	436852,47	13,39	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86513,07	436921,23	11,77	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987	woonfunctie	86464,31	436886,87	9,10	0,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86509,69	436805,79	9,68	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1878	woonfunctie	86538,68	436742,06	7,95	0,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	woonfunctie	86558,79	436852,87	9,53	0,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86449,85	436778,71	9,66	0,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86508,61	436736,96	6,19	0,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86484,84	436889,88	9,50	0,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86448,90	436923,35	12,61	0,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1887	woonfunctie	86501,58	436751,49	6,97	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1923	woonfunctie	86448,90	436869,29	10,77	0,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86568,41	436814,81	12,41	0,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1996	woonfunctie	86616,78	436746,88	19,57	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86519,49	436739,49	6,05	0,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86547,73	436798,29	12,19	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1983	woonfunctie	86522,54	436852,17	13,74	0,51	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86543,13	436780,13	11,32	0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86457,98	436916,27	12,72	0,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86611,38	436885,03	13,29	0,54	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1932	woonfunctie	86540,25	436897,12	11,16	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1932	woonfunctie	86544,05	436918,64	11,12	-0,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1914	woonfunctie	86469,88	436716,76	9,22	-0,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86584,96	436930,27	14,07	0,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86599,48	436914,22	13,66	0,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	86539,07	436787,48	12,30	0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86590,47	436905,98	14,02	0,62	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86475,99	436847,23	10,72	-0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86610,38	436861,81	9,58	0,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1932	woonfunctie	86542,39	436902,87	11,23	-0,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86440,76	436911,66	12,81	0,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1923	woonfunctie	86449,22	436857,01	10,71	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86483,78	436757,37	12,95	-0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86573,99	436777,47	9,58	0,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86444,84	436739,43	10,10	-0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86535,69	436745,80	7,87	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1914	woonfunctie	86458,88	436728,00	9,44	-0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86504,32	436917,99	9,72	0,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86481,03	436901,28	9,28	0,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86575,07	436764,39	9,90	0,37	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86509,51	436842,15	13,38	-0,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86508,11	436920,49	11,26	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86592,59	436778,08	9,53	0,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86543,30	436745,69	6,26	0,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86534,54	436738,80	7,98	0,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1914	woonfunctie	86465,32	436719,84	9,47	-0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86562,05	436765,86	9,91	0,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1797	woonfunctie	86699,11	436908,96	14,82	1,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86583,19	436913,90	14,10	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1937	woonfunctie	86636,82	436826,55	9,40	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	86705,70	436859,19	16,39	-0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1872	woonfunctie	86645,10	436791,64	9,96	0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1914	woonfunctie	86471,84	436711,73	9,77	-0,20	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86520,33	436887,38	9,87	0,61	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86477,95	436764,74	9,64	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86462,88	436917,71	12,61	0,39	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86507,35	436891,65	10,52	0,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86602,34	436894,11	13,36	0,56	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1878	woonfunctie	86520,30	436721,55	7,85	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86491,30	436895,49	9,09	0,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1887	woonfunctie	86510,28	436768,68	6,99	0,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1887	woonfunctie	86508,38	436756,86	6,97	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86513,55	436897,44	10,22	0,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1932	woonfunctie	86560,72	436929,20	13,63	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86530,59	436735,68	7,67	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86507,23	436723,59	7,78	0,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1911	woonfunctie	86474,62	436701,05	9,43	-0,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	86610,38	436861,81	9,75	-0,48	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86481,50	436886,97	9,12	0,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86604,52	436787,39	9,44	0,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1920	woonfunctie	86640,82	436788,33	9,96	0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1932	woonfunctie	86531,63	436910,30	11,33	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86543,13	436780,13	9,69	0,23	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86600,57	436896,39	13,24	0,61	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86527,27	436892,06	10,58	0,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86522,42	436729,25	7,67	0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1887	woonfunctie	86518,85	436765,14	6,98	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1914	woonfunctie	86458,88	436728,00	9,42	-0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86579,91	436782,13	9,80	0,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86523,48	436837,53	14,96	-0,65	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1913	woonfunctie	86468,35	436682,64	9,48	-0,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	86506,88	436787,62	9,60	0,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86527,69	436753,43	6,81	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	86616,31	436868,17	11,98	-1,95	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1923	woonfunctie	86499,23	436887,79	10,32	0,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1923	woonfunctie	86496,07	436885,02	10,64	0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1923	woonfunctie	86498,85	436875,18	10,56	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1923	woonfunctie	86495,54	436872,29	10,54	-0,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1922	woonfunctie	86477,01	436862,62	10,46	-0,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86479,74	436859,20	10,46	-0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86482,47	436855,79	10,53	-0,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86494,05	436859,45	10,64	-0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86494,05	436859,45	10,69	-0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86499,53	436852,65	10,79	-0,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86502,31	436849,27	10,95	-0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86496,26	436838,55	10,99	-0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86630,62	437058,09	8,63	0,53	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86493,92	436946,45	12,78	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86651,36	437033,89	10,58	2,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86667,31	437030,54	9,47	0,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86653,25	436989,60	16,95	0,59	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1939	woonfunctie	86644,42	437035,78	15,43	0,51	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1909	woonfunctie	86688,95	437086,21	12,74	1,59	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86646,76	437064,75	8,50	0,53	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86540,93	436929,07	12,00	0,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86650,50	437068,07	8,44	0,60	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86684,52	437061,05	10,08	1,61	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86585,55	437078,44	8,39	0,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86617,07	437043,48	8,77	0,53	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86585,55	437078,44	8,50	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930	woonfunctie	86561,32	436961,49	15,85	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86641,95	437080,53	8,44	0,56	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86626,00	437030,17	13,82	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86512,51	436944,15	13,02	0,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930	woonfunctie	86540,48	436957,84	12,28	1,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86620,93	437117,80	8,65	0,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86531,68	436922,82	11,61	0,58	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1880	woonfunctie	86693,70	437107,99	9,90	1,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86631,48	437112,93	10,47	0,23	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86606,60	437107,00	8,73	0,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86592,45	437043,62	8,56	0,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86572,15	436926,07	14,03	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86584,08	437094,11	8,50	0,56	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86583,12	437108,92	8,71	0,37	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
2000	woonfunctie	86664,77	437114,88	14,19	0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86587,01	437068,65	8,79	0,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86604,17	437144,67	9,59	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86637,05	437068,27	8,61	0,52	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86608,34	437048,92	8,60	0,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86615,77	437120,32	9,37	0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1935	woonfunctie	86670,66	437065,24	11,23	1,60	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86657,93	437074,54	8,34	0,68	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86592,45	437043,62	8,43	0,64	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86590,20	437053,19	8,79	0,48	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86535,76	436955,43	12,94	0,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86584,41	437089,06	8,53	0,56	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930	woonfunctie	86547,54	436961,82	15,76	0,84	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1892	woonfunctie	86688,17	437032,49	10,55	0,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86636,59	437130,83	8,03	0,70	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86621,42	437045,95	8,50	0,58	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86680,17	437032,49	8,15	0,49	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86667,69	436937,87	13,72	1,61	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86593,59	437038,78	10,09	0,72	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1825	woonfunctie	86670,66	437065,24	9,36	2,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86612,83	437041,07	8,85	0,46	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86630,62	437052,02	8,45	0,59	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86613,03	437023,35	11,12	1,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86462,00	436930,02	12,53	0,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86648,26	437078,11	8,96	0,68	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86615,77	437120,32	11,67	0,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1913	woonfunctie	86693,19	436977,66	10,34	0,68	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86628,41	437086,87	8,55	0,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930	woonfunctie	86556,01	436947,39	16,15	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86633,22	437133,06	10,07	0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86634,62	437055,06	8,44	0,60	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86631,48	437112,93	10,58	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86471,66	436922,11	12,77	0,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86623,08	437099,29	8,75	0,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86611,08	437104,90	8,65	0,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86533,91	436939,29	12,34	0,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1818	woonfunctie	86603,98	437144,31	11,89	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86531,12	436953,50	12,97	0,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930	woonfunctie	86526,50	436951,18	12,96	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86527,15	436919,75	11,63	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930	woonfunctie	86512,39	436955,85	12,92	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1940	woonfunctie	86584,95	437169,92	13,42	-0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86590,20	437053,19	8,75	0,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1815	woonfunctie	86646,85	437031,10	11,65	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86583,44	437103,93	8,48	0,59	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86584,41	437089,06	8,86	0,54	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1909	woonfunctie	86699,48	437081,77	9,38	2,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86628,41	437086,87	8,51	0,51	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86475,47	436936,88	13,28	0,39	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86651,17	437103,93	11,74	0,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1873	woonfunctie	86615,86	437016,60	10,82	0,74	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86703,44	437071,53	13,10	1,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86521,87	436960,67	12,96	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86587,01	437068,65	8,42	0,65	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86636,66	437148,77	8,48	0,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86583,44	437103,93	8,52	0,56	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86641,95	437080,53	8,45	0,59	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86484,61	436941,59	12,39	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86545,43	436932,05	11,76	1,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86589,05	437058,08	8,47	0,55	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86507,79	436953,51	12,91	0,37	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86593,73	437149,57	13,43	0,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930	woonfunctie	86558,55	436965,62	15,52	0,66	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86619,29	437091,13	8,70	0,35	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86675,53	437039,27	7,29	0,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86544,25	436943,67	12,15	0,73	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1539	woonfunctie	86693,50	437060,34	9,39	1,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	woonfunctie	86554,69	436938,19	12,46	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1852	woonfunctie	86701,05	437031,74	9,80	0,43	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1770	woonfunctie	86569,75	437040,41	31,53	0,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86498,45	436948,76	12,88	0,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86475,67	436925,18	12,47	0,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1988	woonfunctie	86598,32	437100,92	8,73	0,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86637,45	437082,64	8,49	0,57	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86598,32	437100,92	8,59	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1939	woonfunctie	86690,36	437102,57	10,01	1,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86489,30	436944,03	12,44	0,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86484,66	436930,16	12,84	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86626,23	437048,69	8,41	0,62	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86665,50	436954,12	14,07	0,81	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86901,69	436848,92	11,78	1,84	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	woonfunctie	86834,95	436754,37	14,06	0,79	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1933	woonfunctie	86797,14	436776,32	12,22	2,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1909	woonfunctie	86772,01	436835,08	19,78	1,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86976,38	436788,50	12,88	0,65	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1933	woonfunctie	86786,19	436790,86	12,07	2,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86815,03	436782,03	14,58	1,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1995	woonfunctie	87027,98	436774,02	8,63	-0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	woonfunctie	86895,05	436852,82	12,71	1,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1760	woonfunctie	86835,36	436747,30	11,02	0,88	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1861	woonfunctie	86953,92	436715,99	10,10	1,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1830	woonfunctie	86833,24	436856,69	12,41	0,85	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1750	woonfunctie	86894,77	436679,60	13,96	1,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1760	woonfunctie	86821,83	436881,72	13,83	1,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1933	woonfunctie	86786,19	436790,86	9,61	2,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1760	woonfunctie	86831,21	436790,48	10,14	0,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	woonfunctie	86886,91	436827,61	9,83	1,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1730	woonfunctie	86885,75	436914,86	12,64	1,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1995	woonfunctie	87038,49	436788,71	8,95	-0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1911	woonfunctie	86971,54	436821,57	9,47	0,37	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1860	woonfunctie	86811,26	436808,09	12,72	0,77	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86882,90	436799,47	10,11	0,85	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86803,03	436825,09	10,73	0,90	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1714	woonfunctie	87003,17	436687,89	13,90	1,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1912	woonfunctie	86783,33	436808,35	10,06	1,88	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86837,62	436724,41	9,94	1,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1880	woonfunctie	86835,32	436705,52	10,48	1,35	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1782	woonfunctie	86997,60	436806,33	12,46	-0,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1906	woonfunctie	86860,61	436892,54	10,55	1,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86979,23	436768,77	10,94	1,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1995	woonfunctie	87038,18	436783,64	8,68	-0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1925	woonfunctie	87006,67	436762,78	13,29	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1935	woonfunctie	86878,48	436828,86	12,06	1,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1785	woonfunctie	86833,67	436870,60	14,16	0,89	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	woonfunctie	86897,92	436813,17	14,15	1,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86834,95	436754,37	11,07	2,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1995	woonfunctie	87037,86	436778,54	8,63	-0,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	woonfunctie	86814,19	436906,22	11,92	1,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1882	woonfunctie	86958,00	436756,60	10,41	2,60	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1985	woonfunctie	86939,32	436926,16	11,48	-0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1794	woonfunctie	86865,89	436925,95	14,02	1,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86829,86	436691,49	11,89	1,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1650	woonfunctie	86821,83	436881,72	12,69	1,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1920	woonfunctie	86958,22	436739,52	9,75	1,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1995	woonfunctie	87027,35	436763,84	8,64	-0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1880	woonfunctie	86961,31	436711,27	11,97	1,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86868,61	436892,54	10,82	1,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86943,48	436815,04	13,94	0,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1912	woonfunctie	86781,97	436814,45	9,65	2,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1995	woonfunctie	87037,55	436773,45	8,64	-0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1770	woonfunctie	86948,68	436753,79	10,25	1,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1933	woonfunctie	86797,14	436776,32	12,55	2,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1714	woonfunctie	86997,27	436690,31	16,76	1,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1750	woonfunctie	86846,87	436724,01	11,45	0,94	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86822,12	436843,57	10,95	0,89	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1995	woonfunctie	87038,80	436793,82	8,64	-0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1785	woonfunctie	86812,94	436853,26	12,59	0,90	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86938,93	436727,46	10,52	1,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	woonfunctie	86842,95	436740,99	11,22	0,94	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1920	woonfunctie	87012,16	436701,42	10,88	1,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1985	woonfunctie	87022,50	436874,13	8,80	-0,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1985	woonfunctie	87025,94	436883,82	8,80	-0,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1912	woonfunctie	86786,60	436804,01	9,83	2,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1785	woonfunctie	86867,90	436899,01	14,78	1,39	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1780	woonfunctie	86878,48	436828,86	12,08	1,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86799,07	436822,51	7,97	1,20	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86934,67	436899,17	4,08	0,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1750	woonfunctie	86070,22	436881,59	12,72	1,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1938	woonfunctie	86829,78	436714,10	12,56	1,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	woonfunctie	86955,18	436762,15	11,15	2,60	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1912	woonfunctie	86829,86	436691,49	12,69	1,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1801	woonfunctie	86814,75	436896,53	13,72	1,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	87021,09	436730,32	12,73	0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86955,78	436817,22	12,32	0,94	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1863	woonfunctie	86872,19	436865,73	14,48	1,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86872,19	436865,73	14,05	1,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1840	woonfunctie	86867,46	436912,75	10,55	1,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	woonfunctie	86870,22	436881,59	10,53	1,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	87004,76	436709,61	11,88	2,82	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1995	woonfunctie	87027,35	436763,84	8,60	-0,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	woonfunctie	86938,93	436727,46	9,03	1,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1933	woonfunctie	86790,93	436784,55	12,83	2,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86885,75	436914,86	12,73	3,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	woonfunctie	86862,01	436712,71	13,20	0,96	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86864,81	436731,14	12,16	0,94	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86855,88	436728,01	12,19	0,95	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86990,57	436730,28	6,81	2,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1715	woonfunctie	86873,56	436987,49	10,99	1,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1849	woonfunctie	86946,37	437043,11	13,75	0,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86865,34	436949,19	15,44	1,46	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86952,95	437163,15	10,44	-0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1978	woonfunctie	86730,33	437046,74	14,71	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86958,37	437014,74	9,98	0,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1997	woonfunctie	86952,51	436974,45	9,71	0,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1997	woonfunctie	86940,55	436942,74	10,05	0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86727,45	437074,57	8,99	2,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	87019,80	437130,86	10,84	0,53	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1934	woonfunctie	86926,04	437147,48	12,16	-0,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86794,05	437063,17	14,97	2,49	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1794	woonfunctie	86872,88	436937,18	13,35	1,52	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1906	woonfunctie	87017,45	437091,50	8,90	0,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	87022,07	437172,82	8,84	0,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86939,85	437014,37	13,67	2,49	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	woonfunctie	86865,34	436949,19	11,76	1,53	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86969,50	437078,84	10,60	0,49	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86900,41	437043,33	16,25	2,49	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1730	woonfunctie	86908,98	437099,19	13,19	-0,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86956,87	436988,17	10,03	0,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86809,92	436928,30	11,38	1,43	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86957,65	436990,57	13,04	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1825	woonfunctie	86745,87	436968,15	17,29	0,70	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86923,42	436943,06	8,72	1,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1825	woonfunctie	86797,92	436935,81	9,31	1,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1915	woonfunctie	86822,11	437117,30	10,22	-0,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	woonfunctie	86947,77	437160,79	9,75	-0,37	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86870,23	437129,74	12,39	-0,23	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1650	woonfunctie	86889,24	437069,91	9,18	0,52	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1985	woonfunctie	87047,10	436939,99	8,76	-0,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	86798,41	437134,23	8,77	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86933,54	436942,82	9,23	0,53	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1860	woonfunctie	86959,10	437135,18	11,03	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86966,36	437064,40	9,62	0,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1890	woonfunctie	86966,94	436995,60	12,01	0,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86937,12	436953,72	7,82	0,24	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86905,04	436982,17	16,24	0,93	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86771,00	437107,62	6,56	0,75	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86903,31	436950,51	12,14	1,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	woonfunctie	87011,90	437128,88	13,11	0,53	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	woonfunctie	86882,08	436949,38	10,88	1,69	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1997	woonfunctie	86946,79	436953,07	9,67	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86795,17	437092,82	6,66	0,51	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	87017,21	436983,83	8,44	-0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1972	woonfunctie	86911,51	437021,45	11,31	0,98	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	87021,99	437012,59	8,57	-0,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86912,04	437110,30	15,32	-0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1740	woonfunctie	86943,48	437140,11	12,66	0,51	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1965	woonfunctie	86961,46	437006,70	9,73	0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86843,84	437055,34	13,40	0,59	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86818,38	436994,33	15,15	0,96	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1959	woonfunctie	86966,96	436953,83	10,22	-0,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1869	woonfunctie	86777,05	437057,36	11,07	2,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86877,83	436954,89	15,34	1,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86822,54	437058,65	13,79	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	woonfunctie	86967,88	437066,45	11,24	0,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1907	woonfunctie	86714,79	437029,95	10,60	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86900,41	437043,33	12,63	3,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1999	woonfunctie	86966,96	436953,83	9,98	-0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1869	woonfunctie	86766,00	437050,35	11,60	0,83	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1965	woonfunctie	86948,22	437001,19	9,29	0,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86875,57	437007,51	13,75	1,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1740	woonfunctie	86893,35	437080,86	9,64	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86923,95	437138,04	12,71	-0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86922,49	436940,62	8,16	0,76	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86969,24	437057,65	11,44	0,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	woonfunctie	86990,06	437001,53	12,47	-0,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86895,59	437080,24	12,41	0,86	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86876,57	437027,28	10,62	1,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1989	woonfunctie	86905,95	437174,05	12,29	-0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86759,80	437108,65	6,62	0,71	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86966,96	436953,83	9,99	-0,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1913	woonfunctie	86773,26	437035,62	11,28	0,88	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1869	woonfunctie	86761,01	437046,77	10,02	2,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1920	woonfunctie	86735,40	437053,47	10,87	0,77	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86882,87	436985,98	12,58	1,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	87021,69	437025,02	8,63	-0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86766,65	437102,63	6,36	0,73	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1891	woonfunctie	86969,24	437057,65	8,86	0,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1909	woonfunctie	86768,23	437067,58	13,89	1,46	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86768,59	437118,66	6,49	0,70	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86933,54	436942,82	10,10	0,58	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1810	woonfunctie	86718,86	437029,44	10,70	0,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86816,19	437099,03	10,23	-0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1906	woonfunctie	86947,36	437063,94	13,47	0,72	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86962,73	437157,74	10,73	-0,43	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86946,37	437043,11	14,44	0,64	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86964,07	437092,84	9,68	0,53	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	woonfunctie	86818,36	436990,72	14,63	0,79	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86784,09	437122,61	6,55	0,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	woonfunctie	86779,75	437117,65	6,97	0,68	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86732,00	437073,62	9,32	2,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86847,40	437072,22	12,11	0,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1989	woonfunctie	86912,52	437159,81	14,16	-0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	woonfunctie	86868,50	437008,52	11,21	1,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86937,20	437027,54	9,69	1,82	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1760	woonfunctie	86794,05	437063,17	14,78	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1890	woonfunctie	87019,80	437130,86	12,14	0,56	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86976,96	437063,41	10,82	0,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86975,89	437142,34	10,66	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1985	woonfunctie	86939,32	436926,16	6,90	0,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1904	woonfunctie	86812,09	437089,36	10,46	-0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1881	woonfunctie	86721,59	437066,95	8,91	2,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	woonfunctie	86930,29	437079,32	11,63	1,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	woonfunctie	86915,61	437125,40	11,19	-0,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86949,71	437143,91	9,99	0,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1997	woonfunctie	86939,08	436962,85	10,10	0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1918	woonfunctie	86904,90	437023,84	13,47	3,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86819,43	437059,08	13,96	0,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	woonfunctie	86789,97	437100,87	7,06	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86760,75	437042,97	12,31	0,82	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1610	woonfunctie	86818,42	436977,70	13,97	1,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86826,53	437107,75	9,55	-0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86907,24	436996,30	10,05	2,43	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86700,36	437041,98	11,47	0,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86861,30	437124,05	10,04	-0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1851	woonfunctie	86892,50	436995,25	11,52	1,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	86726,58	437028,75	9,24	-0,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86948,16	437084,34	11,70	0,60	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86787,31	437096,78	7,58	0,70	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1558	woonfunctie	86948,16	437084,34	12,46	1,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	woonfunctie	86802,78	437021,70	10,14	3,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86859,26	437132,23	10,82	-0,23	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1820	woonfunctie	86764,54	436949,63	8,73	0,78	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1845	woonfunctie	86760,95	437045,83	10,92	0,82	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1997	woonfunctie	86940,98	436970,08	9,65	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86817,29	436968,84	13,55	1,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86997,17	437110,87	9,85	0,39	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86923,62	436949,85	10,04	0,82	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1898	woonfunctie	86726,24	437086,11	9,71	2,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1920	woonfunctie	86904,41	437085,50	12,32	0,55	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	woonfunctie	87020,63	437091,30	10,19	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	woonfunctie	86834,59	436973,61	10,47	1,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1820	woonfunctie	86931,60	437113,73	10,09	0,70	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86891,74	437059,91	9,98	3,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86928,43	436983,96	11,89	0,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86949,23	437005,22	7,31	1,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86823,24	437075,98	11,26	-0,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86980,51	436987,41	12,06	0,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1770	woonfunctie	86888,79	436978,74	11,71	1,35	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86962,74	437059,57	11,34	0,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86885,98	437015,71	9,27	2,43	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1670	woonfunctie	86963,52	437137,11	11,66	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1740	woonfunctie	86887,27	437087,09	9,81	0,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86767,32	436970,89	14,00	0,69	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1750	woonfunctie	86892,72	437072,06	10,94	0,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	woonfunctie	86954,72	436952,03	9,74	-0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86955,68	437070,46	13,22	0,73	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1790	woonfunctie	86995,77	437100,69	11,41	0,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	woonfunctie	86965,86	437043,84	9,55	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1730	woonfunctie	86923,95	437138,04	14,08	0,46	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1730	woonfunctie	86921,04	437131,18	11,06	0,46	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	woonfunctie	86835,11	436985,83	13,60	1,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86953,63	437039,70	10,82	0,39	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86881,85	436970,26	9,13	2,99	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	87001,30	437163,63	11,58	0,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1906	woonfunctie	86910,89	436980,05	11,84	1,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	86890,41	437010,93	10,63	1,65	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1908	woonfunctie	86949,39	437063,35	11,02	0,61	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	87031,82	436986,48	8,46	-0,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	woonfunctie	87063,53	437017,83	8,65	-0,23	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	woonfunctie	87029,23	437132,53	10,14	0,61	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	woonfunctie	87032,80	437090,17	10,79	0,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1860	bijeenkomstfunctie	86621,35	436786,42	10,23	0,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	bijeenkomstfunctie	86612,81	436750,23	10,75	0,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	bijeenkomstfunctie	86515,26	436729,86	8,27	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	bijeenkomstfunctie	86673,15	436970,74	15,35	0,71	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1752	bijeenkomstfunctie	86690,79	436988,95	10,43	0,74	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	bijeenkomstfunctie	86675,53	437039,27	7,89	0,73	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1877	bijeenkomstfunctie	86681,38	436989,40	15,56	0,70	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	bijeenkomstfunctie	86812,94	436853,26	10,51	0,91	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1921	bijeenkomstfunctie	86888,92	436842,79	17,24	1,72	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	bijeenkomstfunctie	86949,34	436761,88	12,46	1,59	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	bijeenkomstfunctie	86912,38	436872,34	11,55	1,45	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1789	bijeenkomstfunctie	86923,60	436866,87	30,18	0,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1925	bijeenkomstfunctie	86997,44	436771,28	8,83	0,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1794	bijeenkomstfunctie	86893,43	436769,83	12,97	0,87	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1750	bijeenkomstfunctie	86979,09	436733,61	10,95	2,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	bijeenkomstfunctie	86886,91	437020,19	11,86	3,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1721	bijeenkomstfunctie	86833,69	437123,38	10,12	-0,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1753	bijeenkomstfunctie	86833,66	437024,23	19,33	0,57	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	bijeenkomstfunctie	86875,31	437024,20	11,59	2,96	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1773	bijeenkomstfunctie	86988,09	437048,57	49,01	-0,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1909	bijeenkomstfunctie	86898,71	437054,92	11,99	1,32	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1904	bijeenkomstfunctie	86895,79	436949,53	10,14	2,94	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1860	bijeenkomstfunctie	86936,66	437095,43	13,89	0,71	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1901	bijeenkomstfunctie	86942,72	436985,99	9,65	0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	bijeenkomstfunctie	86766,58	436974,24	9,71	0,75	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	bijeenkomstfunctie	86928,36	436983,98	13,05	0,98	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	bijeenkomstfunctie	86935,72	437074,10	11,24	1,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1862	bijeenkomstfunctie	86748,48	437070,86	15,93	1,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1815	bijeenkomstfunctie	86961,52	436975,66	12,39	-0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1730	bijeenkomstfunctie	86908,98	437099,19	13,97	0,68	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	bijeenkomstfunctie	87009,07	437092,14	11,82	0,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	bijeenkomstfunctie	86817,17	436955,40	11,93	1,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1725	bijeenkomstfunctie	86836,08	437113,28	16,71	-0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	bijeenkomstfunctie	86706,31	436968,02	9,51	0,81	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1860	sportfunctie	86614,50	436781,06	10,81	0,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1931	meervoudige functie	86638,23	436665,81	24,98	0,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1937	meervoudige functie	86647,56	436820,94	9,47	0,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1878	meervoudige functie	86503,12	436720,39	8,09	-0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987	meervoudige functie	86541,10	436712,43	14,44	0,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1986	meervoudige functie	86555,28	436707,43	8,54	0,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987	meervoudige functie	86599,23	436709,89	14,91	-0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1870	meervoudige functie	86603,43	436831,41	8,83	0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1937	meervoudige functie	86636,82	436826,55	9,59	0,49	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1878	meervoudige functie	86509,95	436713,45	7,95	0,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1987	meervoudige functie	86594,05	436737,74	11,30	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1928	meervoudige functie	86636,71	437110,50	9,21	0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	meervoudige functie	86666,87	437041,41	13,07	0,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86646,85	437031,10	11,79	0,89	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	meervoudige functie	86715,12	436940,69	15,42	0,99	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1952	meervoudige functie	86685,54	437184,32	10,67	0,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1932	meervoudige functie	86560,72	436929,20	16,61	0,46	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86599,68	437157,55	9,65	0,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	meervoudige functie	86700,03	437056,54	9,79	1,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86998,15	436712,23	11,32	3,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86907,37	436898,43	10,08	3,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86908,88	436889,14	13,53	0,75	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	meervoudige functie	86897,63	436793,38	12,53	0,90	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1890	meervoudige functie	86981,53	436766,40	10,77	1,48	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1881	meervoudige functie	86912,38	436872,34	11,01	1,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	meervoudige functie	86882,18	436804,92	11,09	0,96	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1880	meervoudige functie	86844,14	436707,52	8,90	0,99	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1905	meervoudige functie	86905,98	436868,48	11,11	2,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	87024,05	436719,38	10,37	3,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86831,60	436751,14	9,61	2,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1760	meervoudige functie	86850,83	436750,38	13,39	0,88	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1906	meervoudige functie	86928,07	436797,78	12,52	2,30	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86977,67	436700,96	10,91	1,07	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1887	meervoudige functie	86964,31	436786,60	12,91	0,54	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86904,98	436914,02	11,17	0,81	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	87003,36	436746,06	15,14	0,57	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86952,76	436801,97	11,81	0,99	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1929	meervoudige functie	86879,10	436913,96	10,20	3,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86905,55	436909,03	14,87	0,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86979,23	436768,77	11,24	1,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86884,87	436902,99	11,37	3,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1830	meervoudige functie	86830,23	436928,53	10,64	1,39	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1820	meervoudige functie	86823,81	436762,75	13,18	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	meervoudige functie	86885,19	436889,92	10,53	2,82	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1921	meervoudige functie	86895,05	436852,82	14,43	1,59	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	meervoudige functie	86887,76	436786,19	14,92	0,87	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86950,13	436805,44	11,71	0,93	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	meervoudige functie	86814,19	436906,22	13,03	1,26	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	meervoudige functie	86920,12	436897,36	13,63	1,05	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86951,53	436770,43	9,97	3,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	meervoudige functie	86800,68	436846,99	12,64	0,92	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1967	meervoudige functie	86812,11	436927,02	11,41	1,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	meervoudige functie	86711,56	437058,68	9,28	1,85	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86903,69	436959,68	9,47	2,94	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1860	meervoudige functie	86738,63	437077,30	13,19	1,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1881	meervoudige functie	86912,96	437067,54	9,06	1,88	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86940,53	437007,45	6,37	0,80	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1750	meervoudige functie	86880,27	437047,68	13,47	1,97	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	meervoudige functie	86832,74	437145,92	10,94	-0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86779,36	437048,39	12,04	2,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	meervoudige functie	86981,23	436998,44	11,31	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86903,95	436967,10	9,73	2,98	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	meervoudige functie	86926,03	437104,00	14,30	0,63	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1738	meervoudige functie	86878,93	436970,46	12,33	1,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86965,49	437021,39	8,47	0,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86892,41	437019,11	11,58	2,99	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1735	meervoudige functie	86943,88	437126,88	11,47	0,54	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1775	meervoudige functie	86852,33	437136,25	8,84	-0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	meervoudige functie	86856,01	437080,75	15,45	0,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86729,85	437065,14	7,53	2,34	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86913,82	437033,09	11,63	2,91	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86928,33	436948,55	12,19	0,98	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86896,95	436972,89	9,01	2,99	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1959	meervoudige functie	86945,88	437048,26	13,04	0,52	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86903,95	436967,10	11,11	2,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1825	meervoudige functie	87021,91	437104,57	10,14	0,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86899,66	437083,14	9,35	1,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1915	meervoudige functie	86714,95	437052,55	6,85	2,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86904,41	436976,39	10,90	2,99	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	87028,25	437114,87	10,82	0,44	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86792,64	437077,57	13,32	0,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	meervoudige functie	86893,31	437067,68	7,29	2,52	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86809,75	436985,13	8,74	3,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	87017,45	437091,50	8,77	0,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	meervoudige functie	86898,71	437054,92	14,99	2,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	meervoudige functie	86923,87	436932,09	10,67	2,85	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	meervoudige functie	86903,73	436926,42	10,41	2,95	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1920	kantoorfunctie	86640,77	436775,94	8,49	0,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1937	kantoorfunctie	86655,81	436827,33	20,19	-1,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	kantoorfunctie	86662,91	437049,73	11,49	2,33	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1938	kantoorfunctie	86819,68	436717,41	13,94	1,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	kantoorfunctie	87011,89	436684,59	10,14	1,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	kantoorfunctie	86714,95	437052,55	10,78	1,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	kantoorfunctie	86843,84	437055,34	14,17	1,59	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1920	kantoorfunctie	86901,42	437086,56	11,69	0,29	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1974	kantoorfunctie	86742,99	437162,16	15,55	0,13	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1880	kantoorfunctie	86805,89	436936,30	13,78	1,32	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	kantoorfunctie	87001,30	437163,63	9,76	0,27	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1912	kantoorfunctie	87014,99	437121,30	12,46	0,49	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	kantoorfunctie	86788,95	437088,89	9,23	0,72	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	kantoorfunctie	86966,18	437113,61	23,83	0,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1780	kantoorfunctie	86826,86	436973,92	11,93	1,32	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	winkelfunctie	86611,38	436885,03	13,58	0,55	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1930	winkelfunctie	86481,52	436692,16	9,62	-0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	winkelfunctie	86625,96	436804,12	10,20	0,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1911	winkelfunctie	86484,40	436701,44	9,45	-0,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	winkelfunctie	86706,37	437101,22	7,40	1,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	winkelfunctie	86655,36	436972,70	8,84	0,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1912	winkelfunctie	86688,95	437086,21	10,83	2,22	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1935	winkelfunctie	86560,62	436942,10	13,79	1,82	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86684,09	437055,98	10,08	1,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86903,99	436923,00	10,94	1,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1922	winkelfunctie	86841,47	436728,58	9,41	1,15	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1700	winkelfunctie	86961,31	436711,27	14,03	1,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	87023,37	436688,81	13,41	1,97	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1714	winkelfunctie	86985,97	436696,01	11,91	1,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86884,64	436894,40	9,81	2,90	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86956,32	436746,10	11,64	2,68	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1905	winkelfunctie	86895,90	436865,06	10,52	2,62	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1860	winkelfunctie	86826,25	436760,08	13,67	0,80	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1880	winkelfunctie	86962,41	436745,55	10,98	1,90	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	winkelfunctie	86961,15	436790,68	13,48	1,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86908,88	436889,14	12,33	1,14	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	87031,13	436738,26	12,31	0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86952,76	436801,97	13,36	1,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	87038,11	436718,83	12,72	0,42	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86909,63	436884,93	12,75	0,88	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86975,13	436790,53	10,30	3,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1918	winkelfunctie	86966,85	436783,34	10,46	3,17	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86946,10	436811,31	13,79	0,94	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86936,61	436812,08	13,29	3,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86930,59	436789,72	14,91	2,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	87004,76	436709,61	10,75	1,97	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86917,67	436799,08	12,62	1,39	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86905,55	436909,03	14,82	0,69	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86918,92	436809,16	13,54	1,40	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86887,15	436869,47	11,88	1,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1890	winkelfunctie	87000,00	436740,26	10,55	2,28	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1860	winkelfunctie	86783,36	436830,74	8,15	0,91	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1906	winkelfunctie	87003,36	436746,06	15,33	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	87000,75	436750,16	13,41	0,78	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86966,01	436736,15	9,29	2,75	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1918	winkelfunctie	86976,77	436771,37	12,16	1,11	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86979,31	436738,71	9,88	3,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	87012,16	436701,42	10,57	3,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1918	winkelfunctie	86974,46	436774,03	13,64	0,81	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1893	winkelfunctie	86884,93	436884,91	14,30	3,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	winkelfunctie	86922,18	436927,01	10,70	2,82	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1843	winkelfunctie	86901,37	437002,86	11,47	3,03	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86907,82	437000,33	8,67	3,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	winkelfunctie	86761,01	437046,77	11,16	1,41	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86877,38	436926,77	10,65	1,93	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86971,08	437042,03	9,66	0,12	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1925	winkelfunctie	86768,23	437067,58	18,77	0,99	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1850	winkelfunctie	86819,43	437059,08	7,63	2,62	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86944,58	437036,96	11,89	2,37	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86903,69	436959,68	12,46	0,90	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86966,09	437147,86	13,11	0,43	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1853	winkelfunctie	86896,41	436964,70	10,61	1,70	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	winkelfunctie	86896,21	436960,01	14,59	1,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1890	winkelfunctie	86941,85	437021,48	12,21	2,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	winkelfunctie	86783,67	437090,76	11,12	1,38	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86921,23	437056,12	12,85	1,10	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	winkelfunctie	87010,15	437100,93	8,83	0,16	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	winkelfunctie	86782,52	437044,17	12,06	2,47	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86925,70	436991,73	10,32	2,20	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86964,16	436985,40	11,83	-0,18	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	winkelfunctie	86929,15	437033,04	15,07	2,66	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	winkelfunctie	86784,13	437064,71	9,59	2,43	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1978	winkelfunctie	86735,40	437053,47	11,38	0,73	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86904,54	437073,58	11,46	0,86	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	winkelfunctie	86896,21	436960,01	14,04	1,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1834	winkelfunctie	86928,58	437109,12	15,21	-0,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	winkelfunctie	86719,86	437090,11	12,69	1,89	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1898	winkelfunctie	86789,00	437063,97	10,36	2,49	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
1906	winkelfunctie	86898,36	436984,07	12,59	3,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	winkelfunctie	86699,48	437081,77	11,07	2,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	winkelfunctie	86704,96	437080,04	9,62	1,84	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1910	winkelfunctie	86790,21	437044,44	12,97	1,69	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1800	winkelfunctie	86777,92	436952,41	12,21	0,84	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86892,50	436995,25	10,50	3,02	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	winkelfunctie	86943,81	437064,82	12,64	0,88	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
2013	winkelfunctie	86890,41	437010,93	10,84	3,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	winkelfunctie	86903,36	436936,15	10,95	1,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1900	winkelfunctie	86903,36	436936,15	10,95	1,19	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1983	overige gebruiksfunctie	86498,96	436798,09	11,18	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1984	overige gebruiksfunctie	86509,83	436855,07	9,14	-0,67	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1965	overige gebruiksfunctie	86424,82	437120,76	16,65	-0,21	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1975	overige gebruiksfunctie	86609,36	436963,34	9,54	1,70	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1988	overige gebruiksfunctie	86647,89	437105,39	9,22	0,32	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1965	overige gebruiksfunctie	86470,70	437097,77	14,74	0,31	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1785	overige gebruiksfunctie	86741,41	436818,79	32,19	1,48	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1919	overige gebruiksfunctie	86951,53	436770,43	32,38	1,08	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	overige gebruiksfunctie	86954,77	437146,90	10,00	-0,36	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	overige gebruiksfunctie	86777,45	437160,99	11,68	0,06	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1906	overige gebruiksfunctie	86968,25	436958,36	9,79	0,04	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
2007	overige gebruiksfunctie	86794,33	436952,24	10,48	1,01	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1955	overige gebruiksfunctie	86899,17	437100,62	5,50	0,25	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
1930	logiesfunctie	86540,22	436969,54	13,14	3,09	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	0,00	Relatief	86726,87	436931,95	4,80	7,80	--	--	--	--	Ja
02	westgevel hoekapp Westmolenstr	0,00	Relatief	86723,97	436936,16	4,80	7,80	--	--	--	--	Ja
03	noordgevel hoekapp Westmolenstr	0,00	Relatief	86726,59	436940,68	4,80	7,80	--	--	--	--	Ja
04	zuidgevel middenapp Westmolenstr	0,00	Relatief	86747,14	436933,06	4,80	7,80	10,80	--	--	--	Ja
05	westgevel middenapp Westmolenstr	0,00	Relatief	86744,34	436937,17	10,80	--	--	--	--	--	Ja
06	noordgevel middenapp Westmolenstr	0,00	Relatief	86746,77	436941,88	10,80	--	--	--	--	--	Ja
07	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	0,00	Relatief	86758,03	436933,66	4,80	7,80	10,80	--	--	--	Ja
08	oostgevel hoekapp Elzensteeg	0,00	Relatief	86760,75	436937,90	4,80	7,80	10,80	--	--	--	Ja
09	oostgevel middenapp Elzensteeg	0,00	Relatief	86756,34	436956,82	4,80	7,80	--	--	--	--	Ja
10	westgevel middenapp Elzensteeg	0,00	Relatief	86746,39	436954,63	4,80	7,80	--	--	--	--	Ja

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	ISO M.	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	Totaal aantal
01	Nieuwe Haven	Relatief	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	6954,00
02	Westvest	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	608,00
03	Elzensteeg	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	150,00
04	Westmolenstraat	Relatief	0,00	0,75	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	225,00

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
01	6,41	3,73	1,02	97,93	98,56	97,19	1,27	0,89	1,56	0,79	0,55	1,25	436,52	255,65	68,94	5,66	2,31	1,11
02	6,40	4,47	0,65	93,78	96,57	84,12	4,87	2,69	12,42	1,36	0,75	3,46	36,49	26,25	3,32	1,90	0,73	0,49
03	6,40	3,80	1,00	99,00	100,00	100,00	1,00	--	--	--	--	--	9,50	5,70	1,50	0,10	--	--
04	6,40	3,80	1,00	99,00	100,00	100,00	1,00	--	--	--	--	--	14,26	8,55	2,25	0,14	--	--

Model: model wegverkeer
versie van Westmolenstraat te Schiedam - Westmolenstraat te Schiedam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	3,52	1,43	0,89
02	0,53	0,20	0,14
03	--	--	--
04	--	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model wegverkeer

Model eigenschap	
Omschrijving	model wegverkeer
Verantwoordelijke	cmachielsen
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	cmachielsen op 25-6-2018
Laatst ingezien door	cmachielsen op 3-7-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.40
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,10
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

BIJLAGE 4

BEREKENINGSRESULTATEN GEZONEERDE WEG INCL. WETTELIJKE AFTREK

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Haven
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	37,8	35,4	30,0	39,1
01_B	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	38,5	36,0	30,6	39,8
02_A	westgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	35,5	33,1	27,7	36,8
02_B	westgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	35,4	33,0	27,6	36,7
03_A	noordgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	23,6	21,1	15,8	24,9
03_B	noordgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	24,5	22,0	16,7	25,8
04_A	zuidgevel middenapp Westmolenstr	4,80	28,8	26,3	20,9	30,1
04_B	zuidgevel middenapp Westmolenstr	7,80	29,3	26,8	21,5	30,6
04_C	zuidgevel middenapp Westmolenstr	10,80	31,9	29,4	24,1	33,2
05_A	westgevel middenapp Westmolenstr	10,80	30,2	27,7	22,4	31,5
06_A	noordgevel middenapp Westmolenstr	10,80	25,7	23,2	17,9	27,0
07_A	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	33,5	31,1	25,7	34,8
07_B	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	34,3	31,8	26,4	35,6
07_C	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	35,3	32,9	27,5	36,6
08_A	oostgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	27,3	24,9	19,5	28,6
08_B	oostgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	27,7	25,2	19,9	29,0
08_C	oostgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	28,4	26,0	20,6	29,7
09_A	oostgevel middenapp Elzensteeg	4,80	29,4	27,0	21,6	30,7
09_B	oostgevel middenapp Elzensteeg	7,80	29,8	27,3	22,0	31,1
10_A	westgevel middenapp Elzensteeg	4,80	23,9	21,4	16,2	25,3
10_B	westgevel middenapp Elzensteeg	7,80	25,2	22,7	17,4	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

BEREKENINGSRESULTATEN 30 KM WEGEN EXCL. WETTELIJKE AFTREK

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Elzenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	26,2	23,5	17,7	27,2
01_B	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	26,1	23,5	17,7	27,1
02_A	westgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	4,4	1,6	-4,2	5,3
02_B	westgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	4,9	2,1	-3,7	5,8
03_A	noordgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	17,6	14,8	9,0	18,5
03_B	noordgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	18,0	15,1	9,3	18,8
04_A	zuidgevel middenapp Westmolenstr	4,80	30,4	27,8	22,0	31,4
04_B	zuidgevel middenapp Westmolenstr	7,80	30,2	27,5	21,7	31,2
04_C	zuidgevel middenapp Westmolenstr	10,80	29,8	27,2	21,4	30,9
05_A	westgevel middenapp Westmolenstr	10,80	5,7	2,9	-2,9	6,7
06_A	noordgevel middenapp Westmolenstr	10,80	22,9	20,0	14,2	23,7
07_A	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	37,3	34,7	28,9	38,3
07_B	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	35,5	32,9	27,1	36,6
07_C	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	33,9	31,3	25,5	34,9
08_A	oostgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	52,1	49,4	43,6	53,1
08_B	oostgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	50,1	47,4	41,6	51,1
08_C	oostgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	48,5	45,9	40,1	49,5
09_A	oostgevel middenapp Elzensteeg	4,80	52,7	50,0	44,2	53,7
09_B	oostgevel middenapp Elzensteeg	7,80	50,9	48,2	42,4	51,9
10_A	westgevel middenapp Elzensteeg	4,80	7,3	4,4	-1,4	8,2
10_B	westgevel middenapp Elzensteeg	7,80	8,0	5,2	-0,6	8,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westmolenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	54,2	51,6	45,8	55,2
01_B	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	52,1	49,4	43,6	53,1
02_A	westgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	48,9	46,3	40,5	50,0
02_B	westgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	47,9	45,3	39,5	48,9
03_A	noordgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	25,5	22,8	17,0	26,5
03_B	noordgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	26,7	24,0	18,2	27,7
04_A	zuidgevel middenapp Westmolenstr	4,80	54,3	51,7	45,9	55,3
04_B	zuidgevel middenapp Westmolenstr	7,80	52,3	49,6	43,8	53,3
04_C	zuidgevel middenapp Westmolenstr	10,80	50,8	48,2	42,4	51,8
05_A	westgevel middenapp Westmolenstr	10,80	33,2	30,4	24,6	34,1
06_A	noordgevel middenapp Westmolenstr	10,80	28,1	25,3	19,5	29,0
07_A	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	53,8	51,2	45,4	54,8
07_B	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	51,6	49,0	43,2	52,7
07_C	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	50,0	47,4	41,6	51,1
08_A	oostgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	47,2	44,6	38,8	48,2
08_B	oostgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	46,0	43,4	37,6	47,0
08_C	oostgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	44,7	42,1	36,3	45,7
09_A	oostgevel middenapp Elzensteeg	4,80	37,5	34,9	29,1	38,5
09_B	oostgevel middenapp Elzensteeg	7,80	37,3	34,7	28,9	38,4
10_A	westgevel middenapp Elzensteeg	4,80	35,1	32,4	26,6	36,1
10_B	westgevel middenapp Elzensteeg	7,80	35,6	32,9	27,1	36,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westvest
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	44,4	41,9	36,7	45,8
01_B	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	44,8	42,2	37,1	46,1
02_A	westgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	43,4	40,9	35,8	44,8
02_B	westgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	43,7	41,2	36,0	45,0
03_A	noordgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	28,7	26,1	21,2	30,1
03_B	noordgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	29,5	26,9	22,0	30,9
04_A	zuidgevel middenapp Westmolenstr	4,80	35,2	32,6	27,5	36,5
04_B	zuidgevel middenapp Westmolenstr	7,80	36,2	33,7	28,6	37,6
04_C	zuidgevel middenapp Westmolenstr	10,80	36,9	34,3	29,3	38,3
05_A	westgevel middenapp Westmolenstr	10,80	36,5	34,0	28,8	37,8
06_A	noordgevel middenapp Westmolenstr	10,80	26,5	23,7	19,2	27,9
07_A	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	35,7	33,2	28,1	37,1
07_B	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	36,9	34,4	29,3	38,3
07_C	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	37,4	34,9	29,9	38,8
08_A	oostgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	24,3	21,6	16,9	25,7
08_B	oostgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	25,5	22,8	18,2	27,0
08_C	oostgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	27,0	24,3	19,7	28,5
09_A	oostgevel middenapp Elzensteeg	4,80	26,9	24,3	19,4	28,3
09_B	oostgevel middenapp Elzensteeg	7,80	28,3	25,6	20,8	29,7
10_A	westgevel middenapp Elzensteeg	4,80	31,4	28,8	23,8	32,8
10_B	westgevel middenapp Elzensteeg	7,80	32,9	30,3	25,4	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

GECUMULEERDE BEREKENINGSRESULTATEN EXCL. WETTELIJKE AFTREK

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: cumulatie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	55	52	47	56
01_B	zuidgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	53	51	45	54
02_A	westgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	50	48	42	52
02_B	westgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	50	47	42	51
03_A	noordgevel hoekapp Westmolenstr	4,80	33	30	25	34
03_B	noordgevel hoekapp Westmolenstr	7,80	34	31	26	35
04_A	zuidgevel middenapp Westmolenstr	4,80	54	52	46	55
04_B	zuidgevel middenapp Westmolenstr	7,80	52	50	44	54
04_C	zuidgevel middenapp Westmolenstr	10,80	51	49	43	52
05_A	westgevel middenapp Westmolenstr	10,80	40	37	32	41
06_A	noordgevel middenapp Westmolenstr	10,80	34	31	26	35
07_A	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	54	51	46	55
07_B	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	52	49	44	53
07_C	zuidgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	51	48	42	52
08_A	oostgevel hoekapp Elzensteeg	4,80	53	51	45	54
08_B	oostgevel hoekapp Elzensteeg	7,80	52	49	43	53
08_C	oostgevel hoekapp Elzensteeg	10,80	50	47	42	51
09_A	oostgevel middenapp Elzensteeg	4,80	53	50	44	54
09_B	oostgevel middenapp Elzensteeg	7,80	51	49	43	52
10_A	westgevel middenapp Elzensteeg	4,80	37	35	29	38
10_B	westgevel middenapp Elzensteeg	7,80	38	36	30	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

22/4/20

Bijlage 4 Externe veiligheid

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
22 APR. 2020
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr. Omslagnr.

bijlage 4
behorende bij
Toelichting
afwijkingsplan

DCMR
milieudienst
Rijnmond

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

GEMEENTE SCHIEDAM
T.a.v. de heer M. Kap
Postbus 1501
3112 DZ SCHIEDAM

Ons kenmerk	Uw kenmerk	Aantal bijlagen	Datum
999986263_9999460079	-	-	15 juni 2018

Contactpersoon	Telefoonnummer	Afdeling
L. van Riet	010 - 246 84 83	Account en Omgeving

Onderwerp
Advies externe veiligheid Edelweiss locatie

Geachte heer Kap,

Op 1 juni 2018 verzocht u de DCMR te adviseren over het aspect externe veiligheid voor de realisatie van een huisvesting voor dementerenden op de hoek van de Westmolenstraat en de Elzensteeg.

Kader
Voor dit advies is het plan getoetst aan:
- de Visie externe veiligheid van de gemeente Schiedam

Conclusie
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een voor de gemeente Schiedam relevante risicobron. Voor dit plan kan worden volstaan met generieke maatregelen voor bereikbaarheid en bestrijdbaarheid.

Beoordeling
Uit de signaleringskaart I van de Visie externe veiligheid blijkt dat het plangebied buiten de invloedsgebieden van de voor de gemeente Schiedam relevante risicobronnen ligt. Er is geen groepsrisicoverantwoording nodig. Het aspect externe veiligheid geeft voor dit plan geen beperkingen. Wel is in het kader van bereikbaarheid en bestrijdbaarheid aandacht nodig voor 'generieke' maatregelen zoals afschakelbare ventilatie, twee volwaardige onafhankelijke ontsluitingsroutes aan twee zijden van het plangebied, optimale verkeerscirculatie binnen het plangebied en onbelemmerde toegankelijkheid hulpverleningsvoertuigen.

Ons kenmerk
999986263_9999460079

DCMR milieudienst Rijnmond

Nadere informatie
Ik verwacht u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw L. van Riet, bereikbaar onder bovenvermeld telefoonnummer of via lilian.vanriet@dcmr.nl.

Hoogachtend,

namens de directeur DCMR Milieudienst Rijnmond,

G. Doezeman
coördinator Ruimte en Leefomgeving

Omdat we dit document digitaal vaststellen, staat er geen handtekening in.

22/4/20

Bijlage 5 Quick scan Natuur

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
22 APR. 2020
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr. Omslagnr.

Bijlage 5
behorende bij
Toelichting
afwijkingsplan

ecodat

ecologisch adviesbureau

Quickscan

Project Westmolenstraat 20
Schiedam

In het kader van de Flora- en faunawet

Tekst, foto's en samenstelling	E.W.A. Michels
In opdracht van	Emphasis
Naam opdrachtgever	Dhr. P. Engelvaart
Rapportnummer	2018_130140-01_01
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	27-juni-2018
Aantal pagina's	18
Wijze van citeren	Michels, E.W.A., 2018, Quickscan Westmolenstraat 20, Schiedam, Emphasis. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 2018_130140-01-01, Ecodat BV ecologisch adviesbureau, Etten-Leur

1. INHOUD

1. Inleiding en samenvatting 5

1.1 Aanleiding 5

1.2 Doel 5

1.3 Samenvatting 5

2. Beschrijving van het projectgebied 6

2.1 Ligging en omgeving 6

2.2 Huidige situatie 6

2.2.1 Bebouwing 6

2.2.2 Groene elementen 7

2.2.3 Ecologische potenties 7

2.2.4 Gebiedsbescherming 8

3. Wettelijk kader 9

3.1 De Wet Natuurbescherming 9

4. Werkwijze en onderzoeksinspanning. 10

4.1 Zoogdieren 10

4.2 Vogels 11

4.3 Vaatplanten 12

4.4 Reptielen 12

4.5 Amfibieën 13

4.6 Vissen 13

4.7 Insecten 14

5. Resultaten 15

5.1 Zoogdieren 15

5.2 Vogels 16

5.3 Vaatplanten 17

5.4 Reptielen 17

5.5 Amfibieën 18

5.6 Vissen 18

5.7 Insecten 19

6. Conclusies en aanbevelingen 20

6.1 Potenties 20

6.2 Mogelijke effecten 20
6.3 Vervolgtraject 20
Geraadpleegde bronnen 21
Bijlage 1 Jaarrond beschermde vogels 22
Bijlage 2 Quickscanhulp 23

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

1.1 Aanleiding

Thuismakers (hierna initiatiefnemer) is voornemens om in het plangebied Westmolenstraat 20, gemeente Schiedam nieuwbouw te realiseren. Momenteel bestaat het projectgebied uit een braakliggend terrein en een loods.

Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht om, voordat een ingreep Plaatsvindt, onderzoek te doen naar het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna.

1.2 Doel

Met behulp van dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten flora en fauna komen voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige beschermde soorten?
- Leidt de ingreep (mogelijk) tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet?

1.3 Samenvatting

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat er geen negatieve effecten op beschermde flora dan wel fauna zijn, anders dan dat er rekening moet worden gehouden met de zorgplicht en het feit dat broedende vogels ontzien moeten worden. (Dit kan door het bouwrijp maken, de sloop en de nieuwbouw mogelijk aan de orde zijn.) De functionaliteit van het plangebied, zoals omschreven in onderstaande hoofdstukken, wordt niet aangetast bij doorgang van de werkzaamheden.

2. BESCHRIJVING VAN HET PROJECTGEBIED

2.1 Ligging en omgeving

Het projectgebied ligt aan de Westmolenstraat 20, gemeente Schiedam.

Figuur 1: projectgebied

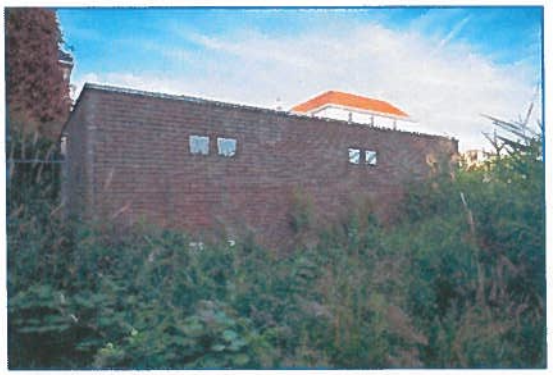
Figuur 2: projectgebied

2.2 HUIDIGE SITUATIE

2.2.1 BEBOUWING

Op het terrein is een loods/schuur aanwezig met hierin kleine opslagruimtes voor de bewoners van de flat op Korte Haven 53.

Figuur 3: loods/schuur



Figuur 4: loods/schuur

2.2.2 Groene elementen

Terrein: Het terrein is momenteel een braakliggend terrein met zowel grassen, kruiden, struiken als bomen.

Figuur 5: braakliggend terrein

2.2.3 Ecologische potenties

Het projectgebied bestaat uit braakliggend terrein en een loods/schuur. De aanwezige bebouwing is opgetrokken uit baksteen (enkelsteens) en voorzien van een plat dak, bekleed met bitumen. Het aanbod aan biotopen (leefgebieden) is beperkt. Er is geschikt leefgebied aanwezig voor (beschermde) vaatplanten, foeragerende vleermuizen en cultuurvogels.

2.2.4 GEBIEDSBESCHERMING

Europese Natura 2000-gebieden

Het projectgebied bevindt zich niet in de directe nabijheid van een gebied dat is aangewezen als Europees Natura 2000-gebied. Eventueel verstorende factoren zoals oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en verstoring door trilling, licht en geluid zijn met de voorgenomen planontwikkeling niet van toepassing.

Figuur 6: Natura2000 kaart.

Nationaal Natuurnetwerk (NNN, in de wet EHS)

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk. De ligging van gebieden die onderdeel uitmaken van NNN zijn in het navolgende figuur (7) weergegeven. Met de voorgenomen planontwikkeling is er geen sprake van directe vernietiging van het NNN. Van negatieve uitstralingseffecten door geluid, licht en verdroging op het Nationaal Natuur Netwerk is geen sprake.

Figuur 7: Provinciale NNW (groen).

3. WETTELIJK KADER

3.1 DE WET NATUURBESCHERMING

De Wet Natuurbescherming bevat de voormalige wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Wet Natuurbescherming beschermt in beginsel soorten.

Activiteiten waarbij schade gedaan wordt aan beschermde dieren of planten zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het "nee, tenzij-principe"). Het is dan ook altijd zaak dat, waar mogelijk, activiteiten zonder schade aan beschermde dieren en planten uitgevoerd worden.

De wet erkent de intrinsieke waarde van het in het wild levende dier. In de wet is dan ook een zorgplicht opgenomen: iedereen moet 'voldoende zorg' in acht nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (en dus niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving.

3.2 Verbodsbepalingen

De Wet Natuurbescherming kent, naast de zorgplicht, een aantal verbodsbepaling welke relevant zijn voor onderhavige toetsing, dat zijn:

ARTIKEL 8

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

ARTIKEL 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

ARTIKEL 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

ARTIKEL 11

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

ARTIKEL 12

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

4. WERKWIJZE EN ONDERZOEKSINSPANNING.

4.1 ZOOGDIEREN

Bureaustudie

In de Quickscanhulp worden alle categorie 1 en 2-soorten benoemd, dus ook de soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstellingen is verleend. Deze soorten waarvoor vrijstelling is verleend betreffen onder andere de bosmuis, dwergmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, vos etc. Volgens de Quickscanhulp komen de volgende soorten voor op korte afstand van het projectgebied waarvoor geen provinciale vrijstelling is verleend:

- Boommarter
- Gewone zeehond
- Bever
- Bruinvis
- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Laatvlieger
- Meervleermuis
- Noordse woelmuis
- Rosse vleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Watervleermuis

Voor alle soorten geldt dat zij binnen een afstand van 1 tot 5 km (vleermuizen tot 10 km) waargenomen zijn en derhalve op de lijst van Quickscanhulp te zien zijn.

Veldwerk

Gedurende het veldbezoek is grondig gezocht naar sporen zoals uitwerpselen, vraatsporen zoals afgebeten veren of loopsporen van bijvoorbeeld marterachtigen. Deze zijn niet aangetroffen. Verwacht wordt dat enkele soorten waarvoor door de provincie Zuid-Holland vrijstelling is verleend zoals egel, haas, konijn en aantal muizensoorten, in het projectgebied aanwezig zijn.

Vleermuizen kennen verschillende soorten gebiedsfuncties (wijze waarop het projectgebied gebruikt kan worden). Het gebiedsgebruik van een vleermuis(soort) wordt daarbij onderverdeeld in verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Het veldwerk bestond uit het, ter plaatse, inschatten of er potentiele verblijfplaatsen aanwezig zijn(zoals holen, scheuren in oksel van takken, losse boombast, etc.) , of er mogelijkheden zijn voor de aanwezigheid van vliegroutes (zoals ononderbroken lijnvormige elementen) en of er mogelijkheden zijn voor de aanwezigheid van foerageergebieden (zoals beplantingen).

Het onderzoek heeft op 26 juni 2018 plaatsgevonden.

4.2 VOGELS

Jaarrond beschermde soorten

Het onderzoek naar vogels heeft zich gericht op potenties voor de aanwezigheid van nesten van vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is. Volgens de Quickscanhulp komen de volgende soorten voor op korte afstand van het projectgebied:

- Boomvalk
- Buizerd
- Gierzwaluw
- Grote gele kwikstaart
- Havik
- Huismus
- Kerkuil
- Ooievaar
- Ransuil
- Roek
- Slechtvalk
- Sperwer
- Steenuil
- Wespendief

Bureaustudie

Alvorens het onderzoek ter plaatse op te starten is er een vooronderzoek gedaan om vast te stellen van welke soorten de aanwezigheid bekend is in de omgeving van het projectgebied. Hierbij is gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen en waarneming.nl.

Veldwerk

Het veldwerk bestond uit het, ter plaatse, inschatten of er potentiële nestplaatsen, van vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is, in het projectgebied aanwezig zijn.

Het onderzoek heeft op 26 juni 2018 plaatsgevonden.

4.3 VAATPLANTEN

Bureaustudie

Alvorens het onderzoek ter plaatse op te starten is er een vooronderzoek gedaan om vast te stellen van welke soorten de aanwezigheid bekend is in de omgeving van het projectgebied. Hierbij is gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen en waarneming.nl. Volgens de Quickscanhulp komen de volgende soorten voor op korte afstand van het projectgebied:

- Blaasvaren
- Bokkenorchis
- Glad biggenkruid
- Muurbloem
- Schubvaren
- Smalle raai
- Wilde ridderspoor
- Wolfskers

Veldwerk

Het veldwerk bestond uit het, ter plaatse, inschatten of er potentiële groeiplaatsen voor beschermde flora in het projectgebied aanwezig zijn.

Het onderzoek heeft op 26 juni 2018 plaatsgevonden.

4.4 REPTIELEN

Bureaustudie

De meeste reptielen houden zich voornamelijk op in geleidelijke overgangssituaties tussen natuurlijke biotopen in bos-, heide- en veengebieden.

Alvorens het onderzoek ter plaatse op te starten is er een vooronderzoek gedaan om vast te stellen van welke soorten de aanwezigheid bekend is in de omgeving van het projectgebied. Hierbij is gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen en waarneming.nl. Volgens de Quickscanhulp komen de volgende soorten voor op korte afstand van het projectgebied:

- Ringslang
- Muurhagedis

Veldwerk

In het terrein is gekeken naar de geschiktheid van de biotoop.

Het onderzoek heeft op 26 juni 2018 plaatsgevonden.

4.5 AMFIBIEËN

Bureaustudie

In de Quickscanhulp worden alle categorie 2-soorten benoemd, dus ook de soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstelling is verleend. Deze soorten waarvoor vrijstelling is verleend betreffen onder andere de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. De volgende soorten, welke voorkomen op een afstand van O tot 1 km van het projectgebied, waarvoor geen vrijstelling is verleend, zijn volgens de Quickscanhulp in de nabijheid:

- Alpenwatersalamander
- Vinpootsalamander
- Vroedmeesterpad

Veldwerk

In het terrein is gekeken naar de geschiktheid van de biotoop.

Het onderzoek heeft op 26 juni 2018 plaatsgevonden.

4.6 VISSEN

Bureaustudie

Binnen één kilometer in de omgeving van het projectgebied zijn er bij de Quickscanhulp zijn waarnemingen van de Houting bekend.

Veldwerk

In het projectgebied is geen oppervlaktewater aanwezig, waardoor er geen sprake is van het aantasten van beschermde vissoorten.

Het onderzoek heeft op 26 juni 2018 plaatsgevonden.

4.7 INSECTEN

Bureaustudie

Conform de Quickscanhulp komen er twee beschermde insectensoorten (gevlekte witsnuitlibel & rivierrombout) voor op een afstand van 1 tot 5 km van het projectgebied. Uit de verdere literatuurstudie is het niet aannemelijk dat er in het projectgebied beschermde ongewervelden voorkomen.

Veldwerk

In het terrein is gekeken naar de geschiktheid van de biotoop.

Het onderzoek heeft op 26 juni 2018 plaatsgevonden.

5. RESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten, volgens het bureauonderzoek.

5.1 ZOOGDIEREN

Bureaustudie

Uit de bureaustudie kwam naar voren dat de volgende soorten in en rond het projectgebied mogelijk aanwezig zijn:

- Boommarter
- Gewone zeehond
- Bever
- Bruinvis
- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Laatvlieger
- Meervleermuis
- Noordse woelmuis
- Rosse vleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Watervleermuis

Veldonderzoek

Vleermuizen

In de loods/schuur zijn geen voor vleermuizen bereikbare ruimtes aanwezig. Hiermee is er in het projectgebied geen reële kans op verblijfplaatsen van individuele vleermuizen (paar- en zomerverblijfplaatsen) als wel op de aanwezigheid van kolonies (zomer- en kraamverblijfplaatsen).

Het braakliggend terrein is geschikt om dienst te doen als foerageergelegenheid voor vleermuizen.

Overige zoogdieren

De boommarter, de bever, gewone zeehond en bruinvis verlangen andere voorwaarden aan een verblijf dan dat er in het projectgebied voorhanden is. In het projectgebied is geen geschikt leefgebied voor deze zoogdieren aanwezig. Bovengenoemde soorten zijn niet aangetroffen in het projectgebied. Gezien de terreingesteldheid en het gebruik van het projectgebied is niet te verwachten dat het projectgebied een cruciale rol vervult voor deze soorten.

Advies

Vaste verblijfplaatsen en foerageergebieden van vleermuizen zijn strikt beschermd door de Wet Natuurbescherming. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen kan op voorhand uitgesloten worden. Wel kan het projectgebied dienst doen als foerageergelegenheid voor vleermuizen.

Er zijn geen mogelijkheden voor de overige zoogdieren (volgend uit de bureaustudie) om te verblijven en deze kunnen derhalve uitgesloten worden.

Omdat er geen beschermde soorten te verwachten zijn kan volstaan worden met de zorgplicht.

5.2 VOGELS

Bureaustudie

Zoals eerder vermeld richt het onderzoek zich met name op de mogelijke aanwezigheid van nesten van broedvogels waarvan het nest het gehele jaar is beschermd. Op grond van de bureaustudie zijn de betreffende nestgelegenheden niet te verwachten (zie bijlage 2). Daarnaast zijn de soorten die een jaarrond beschermde status ook niet te verwachten, daar die gebruik maken van biotopen (om hun nest te bouwen) die niet in het projectgebied aanwezig zijn.

Veldonderzoek

Tijdens het veldbezoek werd duidelijk dat in het projectgebied geen nestgelegenheid voor vogels, waarvan het nest een jaarrond beschermde status heeft, aanwezig is.

Advies

Omdat beschermde soorten niet te verwachten zijn is verdere actie niet noodzakelijk.

Wel dient er rekening gehouden te worden met de zorgplicht en zullen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd dienen te worden. Hierbij de kanttekening dat het broedseizoen vandaag de dag door kan lopen tot half september.

5.3 VAATPLANTEN

Bureaustudie

Uit de bureaustudie kwam naar voren dat er in de direct omgeving de volgende soorten aanwezig zouden kunnen zijn;

- Blaasvaren
- Bokkenorchis
- Glad biggenkruid
- Muurbloem
- Schubvaren
- Smalle raai
- Wilde ridderspoor
- Wolfskers

Veldonderzoek

Het veldwerk maakte duidelijk dat geen van de beschermde soorten (flora) in het projectgebied aanwezig zal zijn. Beschermde flora heeft doorgaans unieke standplaatsfactoren nodig om tot bloei te komen. Deze zijn naar verwachting niet aanwezig.

Advies

Omdat er geen beschermde soorten te verwachten zijn kan volstaan worden met de zorgplicht.

5.4 REPTIELEN

Bureaustudie

Uit het vooronderzoek is duidelijk geworden dat er in de directe omgeving ringslang en muurhagedissen zijn waargenomen.

Veldonderzoek

In het projectgebied zelf is geen geschikt leefgebied voor reptielen aanwezig. Reptielen zijn niet aangetroffen in het projectgebied. Gezien de terreingesteldheid van het projectgebied en het gebruik ervan is niet te verwachten dat het projectgebied een cruciale rol vervult voor reptielen.

Advies

Omdat er geen beschermde soorten te verwachten zijn kan volstaan worden met de zorgplicht.

5.5 AMFIBIEËN

Bureaustudie

Uit de bureaustudie is gebleken dat er mogelijk beschermde amfibieën aanwezig zouden kunnen zijn in de directe omgeving van het projectgebied;

- Alpenwatersalamander
- Vinpootsalamander
- Vroedmeesterpad

Veldonderzoek

Het projectgebied vormt een zeer marginaal leefgebied voor algemeen voorkomende amfibieën. Algemeen voorkomende amfibieën zijn licht beschermd. Strikt beschermde amfibiesoorten eisen echter een veel specifieker en stabieler leefgebied dan in het projectgebied aanwezig is. De zwaardere beschermde soorten zijn niet te verwachten.

Voor algemeen voorkomende amfibiesoorten als gewone pad en bruine kikker geldt een vrijstelling in de provincie Zuid-Holland. Negatieve effecten zijn niet te verwachten op de beschermde amfibiesoorten.

Advies

Omdat er geen beschermde soorten te verwachten zijn kan volstaan worden met de zorgplicht.

5.6 VISSEN

Bureaustudie

Binnen één kilometer in de omgeving van het projectgebied zijn er bij de Quickscanhulp waarnemingen van de houting bekend.

Veldonderzoek

In het projectgebied is geen oppervlaktewater aanwezig, waardoor er geen sprake is van het aantasten van beschermde vissoorten.

Advies

Omdat er geen beschermde soorten te verwachten zijn kan volstaan worden met de zorgplicht.

5.7 INSECTEN

Bureaustudie

Conform de Quickscanhulp komt de gevlekte witsnuitlibel en de rivierrombout op een afstand van 0 tot 5 km van het projectgebied voor. Uit verdere literatuurstudie is het niet aannemelijk dat er in het projectgebied beschermde ongewervelden voorkomen.

Veldonderzoek

De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Iedere soort is afhankelijk van een bepaald habitat. Deze habitats liggen niet in het projectgebied. Hierdoor is het niet aannemelijk dat er in het projectgebied beschermde ongewervelden voorkomen.

Advies

Omdat er geen beschermde soorten te verwachten zijn kan volstaan worden met de zorgplicht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 POTENTIES

Het projectgebied bestaat uit een loods/schuur en een braakliggend terrein met grassen, kruiden, struiken en bomen. De potenties voor beschermde natuurwaarden beperken zich tot vleermuizen.

Het braakliggend terrein zal naar alle waarschijnlijkheid dienst doen als foerageergelegenheid voor vleermuizen.

6.2 MOGELIJKE EFFECTEN

De directe omgeving van het projectgebied biedt afdoende alternatieven voor de vleermuizen om te kunnen foerageren. Het wegvallen van de vegetatie door de geplande ingreep zal geen negatieve invloed hebben op de gezonde staat van instandhouding.

Middels de geplande ingreep zullen er geen negatieve effecten kunnen ontstaan die de gezonde staat van instandhouding van beschermde flora en/of fauna aantasten.

6.3 VERVOLGTRAJECT

Omdat er geen negatieve effecten te verwachten zijn voor flora en/of fauna kan de geplande ingreep doorgang vinden met dien verstande dat de zorgplicht in acht genomen moet worden.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

* Bronnen waarnaar in de rapportage niet specifiek is verwezen

* *Dijk, A.J. van,* 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in Proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

* *Janssen, J.A.M. en J.H.J. Schaminée,* 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

* *Schober, W*, 2001. Gids van de vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

* *Voute, A.M.,* 1991.Vleermuizen. Waanders uitgevers, Zwolle.

* *Dietz, von Helversen & Nill*, 2007. Vleermuzien, alle soorten van Europa en noordwest Afrika, Tirion Uitgevers, Baarn.

* *SOVON Vogelonderzoek Nederland*, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.

* *Twisk, van Diepenbeek & J.P. Bekker*, 2010. Veldgids Europese Zoogdieren. KNNV uitgeverij, Utrecht.

* *Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en*

* *Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2012*, 24 februari 2012.

* www.gegevensautoriteitnatuur.nl en www.netwerkgroenebureaus.

* *www.vleermuis.net*. Het netwerk voor informatie over vleermuizen in Nederland. Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN) van de Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

* *Floron, 2011.* Atlas van de Nederlandse flora, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

* http://www.verspreidingsatlas.nl

* *www.waarneming.nl*

BIJLAGE 1 JAARROND BESCHERMDE VOGELS

Lijst met vogelsoorten waarvan de nestplaatsen jaarrond zijn beschermd, zoals opgesteld door het Ministerie van EL&I en geldend vanaf 26 augustus 2009:

- Boomvalk (Falco subbuteo)
- Buizerd (Buteo buteo)
- Gierzwaluw (Apus apus)
- Grote gele kwikstaart (Motacilla cinerea)
- Havik (Accipiter gentilis)
- Huismus (Passer domesticus)
- Kerkuil (Tyto alba)
- Oehoe (Bubo bubo)
- Ooievaar (Ciconia ciconia)
- Ransuil (Asio otus)
- Roek (Corvus frugilegus)
- Slechtvalk (Falco peregrinus)
- Sperwer (Accipiter nisus)
- Steenuil (Athene noctua)
- Wespendief (Pernis apivorus)
- Zwarte wouw (Milvus migrans).

BIJLAGE 2 QUICKSCANHULP

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten - Libellen	wnb-hrl	0 - 1 km
Rivierrombout	Insecten - Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	1 - 5 km
Blaasvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Smalle raai	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Wolfskers	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Houting	Vissen	wnb-hrl	5 - 10 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km

Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km

niet ter verwachten> ander biotoop dan voorhanden

provinciale vrijstelling

dossier:	19OMGS225
adres:	Elzensteeg hoek Westmolenstraat
gebiedsindeling	Binnenstad
omschrijving:	realiseren van 26 zorgappartementen

	functie	aantal	eenh	norm	/per	AANTAL
bestaande situatie					100	0,00
						0,00

	functie	aantal	eenh	norm	/per	AANTAL
nieuwe situtatie	zorgwoningen	~~26~~ 24	st	0,5	1	~~13,00~~ 12
						~~13,00~~

resultaat	bouwplan	10 parkeerplaatsen	10
			~~13~~ -2

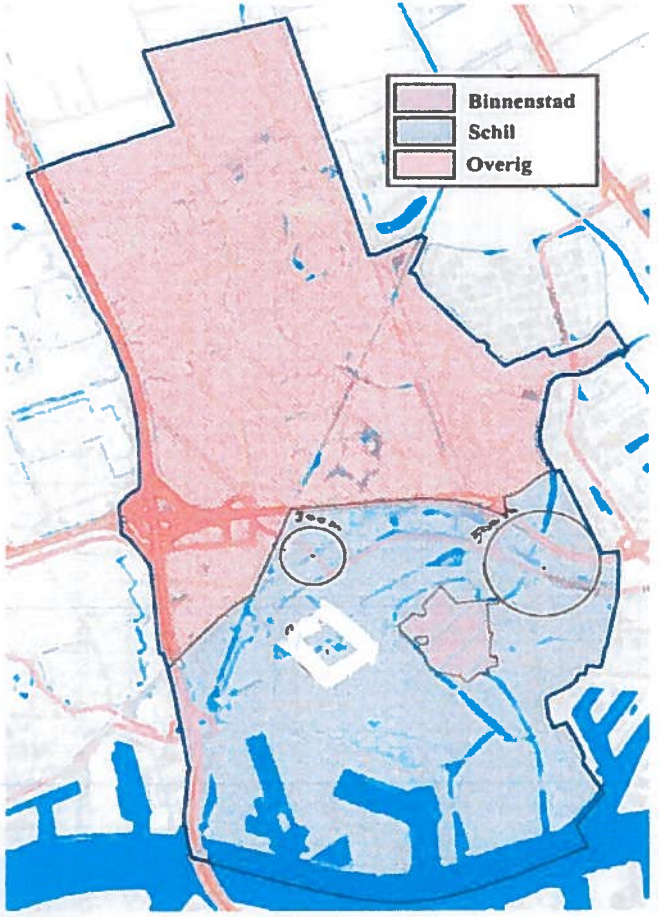
-/- = te kort

Bijlage behorende bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
16 AUG. 2019
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr.
Omslagnr.

parkeerbalans

Bijlage 2 : Gebiedsindeling parkeernormen



4/9/2020

Tauw

Bijlage behorende bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
04 SEP. 2020
Dossiernr. 1900625275
Tekeningnr. Omslagnr.

Notitie

Contactpersoon	Max Admiraal
Datum	24 augustus 2020
Kenmerk	N001-1277170MAX-V02

Waterhuishouding Westmolenkwartier/Edelweisslocatie

document waterberging

1 Inleiding

HP Architecten heeft Tauw gevraagd een principeoplossing voor waterberging uit te werken voor voor de Westmolenkwartier/Edelweisslocatie in Schiedam. In de voorliggende notitie is ingegaan op de uitgangspunten, mogelijke varianten en de principeoplossing.

2 Uitgangspunten

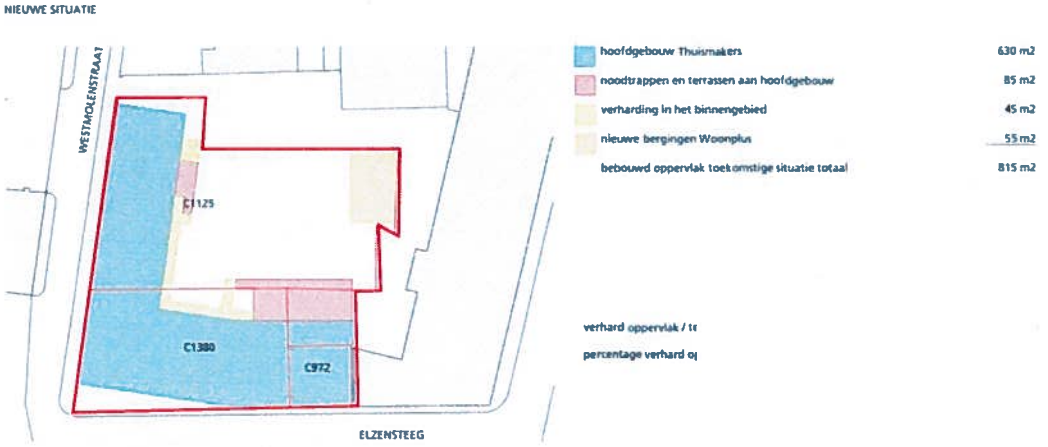
Aangeleverde documenten:

- Document 1: 'Evaluatieverslag bodemsanering Westmolenstraat-Elzensteeg te Schiedam', 'd.d. 8-11-2016, met kenmerk 'Evaluatieverslag bodemsanering Westmolenstraat 20161108 - definitief', van Arcadis
- Document 2: 'hp1908 westmolenkwartier - beeldenboek', 'd.d. 26-9-2019, met kenmerk 'Eva hp1808_Westmolenkwartier_OV_beelden en materialisatie', van HP Architecten
- Document 3: 'Overzicht verharding', met kenmerk 'IVOV Edelweisslocatie_ overzicht verharding, van HP Architecten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Het plangebied is weergegeven als rode omlijning in figuur 2.1. Te zien is het hoofdgebouw, de noodtrappen, een berging en de verharding in het binnengebied. Tezamen is er een toename in verhard oppervlak van 815 m^2
- De vastgestelde bergingseis binnen het plangebied is 25 mm. Dit betekent dat de eerste 25 mm van een neerslaggebeurtenis binnen het plangebied moet worden vastgehouden en vervolgens vertraagd worden afgevoerd dan wel geïnfiltreerd. Met het verhard oppervlak van 815 m^2 is de bergingsopgave circa 20 m^3
- De gemiddelde maaiveldhoogte is +0,9 mNAP (bron: online AHV viewer)

- In april/maart treden hoge grondwaterstanden op van +0,26 t/m +0,63 mNAP (bron: document 1 van aangeleverde documenten). Dit betekent dat ontwateringsdieptes voorkomen van ca. 0,3 m-mv. In natte periodes staan langdurig plassen op het maaiveld. Deze waterstanden worden veroorzaakt door het braakliggend terrein en omliggende verharding. Er is sprake van infiltratie naar het watervoerende pakket (grondwateraanvulling)
- Door sanering is de eerste meter ondergrond verschoont/vervangen door een mengsel van zand en klei, de 'leeflaag bodem'. Naar verwachting levert dit mengsel een te lage doorlatendheid om neerslag te kunnen infiltreren. Onder de leeflaag bodem is sprake van verontreinigde grond. In deze verontreinigde grond mag niet gegraven worden. Ook moet een saneringsplan worden opgesteld als water word geloosd naar de bodem (infiltratie)



Figuur 2.1. Plangebied

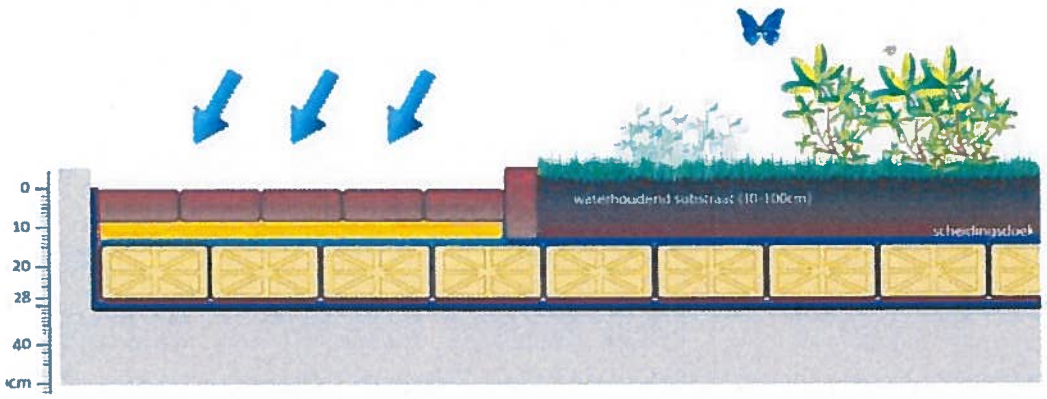
3 Varianten

Binnen het plangebied kan voldaan worden aan de bergingseis van 25 mm met het creëren van een buffervoorziening. Deze buffer kan gecreëerd worden op het dak, binnen in hoofdgebouw, onder het hoofdgebouw, op het binnengebied, onder het binnengebied of onder de bestaande parkeerplaats:

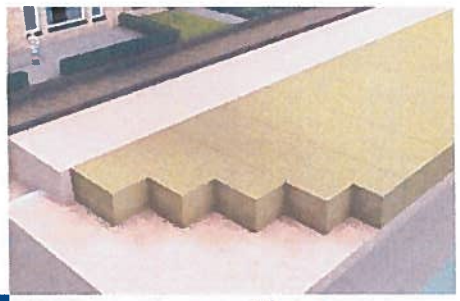
1. Waterberging op dak. Het dak moet hiervoor goed waterdicht, constructief en plat worden ontworpen en uitgevoerd. Een waterbergend dak kan wel tot 150 mm water bergen per vierkante meter dakoppervlak[1]. De waterberging kan gecombineerd worden met een bestrating of vegetatiefunctie op het dak, zie figuur 4.2
2. Waterberging binnen het hoofdgebouw. Hierbij moet de afwatering van het dak door het hoofdgebouw worden geleid waar het geborgen wordt in een bergingstank
3. Waterberging onder het hoofdgebouw. Op de begane grond van het hoofdgebouw komen parkeergelegenheden. De ruimte onder de vloer van deze parkeerplaatsen kan worden ingezet voor waterberging

[1] https://aquaflow.nl/wp-content/uploads/2017/11/Dakwater-2015-09.pdf

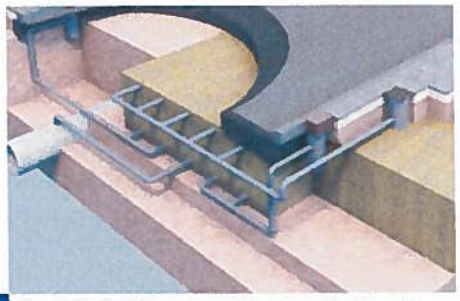
4. Waterberging in het binnengebied. Hierbij wordt waterberging gecreëerd in een verdiept maaiveld. Een goed voorbeeld hiervan is een wadi[2]. Een wadi is een verlaagd grasveld waar het water kan worden geborgen en middels infiltratie en/of drainage kan leeglopen. Vanwege de slechte doorlatendheid van de bodem en vervuilde ondergrond is de meest voor de hand liggende optie het water met drainage vertraagd te laten afvoeren naar de bestaande riolering
5. Waterberging onder het binnengebied. Hierbij wordt waterberging gecreëerd onder het maaiveld. Een goed voorbeeld hiervan zijn ondiepe kratten onder het maaiveld
6. Onder de bestaande parkeerplaats. Weliswaar buiten het plangebied, maar mogelijke optie, is er een bestaande parkeerplaats. Deze kan ingezet worden voor waterberging. De fundering van deze parkeerplaatsen kan vervangen worden door een water bufferende fundering. Een goed voorbeeld hiervan is de RockFlow[3]. RockFlow is een eenvoudig aan te brengen en stevig bufferpakket van steenwol (95% holle ruimte) direct onder de parkeerverharding. Als voorbeeld is een afbeelding van de opbouw van Rockflow onder een rijbaan toegevoegd in figuur 3.2. Omdat de parkeerplaats buiten het plangebied valt, is deze niet verder beschouwd in deze notitie.



Figuur 3.1. Opbouw van een dakwatersysteem met bestrating en groen



1 Modulaire Rockflow **steenwolelementen** worden aangebracht onder het maaiveld.



2 Een **buizensysteem** brengt het hemelwater snel in het Rockflow pakket.

Figuur 3.2. Opbouw RockFlow onder een rijbaan

[2] https://nl.wikipedia.org/wiki/Wadi_(infiltratievoorziening)
[3] https://www.lapinus.com/siteassets/technical-resources/downloads/water-management/brochures/lapinus_rockflow_onlinebrochure_netherlands2.pdf?f=20191115090828

De keuze voor bovenstaand genoemde bergingsopties zijn afgewogen op kosten, zichtbaarheid water (bewustwording wateroverlast) en gebruik van natuurlijke materialen.

De bergingsopties 2 en 3 zorgen voor zeer grote uitdagingen op het gebied van constructie, en daardoor hoge kosten. Daarbij is bergingsoptie 5 ook niet de goedkoopste oplossing. Ook zorgen bergingsopties 2, 3 en 5 ook voor de onzichtbaarheid van het water. Daarom zijn deze opties niet verder beschouwd in deze notitie.

De bergingsoptie 1 en 4 zorgen voor de zichtbaarheid van het waterbergen en zijn beter geschikt voor het toepassen van natuurlijke materialen. Ten opzichte van elkaar is bergingsoptie 4 goedkoper uit te voeren als geheel. Daarom is gekozen alleen bergingsoptie 4 verder uit te werken.

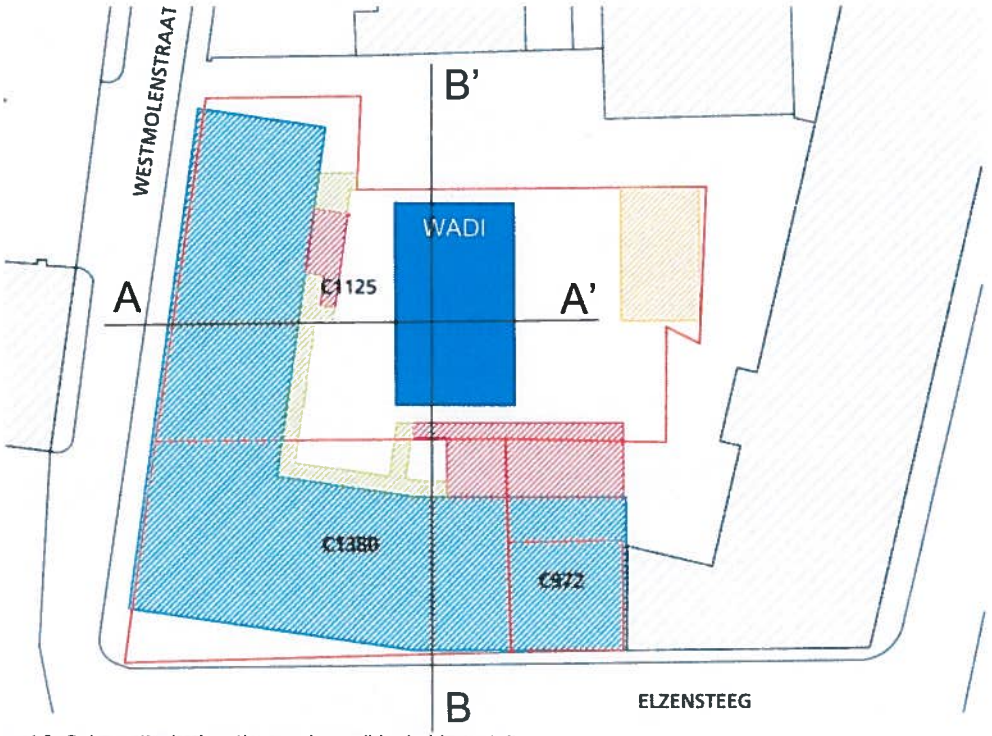
4 Ontwerp

Dit hoofdstuk beschrijft het ontwerp van de waterhuishouding van de Edelweisslocatie. 100% van de bergingseis wordt gewaarborgd op de binnenplaats. Deze waterberging moet zo goed mogelijk worden geïntegreerd in het streefbeeld van HP Architecten, zie figuur 4.1. In de ondergrond mag alleen gegraven worden in de eerste meter. Dit zal resulteren in een ondiepe wadi met een relatief groot oppervlak.

Figuur 4.1. Streefbeeld van het buitengebied van de Edelweisslocatie (bron: Beeldenboek HP Architecten)

Dit betekent dat er 25 mm x 815 m^2 = 20,4 m^3 water geborgen moet worden. Met een waterbergende diepte van 0,2 m moet er een oppervlak van 102 m^2 worden ingericht als wadi in de binnentuin, zie figuur 4.2 voor schetsmatig bovenaanzicht. Het verhard oppervlak sluit hier op aan en vult de wadi. Door de wadibodem (leeflaag wadi) infiltreert het water naar een goed drainerende laag onder de wadi (grintkoffer). In deze grintkoffer ligt een drainagebuis die in

verbinding staat met de bestaande riolering. De principewerking van de wadi is schematisch weergegeven in doorsnede A-A' en B-B', zie figuur 4.3 en figuur 4.4.



Figuur 4.2. Schematische locatie van de wadi in de binnentuin

In figuur 4.2 is een lengtedoorsnede te zien van het principe. Belangrijk is te vermelden dat het aangeraden wordt een regelput, slok-op en een terugslagklep toe te passen.

- Regelput: De grindkoffer met drainagebuis zal het grondwater continue gaan afvoeren. Met de regelput kan de grondwaterstand gereguleerd worden tot een bepaalde hoogte. Dit voorkomt een overmatige afvoer van het grondwater
- Slok-op: is een noodvoorziening van de wadi die het water afvoert wanneer de wadi volledig is gevuld. De instroomhoogte van deze slok-op ligt 10 cm onder maaiveld. Dit maakt dat voor een bergende hoogte van 20 cm in de wadi het maaiveld voor 30 cm moet worden uitgegraven
- Terugslagklep: voorkomt een stroming van rioolwater naar de wadi in het geval van hoge waterstanden in de bestaande riolering ten opzichte van de waterstand in de wadi

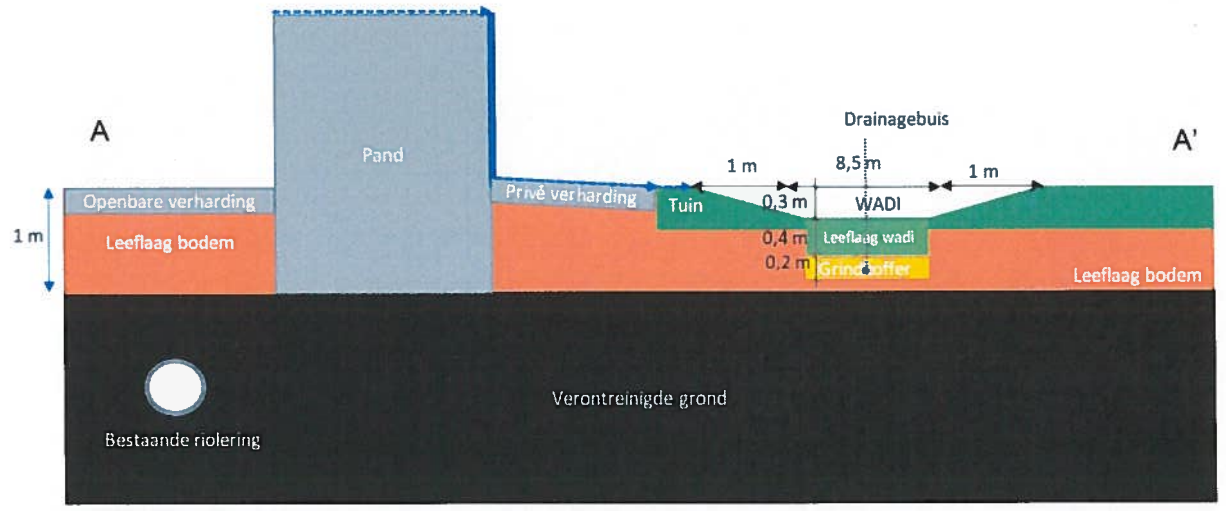
Voor de 'leeflaag wadi' wordt aangeraden een minimale dikte van 40 cm aan te houden. Deze laag moet genoeg water doorlaten ter infiltratie en voldoende water vasthouden voor de voeding van het gras in lange droge tijden. Daarom moet de leeflaag wadi bestaan uit bijvoorbeeld puingranulaat/duinzand en uit een materiaal met benodigde voedingsstoffen zoals teelaarde.

Een groot deel van het jaar staat het grondwaterstand erg hoog, bijna tot aan het maaiveld. Omdat op deze locatie gewoond gaat worden is een gecontroleerde grondwaterstand gewenst. Dit

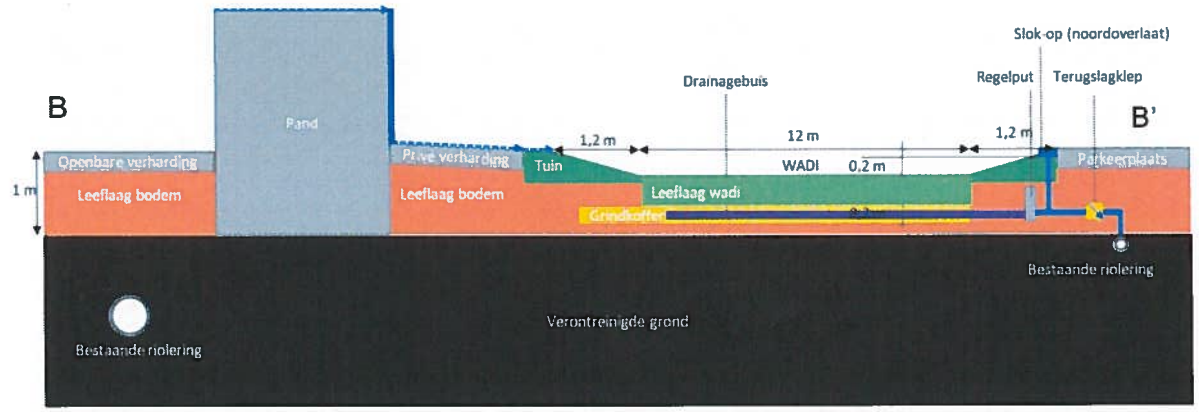
maakt de drainerende laag onder de wadi extra interessant. In de principeschetsen in de bijlage is deze drainerende laag onder de wadi geschetst als grintkoffer van 20 cm hoog met daarin een drainagebuis Ø80mm. Met een hoogte wadibodem van 30 cm ten opzichte van maaiveld, een leeflaaghoogte van 40cm en een grintkofferhoogte van 20cm is er in totaal 90 cm ontgraving nodig. In theorie kan dit met de geaccepteerde 100 cm ontgraving.

Indien nodig kan de benodigde ontgravingsdiepte van de totale wadi gereduceerd worden. Dit kan door de grintkoffer (met drainagebuis) te vervangen door een drainagemat[4]. Deze worden doorgaans niet toegepast in een wadi maar wel op regenwaterretentie daken. De hoogte van deze matten is afhankelijk van de belasting op deze matten. De dikte van deze matten kan tussen de enkele cm tot ruim 10 cm liggen.

[4] http://ddc-heinenoord.nl/producten/drainagematten/



Figuur 4.3. Doorsnede A-A'



Figuur 4.4. Doorsnede B-B'

Sjaak Edelschaap

1

Van: Kiara Snijders <ks@hparchitecten.nl> namens HPA-Westmolenkwartier <westmolenkwartier@hparchitecten.nl>
Verzonden: maandag 6 juli 2020 12:33
Aan: Chera Amma
CC: Hans van Riemsdijk; martijn@thuismakers.nl; Matin@thuismakers.nl; Pascal Sansen
Onderwerp: RE: kapaanvraag Elzensteeg
Bijlagen: bijlage overzicht houtopstanden.pdf; hp1808_Westmolenkwartier_GR01 _situatietekening grondruil gewijzigd 10.10.2019.pdf; FW: Oplevering KB + boomwaardebepaling Edelweiss, Schiedam; BWNL_Bijlage A_Rekenblad boomwaarde_Westmolenstraat_Schiedam.pdf; BWNL_Rapportage kwaliteitsbeoordeling_Westmolenstraat_Schiedam.pdf

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Beste Chera,

De vier bomen die u omschreef als vergunningsplichtig zijn als ik het goed begrijp met de letters A, B, E en D aangegeven in bijgevoegd overzicht houtopstanden.

Hierin zijn twee situaties te onderscheiden:

A en B:
Voor deze bomen hebben we van Maarten Bekkers (Procesmanager Groen, Water en Spelen) het advies gekregen om een kapvergunning aan te vragen: *"Ik zou adviseren voor deze bomen een kapvergunning aan te vragen met de motivatie de slechte conditie en het feit dat de bomen de bestrating ernstig opdrukken."*
De bijbehorende mailwisseling hierover en de kwalitietsbepaling van de Bomenwacht heb ik bijgevoegd.

Reden voor kap: Slechte conditie en het feit dat de bomen de bestrating ernstig opdrukken

E en D:
Deze bomen zullen gekapt moeten worden om een bergingenblok te kunnen realiseren dat wordt gebouwd ter vervanging van het te slopen bergingenblok van Woonplus. Hiervoor zal een grondruil plaatsvinden tussen Thuismakers (onze opdrachtgever) en Woonplus, zie bijlage. Zodra de grondruil notariëel is vastgelegd, hoeft er voor deze bomen geen kapvergunning te worden aangevraagd omdat ze binnen 10 m van het gebouw van Woonplus staan.

Pascal Sansen 16.10.2019:
Wat de bomen betreft: de 3 bomen die nu binnen de 10m-grens van het appartementengebouw van Woonplus vallen zijn alleen vergunningvrij zodra de notariële overdracht in eigendom naar Woonplus/VvE heeft plaatsgevonden. De grond moet dus daadwerkelijk zijn overgedragen.

Er kan ook voor gekozen worden om nu reeds een kapvergunning aan te vragen met een machtiging van de gemeente. De kapvergunning moet er liggen voordat de omgevingsvergunning voor de nieuwbouw kan worden verleend (anders kan het bouwplan niet worden gerealiseerd). Aan de kapvergunning zal een voorwaarde worden gekoppeld dat kap pas zal plaatsvinden nadat de omgevingsvergunning voor de nieuwbouw onherroepelijk is. Houd evenwel ook rekening met het vogelbroedseizoen (april-augustus).

Als ik probeer de verschillende gebeurtenissen in de juiste volgorde in de tijd te plaatsen kom ik hierop uit:
1. Kapvergunning aanvragen (want: voorwaarde voor omgevingsvergunning)
2. Verkrijgen omgevingsvergunning (want: voorwaarde voor grondoverdracht)
3. Grondoverdracht van Gemeente aan Thuismakers (want: voorwaarde voor grondruil)
4. Grondruil tussen Thuismakers en Woonplus (zie bijlage)
5. Het vergunningsvrij kappen van de bomen

2.0.2

Kortom, een bijzondere situatie.
De reden voor de kap: Ze moeten weg om de bouwwerkzaamheden mogelijk te maken.

Ik hoop dat u hiermee voldoende informatie heeft. Mocht ik nog iets kunnen aanvullen, dan hoor ik het graag.

Vriendelijke groeten,

Kiara Snijders

hp architecten Keilestraat 9F 3029 BP Rotterdam / 010 476 40 60

From: Chera Amma
Sent: maandag 6 juli 2020 11:14
To: HPA-Westmolenkwartier
Subject: kapaanvraag Elzensteeg

Beste Kiara,

Ik zou u een e-mail sturen.

Ik zou graag willen weten wat de reden is dat de bomen weg moeten?

Moeten ze weg omdat bijvoorbeeld de bomden moet worden gesaneerd? Moet de grond bouwrijp worden opgeleverd?

Moeten ze weg voor de bouwwerkzaamheden? De bouwplaatsinrichting?

Moeten ze weg omdat ze een slechte conditie hebben? Wanneer is dit onderzocht?

Alvast veel dank.

Met vriendelijke groet,
mr. Chera Amma
Wabo-regisseur

Afdeling Integrale Veiligheidsbeleving
Team Vergunningen

T (010) 2191 851
E c.amma@schiedam.nl

Gemeente Schiedam
Stadskantoor, Stadserf 1
Postbus 1501
3100 EA Schiedam

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
06 JULI 2020
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr. Omslagnr.

E-mail "RE kapaanvraag Elzensteeg" argumentatie kapaanvraag

6/7/20

(2)

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

hout opst.	soort	aantal stammen	Ø op 1,3 m hoogte	locatie
A	Schietwilg	5	tussen 200 en 350 mm	perceel Thuismakers
B	Schietwilg	5	tussen 250 en 300 mm	perceel Thuismakers
C	Sneeuwbal	ca. 6	tot 50 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus
D	Kronkelwilg	1	360 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus
E	Conifeer	1	380 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus
F	Japanse kers	4	65 tot 95 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus
G	Berk	2	100 en 140 mm	nu: perceel Thuismakers, na grondruil: achtererf Woonplus

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
06 JULI 2020
Dossiernr. 1900GS 225
Tekeningnr. Omslagnr.

Bijlage overzicht
bomtopstanden

6/7/2020

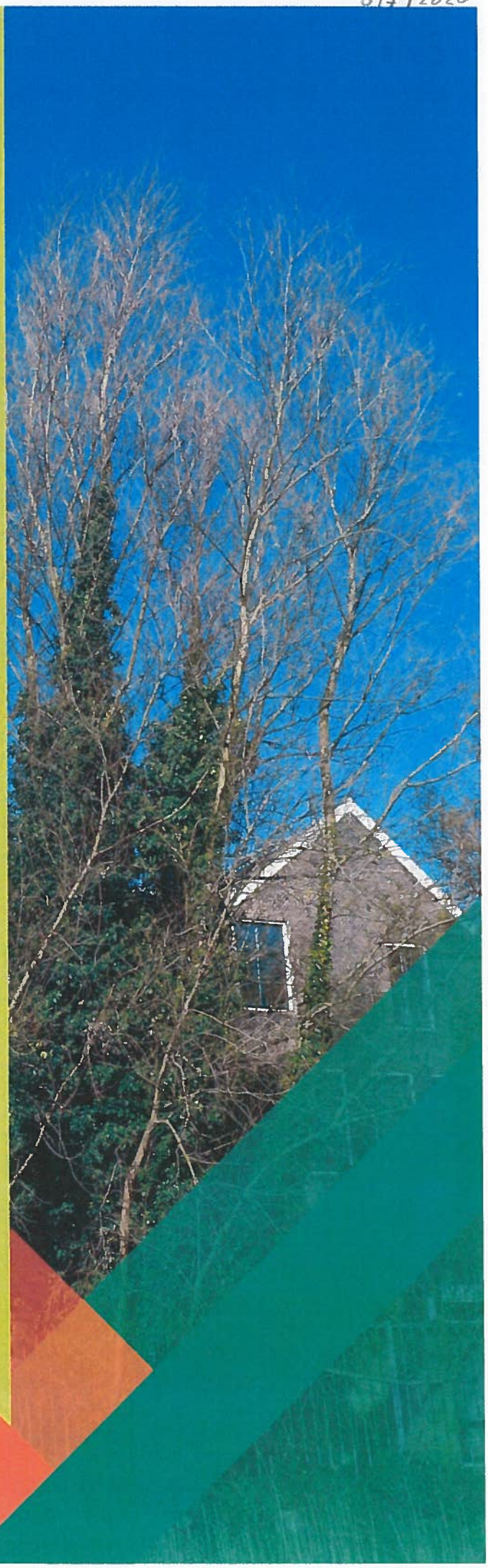
Kwaliteitsbeoordeling

2 bomen
Westmolenstraat, Schiedam

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
06 JULI 2020
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr. Omslagnr.

BWNL -
rapportage
kwaliteitsbeoordeling



Bomenwacht
NEDERLAND

OPDRACHTGEVER

Gemeente Schiedam

PROJECTCODE

20083

STATUS RAPPORTAGE

Definitief

DATUM RAPPORTAGE

31 maart 2020

PROJECTTEAM

M. van Buiten, Projectleider
E. Koppelaar, Adviseur Bomen
S. van der Heijden, Adviseur Bomen

SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Schiedam heeft Bomenwacht Nederland een kwaliteitsbeoordeling uitgevoerd bij 2 bomen aan de Westmolenstraat te Schiedam. Aanleiding vormt de geplande nieuwbouw op deze locatie (onder de naam Edelweiss). Afhankelijk van de kwaliteit van de onderzoeksbomen is de gemeente voornemens te eisen dat de bomen in het bouwplan worden opgenomen.

De doelstelling van de beoordeling is meerledig:
- Vaststellen van de kwaliteit en toekomstverwachting van de bomen.
- Bepalen van de actuele boomwaarde volgens richtlijnen van de NVTB.
- Advies verstrekken ten aanzien van de aspecten veiligheid en onderhoud.

De 2 onderzoeksbomen zijn meerstammige schietwilgen, die op een deel van de kroon na zijn begroeid met klimop.

Vanwege de klimopbegroeiing kunnen de bomen niet volledig worden beoordeeld en kunnen de kwaliteit en toekomstverwachting niet specifiek worden vastgesteld.

Wel is duidelijk dat de kwaliteitscategorie hooguit op 'matig' uitkomt, in het geval een volledige beoordeling mogelijk is na verwijderen van klimop. De toekomstverwachting is hooguit 10 jaar. Als er gebreken onder de klimop verborgen zijn, zullen de kwaliteit en toekomstverwachting lager uitvallen.

De boomwaarde is bepaald volgens een berekening van de vervangingswaarde conform NVTB-methode. De waarde is € 916,30 per boom, uitgaande van een herplantmaat 14-16.

Advies
Wij adviseren de klimopbegroeiing wanneer mogelijk te verwijderen, om zo een volledige kwaliteitsbeoordeling uit te voeren en de toekomstverwachting en boomwaarde meer specifiek te kunnen bepalen. Aandachtspunt hierbij is dat momenteel (mogelijk) broedende vogels in de klimop aanwezig zijn, waardoor deze op dit moment met het oog op de Wet natuurbescherming niet verwijderd mag worden.

Om de wettelijke vrije doorrijhoogte op het naastgelegen parkeerterrein te waarborgen, adviseren wij de bomen eenzijdig (ter hoogte van het parkeerterrein) op te kronen. Aan de andere zijden hebben de bomen de ruimte om vrij uit te groeien.

Om een verkeersincident te voorkomen, adviseren wij om de bestratingsopdruk op het parkeerterrein te heffen.

Bomenwacht
NEDERLAND

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Schiedam, afdeling Cluster Stedelijke ontwikkeling, de heer R. Landman, heeft Bomenwacht Nederland een kwaliteitsbeoordeling uitgevoerd bij 2 bomen aan de Westmolenstraat te Schiedam.

Aanleiding van deze kwaliteitsbeoordeling vormt het plan om op locatie van de bomen nieuwbouw te plegen (onder de naam Edelweiss). De gemeente is voornemens om te eisen dat de bomen in het bouwplan worden opgenomen, dit is afhankelijk van de kwaliteit van de onderzoeksbomen.

De doelstelling van de beoordeling is meerledig:

- Ten eerste dienen de kwaliteit en toekomstverwachting van de bomen in de huidige situatie te worden vastgesteld.
- Ten tweede dient de actuele boomwaarde volgens richtlijnen van NVTB te worden getaxeerd.
- Ten derde dient ten aanzien van de aspecten veiligheid en onderhoud een gericht advies te worden verstrekt.

De beoordeling is uitgevoerd op 23 maart 2020 door S. van der Heijden (European Tree Technician), Adviseur Bomen bij Bomenwacht Nederland.

SITUATIE

De onderzoeksbomen staan op een braakliggend terrein aan de Westmolenstraat in Schiedam, nabij de kruising met de Elzensteeg.

Onderstaande afbeelding geeft de standplaats van de bomen weer. De onderzoeksbomen zijn groen omcirkeld en genummerd.

Standplaats van de onderzoeksbomen (bron Google.maps).

De bomen, beide schietwilgen (*Salix alba)*, staan op de erfafscheiding van het terrein. De erfafscheiding wordt gevormd door een stalen hekwerk, beide bomen staan hier tegenaan. De bomen staan op geringe (enkele meters) afstand van elkaar en vormen daardoor 1 gezamenlijke kroon. Beide bomen zijn vermoedelijk als zaailing spontaan op het terrein opgekomen. De bomen groeien vrij uit, er is in het verleden nog geen begeleidingssnoei toegepast.

Beide bomen zijn meerstammig. De stamdiameter van de dikste stam van boom 1 is 44 cm, de dikste stam van boom 2 heeft een diameter van 47 cm, gemeten op 130 cm boven maaiveld. Beide bomen zijn circa 16 meter hoog en hebben een kroondiameter van circa 8 meter. De leeftijd van de bomen wordt geschat op 30 jaar.

Beide bomen zijn voor circa 50 procent begroeid met klimop. Tijdens het onderzoek vlogen meermaals merels de klimop in en uit. Ook was een (tortel)duif in de klimop aanwezig. Gezien de periode van het jaar en het gedrag van de vogels wordt vermoed dat de bomen als broedlocatie gebruikt worden, of op korte termijn gebruikt gaan worden.

Onderstaande afbeelding geeft een beeld van de onderzoeksbomen.

ONDERZOEKSMETHODE

Hieronder wordt de onderzoeksmethode nader toegelicht.

Kwaliteitsbeoordeling

De kwaliteit van elke onderzoeksboom is vastgesteld aan de hand van 3 aspecten: conditie, veiligheid en beheerbaarheid. Aan elk aspect worden waarderingscijfers toegekend (tussen 0 en 10).

Conditie
Bij de conditiebeoordeling is met name gekeken naar de scheutlengte, de kroonstructuur en de knopgrootte en -bezetting. Tevens is er gelet op symptomen die wijzen op een aantasting (bijvoorbeeld door een insect of bacterie).

Veiligheid
Bij de beoordeling van de veiligheid is gekeken naar biologische en mechanische aspecten die van invloed kunnen zijn op de stabiliteit en breukveiligheid van de boom. Voorbeelden hiervan zijn schimmelaantastingen, holten, scheuren, zware takken en plakoksels. Deze kunnen leiden tot een verhoogde kans op stambreuk, takbreuk en/of windworp. Waargenomen gebreken leiden tot een veiligheidsmaatregel.

De veiligheid van elke boom wordt gewaardeerd met een cijfer. De geadviseerde veiligheidsmaatregelen zijn gerelateerd aan dit cijfer. *Onderstaande* tabel geeft de samenhang weer tussen de beoordeling van de veiligheid en de geadviseerde veiligheidsmaatregelen.

Veiligheidsmaatregel	Cijfer veiligheid					
	6	4	2	0	Niet te beoordelen	Nader onderzoek
Vellen (boom verwijderen)			X	X		
Tak(ken) innemen (snoei)	X					
Tak(ken) verwijderen (snoei)	X					
Kroonreductie (snoei)		X				
Grof dood hout verwijderen (snoei)	X					
Verankering aanbrengen		X				
Verankering controleren en/of bijstellen		X				
Nader onderzoek						X
Hercontrole					X	
Jaarlijkse inspectie		X				

Beheerbaarheid
De beheerbaarheid van elke onderzoeksboom is beoordeeld aan de hand van diverse factoren. Naast de conditie en veiligheid zijn onder andere ook de standplaats, de boomsoort, de resterende levensduur en het beoogde eindbeeld bepalend.

Kwaliteit
De waarderingscijfers voor conditie, veiligheid en beheerbaarheid worden vermenigvuldigd. Dit resulteert in een kwaliteitsgetal (tussen 0 en 1000). Op basis hiervan wordt de boom ingedeeld in een kwaliteitscategorie.

De *volgende* tabel geeft een overzicht van de gehanteerde categorieën en de bijbehorende omschrijvingen.

Kwaliteitscategorie	Kwaliteitsgetal	Omschrijving
Slecht	0 – 75	De boom functioneert niet.
Matig	75 - 200	De boom functioneert niet naar behoren.
Voldoende	200 - 1000	De boom functioneert naar behoren.
Nader onderzoeken	–	*Om de kwaliteit te kunnen vaststellen, dient eerst een nader onderzoek te worden uitgevoerd.*
Niet te beoordelen	–	*De kwaliteit kan niet worden beoordeeld.*
Niet aanwezig	–	*De boom is op locatie niet aangetroffen.*

Advies
Naar aanleiding van de kwaliteitsbeoordeling is een advies opgesteld met veiligheids- en/of onderhoudsmaatregelen. Indien actieve veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn om de risico's voor de omgeving te minimaliseren, is de boom benoemd als *risicoboom*. Vergen de gebreken in de huidige situatie (nog) geen actieve maatregelen maar is jaarlijkse inspectie wel gewenst, dan is de boom als *attentieboom* aangemerkt.

Bepaling toekomstverwachting

Op basis van de conditie en de beheerbaarheid is de toekomstverwachting voor de bomen bepaald.

Boomwaardebepaling

Voor de berekening van de boomwaarde is de NVTB-methode (vervangingswaarde) gebruikt.

RESULTATEN

CONDITIE

De conditie van beide bomen is als onvoldoende beoordeeld (waarderingscijfer 4). De groei van de bomen is vroegtijdig gestagneerd. Vermoed wordt dat deze vroegtijdige groeistagnatie het gevolg is van een groeiplaatsprobleem in de bodem.

De bomen zijn aangetast door wilgenbastgalmug. Het gevolg van deze aantasting is dat lokaal in de kroon twijgen en takken afsterven. Er zijn (nog) geen gesteltakken afgestorven.

VEILIGHEID

De veiligheid van de bomen kan niet volledig beoordeeld worden vanwege de klimopbegroeiing. De klimopbegroeiing belemmert een volledige inspectie van de stamvoet, de stammen en een gedeelte van de kroon van beide bomen. Eventuele veiligheidsgebreken zijn hierdoor aan het oog onttrokken.

De kroon is deels te beoordelen. In de kroon is geen grof dood hout aanwezig is. De aantasting door wilgenbastgalmug veroorzaakt vooralsnog sterfte van twijgen en dunne takken.
De wettelijke vrije doorrijhoogte op het naastliggende terrein, waar een parkeerplaats aanwezig is, is onvoldoende gewaarborgd.

BEHEERBAARHEID

Vanwege de klimopbegroeiing is ook de beheerbaarheid van de bomen niet volledig te beoordelen. De *volgende* beheerknelpunten kunnen wel waargenomen worden:

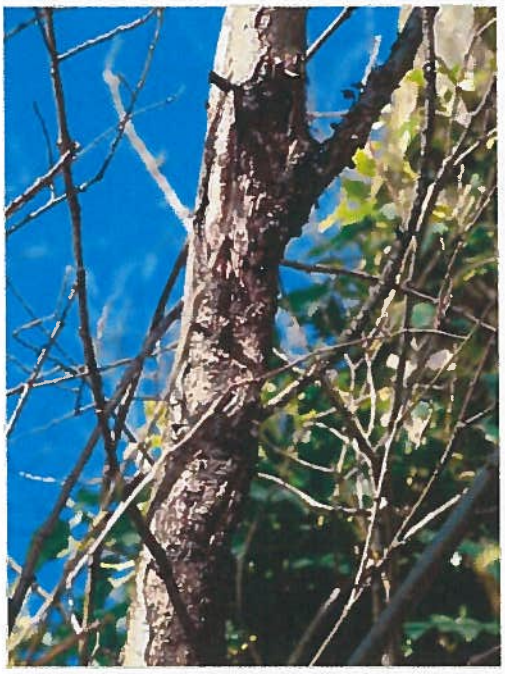
- Op het naastgelegen parkeerterrein veroorzaken de bomen ernstige bestratingsopdruk. Vanwege deze bestratingsopdruk en onvoldoende vrije doorrijhoogte zijn enkele parkeerplaatsen niet bruikbaar.
- Het ijzeren hekwerk dat op de erfafscheiding staat, wordt door de bomen weggedrukt en is daardoor ontzet geraakt. Ook groeit het hekwerk in een van de stammen.

Bovengenoemde knelpunten zorgen ervoor dat de beheerbaarheid maximaal als onvoldoende kan worden beoordeeld (waarderingscijfer 4), in het geval bij een volledige beoordeling geen aanvullende knelpunten gesignaleerd worden.

KWALITEITSBEPALING

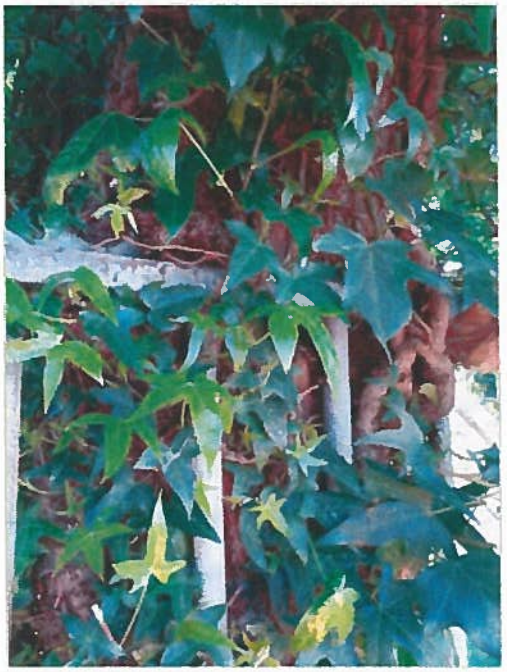
Op basis van de conditie, veiligheid en beheerbaarheid wordt de kwaliteit van de onderzoeksbomen bepaald. Aangezien de veiligheid en beheerbaarheid niet volledig zijn te beoordelen, kan de kwaliteit niet vastgesteld worden.

Wel is duidelijk het kwaliteitsgetal in geen geval hoger kan zijn dan 160, aangezien de conditie met een 4 gewaardeerd is en de beheerbaarheid niet hoger kan scoren dan een 4. De hoogste haalbare kwaliteit voor de bomen is 'matig'.



Detail van de aantasting door wilgenbastgalmug.

De bomen duwen het hekwerk op de erfafscheiding omver.



Bij boom 2 groeit het hekwerk in de stam.

De bomen veroorzaken ernstige bestratingsopdruk met hun beworteling.

TOEKOMSTVERWACHTING

Ook de toekomstverwachting voor de bomen is niet te bepalen als gevolg van de klimopbegroeiing. Gebreken die een negatieve invloed hebben op de toekomstverwachting, zoals bijvoorbeeld ziekten/aantastingen of houtrot, kunnen verborgen zijn achter de klimop.

Op basis van hetgeen wel waargenomen is (vroegtijdige groeistagnatie, aantasting door wilgenbastgalmug en de beheerknelpunten) kan gesteld worden dat de toekomstverwachting maximaal 10 jaar is.

BOOMWAARDE

Voor de berekening van de boomwaarde is de NVTB-methode (vervangingswaarde) gebruikt. Het rekenblad is bijgevoegd als *bijlage A*. Bij de berekening is van een toekomstverwachting van 10 jaar uitgegaan.

Voor de berekening zijn de bomen ingedeeld in functiecategorie 9 (snelgroeiende soort) op een locatie met ondergeschikte functie (overhoek). Dit vanwege de standplaats in/nabij het hekwerk.

Om de boomwaarde te bepalen is het noodzakelijk een plantmaat te hanteren voor een eventuele herplant. Aangezien de bomen als zaailing zijn opgeschoten en de bomen op een locatie met ondergeschikte functie staan, is voor een plantmaat 14-16 gekozen.

De waarde van de huidige bomen bedraagt € 916,30 per boom.

CONCLUSIE EN ADVIES

Op basis van de resultaten volgen *hieronder* de conclusie en het advies.

KWALITEIT

De kwaliteit van de bomen is niet te bepalen. De bomen kunnen niet volledig worden beoordeeld als gevolg van een omvangrijke begroeiing van klimop op de stamvoet, stammen en in een gedeelte van de kroon. Wel is duidelijk dat de kwaliteitscategorie hooguit op 'matig' uitkomt, in het geval een volledige beoordeling mogelijk is na verwijderen van klimop.

TOEKOMSTVERWACHTING

Vanwege de klimopbegroeiing is het niet mogelijk een exacte toekomstverwachting te geven. Wel is duidelijk dat de toekomstverwachting hooguit 10 jaar is. Als er gebreken onder de klimop verborgen zijn, zal de toekomstverwachting lager uitvallen.

BOOMWAARDE

De boomwaarde is bepaald volgens een berekening van de vervangingswaarde conform NVTB-methode. De waarde is € 916,30 per boom, uitgaande van een herplantmaat 14-16.

MAATREGELEN

Wij adviseren de klimopbegroeiing wanneer mogelijk te verwijderen, om zo een volledige kwaliteitsbeoordeling uit te voeren en de toekomstverwachting en boomwaarde meer specifiek te kunnen bepalen. Aandachtspunt hierbij is dat momenteel (mogelijk) broedende vogels in de klimop aanwezig zijn, waardoor deze op dit moment met het oog op de Wet natuurbescherming niet verwijderd mag worden.

Om de wettelijke vrije doorrijhoogte op het naastgelegen parkeerterrein te waarborgen, adviseren wij de bomen eenzijdig (ter hoogte van het parkeerterrein) op te kronen. Aan de andere zijden hebben de bomen de ruimte om vrij uit te groeien.

Om een verkeersincident te voorkomen, adviseren wij om de bestratingsopdruk op te heffen.

Bomenwacht NEDERLAND

BIJLAGEN

BIJLAGE A

Rekenblad boomwaardebepaling

HEEFT U VRAGEN?

INFO@BOMENWACHT.NL

(085) 822 80 10

Bomenwacht Nederland
Van Rietlaan 33
3461 HW Linschoten

Bomenwacht
NEDERLAND

6/7/2020
(4)

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport Boomwaardebepaling

Objectbeschrijving	Schietwilg (Salix alba)
Locatie	Edelweiss Schiedam
Eigenaar/opdrachtgever	
Geregistreerd Taxateur NVTB	De Boominspecteurs
Naam	Dhr. M.J.H. Arkesteijn
Datum	25-03-2020
Doelstelling	Berekenen van de actuele monetaire boomwaarde
Waarde huidige leeftijd	€916,30 exclusief BTW
Toelichting	
Boomwaarde & schadeberekening	Rekenmethode NVTB — normbedragen — NVTB 2013.A

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*14/16 cm*			*soort*	*Salix alba*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*0 jaar*							
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*3 jaar*					*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 0*		€240,00	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2013.A
Plantkosten	*regulier*		€270,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2013.A
Kosten aanplant			€510,00	A3				
Kosten aanplant & rente	€573,68	1,12			rente factor (b)			
Garantie	€57,37	10%						
Subtotaal	€631,05			A4				
Kosten nazorg, per jaar			€235,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2013.A
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12		A5	t+rente factor (b)			
Investering na aanplant en nazorg	€1.364,63			A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*10 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*40 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*10 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*regulier*		€20,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2013.A
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		7			(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€157,97	7,90		R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€1.795,76	1,32		R2	rente factor (e)			
Boomwaarde bij functievervulling	€1.953,73			R3		Annuiteit 4%, (h)jaar		-112,98

Waardeberekening na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuiteit*		
Verwachte totale levensduur (f)	*40 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*30 jaar*
Afschrijvingssduur (h)	*30 jaar*	(f)-(c)	
Afgeschreven jaren (i)	*20 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	53,10% €-1.037,43

Waarde huidige leeftijd €916,30

De Boominspecteurs — Registratienummer:

plaats en datum: LINSCHOTEN, 25-03-2020

naam / handtekening: Dhr. M.J.H. Arkesteijn

www.boomtaxateur.nl

Bijlage behorende bij beschikking d.d. 19 MAART 2021 Vergunningen en Handhaving Schiedam

Gemeente Schiedam Vergunningen en Handhaving 06 JULI 2020 Dossiernr. 19OMGS225 Tekeningnr. Omslagnr.

BWNL_ Bijlage A - rekenblad boomwaarde

8/7/20

4A

A. OVEREENKOMST VAN GRONDRUIL

Thuismakers Schiedam B.V., statutair gevestigd te Rijswijk, kantoor houdende aan de Geestbrugkade 32 te (2281 CX) Rijswijk, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 70475032;

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving

en

1. Stichting Woonplus Schiedam, statutair gevestigd en kantoor houdende aan de Valeriusstraat 3 te (3122 AM) Schiedam, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 41134252,
eigenaar van de appartementsrechten omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woningen gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummers 11, 13, 17, 19 en 23, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindices 1, 2, 4, 5 en 7,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de begane grond met verder toebehoren (waaronder begrepen een inpandige berging), plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 91, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 8,
alsmede de appartementsrechten omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woningen gelegen op de eerste verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummers 25, 29, 31, 33, 35 en 37, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindices 9, 11, 12, 13, 14 en 15,
alsmede de appartementsrechten omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woningen gelegen op de tweede verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummers 45, 47, 49, 53, 55, 57 en 59, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindices 19, 20, 21, 23, 24, 25 en 26,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de derde verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 63, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 28,
alsmede de appartementsrechten omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woningen gelegen op de derde en vierde verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummers 65, 69 en 81, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindices 29, 31 en 37,
alsmede de appartementsrechten omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woningen gelegen op de vierde en vijfde verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummers 83, 85, 87 en 89, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindices 38, 39, 40 en 41,
alsmede de appartementsrechten omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de bergingen gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindices 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 59, 61, 62, 65, 69, 71, 72, 75, 76, 77, 79, 80 en 81,
alsmede het vierhonderdendertig/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;
2. Mevrouw Kornelia van Rossum, wonende aan de Korte Haven 15 te (3111 BH) Schiedam,

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
08 JULI 2020
Dossiernr. 19OMGS 225
Tekeningnr. Omslagnr.

getekende grondruilovereenkomst

eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 15, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 3,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 70,
alsmede het vijftien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

3. De heer Leonardus Maria Scholte, wonende aan de Korte Haven 21 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 21, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 6,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 60,
alsmede het dertien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

4. De heer Davey Heuser, wonende aan de Korte Haven 27 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de eerste verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 27, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 10,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 50,
alsmede het dertien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

5. De heer Petrus Gerardus Maria Bronswijk, wonende aan de Korte Haven 39 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de eerste verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 39, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 16,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 73,

alsmede het dertien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

6. De heer Alphonsus Jacob Engels, wonende aan de Korte Haven 41 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de eerste verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 41, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 17,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 78,
alsmede het dertien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

7. De heer Bretton Murray, wonende aan de Korte Haven 43 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de eerste verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 43, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 18,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 55,
alsmede het zeventien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

8. De heer Martinus Petrus Helderman, wonende aan de Korte Haven 51 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de tweede verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 51, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 22,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 74,
alsmede het dertien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

9. De heer Hendrik van der Graaf en mevrouw Gertrudes Maria Adriana de Leede, wonende aan de Pruimengaarde 22 te (3124 WN) Schiedam,
eigenaren van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de tweede verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te

Schiedam als Korte Haven nummer 61, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 27,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 58,
alsmede het zeventien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

10. Mevrouw Hendrika Christina Wilhelmina Schoonheim, wonende aan de Korte Haven 71 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de derde verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 71, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 32,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 68,
alsmede het dertien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

11. De heer Reuven Kikus, wonende aan het Gouden Rijderplein 79 te (2645 EZ) Delfgauw,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de derde verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 73, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 33,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 63,
alsmede het dertien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

12. De heer Marco Prins, wonende aan de Korte Haven 75 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de derde verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 75, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 34,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 67,
alsmede het dertien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich

op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

13. De heer Gerardus Wigmans en mevrouw Agatha Tertia van der Hoeven, wonende aan de Mary Zeldenruststraat 21 te (3123 SP) Schiedam,
eigenaren van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de derde verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 77, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 35,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 64,
alsmede het dertien/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

14. Mevrouw Sylvia van Schellebeek, wonende aan de Korte Haven 67 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaar van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de derde en vierde verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 67, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 30,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 46,
alsmede het drieëntwintig/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

15. De heer Enrique Munoz Preyeses en mevrouw Maartje Johanna van Wingerden, wonende aan de Korte Haven 79 te (3111 BH) Schiedam,
eigenaren van het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de woning gelegen op de derde en vierde verdieping met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven nummer 79, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 36,
alsmede het appartementsrecht omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 66,
alsmede het drieëntwintig/zeshonderdtweeënveertigste onverdeeld aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, groot dertien are en veertien centiare (13.14 a) met de zich op die grond bevindende opstallen, uitmakende een pand en verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven 11 tot en met 91, oneven nummers;

gaan hierbij een overeenkomst van grondruil – deze overeenkomst hierna aan te duiden met: de **'overeenkomst van grondruil'** - aan betreffende de hierna onder B. te omschrijven registergoederen.

B. OMSCHRIJVING REGISTERGOEDEREN

1. Thuismakers Schiedam B.V. is beoogd eigenaar van:
de grond, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1125;
hierna ook te noemen: **'registergoed 1'**;

2. a. de onder A1 tot en met A15 genoemde partijen zijn eigenaar van:
de onder de nummers A1 tot en met A15 aangeduide appartementsrechten,
onder meer omvattende ieders onverdeelde aandeel in de gemeenschap, bestaande uit een perceel grond, gelegen te Schiedam, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, nummer 1513, hierna ook te noemen: **'registergoed 2a'**;

b. de onder A1 genoemde partij is eigenaar van:
de onder nummer A1 aangeduide appartementsrechten,
onder meer omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de bergingen gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindices 42, 43, 44, 45, 47, 48 en 49, hierna ook te noemen: **'registergoed 2b'**;

c. de onder A4 genoemde partij is eigenaar van:
de onder nummer A4 aangeduide appartementsrechten,
onder meer omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 50, hierna ook te noemen: **'registergoed 2c'**;

d. de onder A14 genoemde partij is eigenaar van:
de onder nummer A14 aangeduide appartementsrechten,
onder meer omvattende het recht op het uitsluitend gebruik van de berging gelegen op de begane grond met verder toebehoren, plaatselijk bekend te Schiedam als Korte Haven ongenummerd, kadastraal bekend als gemeente Schiedam, sectie C, complexaanduiding 1665A, appartementsindex 46, hierna ook te noemen: **'registergoed 2d'**;

registergoederen 2a tot en met 2d hierna tezamen ook te noemen: **'registergoed 2'**;

registergoed 1 en registergoed 2 hierna tezamen ook te noemen: de **'registergoederen'**.

C. RUIL

Op registergoed 2 bevindt zich een strook grond zoals aangegeven op de als bijlage 1 aangehechte tekening van HP Architecten d.d. 29 maart 2019. Thuismakers Schiedam B.V. wenst deze strook grond te verwerven.

Op registergoed 1 bevindt zich een strook grond zoals eveneens aangegeven op de tekening van HP Architecten d.d. 29 maart 2019. In ruil voor de verwerving door Thuismakers Schiedam B.V. zal deze strook grond door de onder A1 tot en met A15 genoemde partijen worden verworven.

D. BERGINGEN

Op registergoed 2 bevindt zich een strook grond zoals aangegeven op de tekening van HP Architecten d.d. 29 maart 2019. Op deze strook grond bevinden zich de onder B.2.b tot en met B.2.d genoemde bergingen.

Op registergoed 1 bevindt zich een strook grond zoals aangegeven op de tekening van HP Architecten d.d. 29 maart 2019. Na de grondruil zullen op deze strook grond de onder B.2.b tot en met B.2.d genoemde bergingen voor rekening van Thuismakers Schiedam B.V. worden herplaatst. De afwerking van de nieuwe bergingen zal gelijkwaardig zijn aan de afwerking van de huidige bergingen.

E. BOMENKAP

Op de plaats van de nieuwe bergingen bevinden zich 4 bomen zoals aangegeven op de als bijlage 2 aangehechte tekening. De onder A1 tot en met A15 genoemde partijen gaan akkoord met de kap van deze bomen. De kap zal door en voor rekening van Thuismakers Schiedam B.V. worden uitgevoerd.

F. LEVERING

Ter uitvoering van de overeenkomst van grondruil en de overige in deze overeenkomst van grondruil opgenomen afspraken leveren de onder A1 tot en met A15 genoemde partijen de op de tekening van HP Architecten d.d. 29 maart 2019 aangeduide strook grond ('bestaande situatie') aan Thuismakers Schiedam B.V., die deze strook grond aanvaardt, en levert Thuismakers Schiedam B.V. de op de tekening van HP Architecten d.d. 29 maart 2019 aangeduide strook grond ('nieuwe situatie') aan de onder A1 tot en met A15 genoemde partijen, die deze strook grond aanvaarden.

G. GEEN TOEGIFT

De overeenkomst van grondruil geschiedt zonder de verplichting tot voldoening van een toegift van een partij aan de ander.

De met de overeenkomst en de uitvoering daarvan verband houdende kosten komen voor rekening van Thuismakers Schiedam B.V.

H. BIJLAGEN

1. Tekening HP Architecten d.d. 29 maart 2019
2. Tekening bomen

I. ONDERTEKENING

Getekend te 28/8/2019 op Rijswijk

Thuismakers Schiedam B.V.

door: M. van Putten
titel: zelfstandig bevoegd bestuurder

Stichting Woonplus Schiedam

door: E. Klep 26-7-2019
titel: zelfstandig bevoegd bestuurder

K. van Rossum

L.M. Scholte

D. Heuser

P.G.M. Bronswijk

A.J. Engels

B. Murray

M.P. Helderman

H. van der Graaf

G.M.A. de Leede

H.Ch.W. Schoonheim

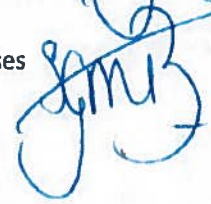
R. Kikus

M. Prins

G. Wigmans

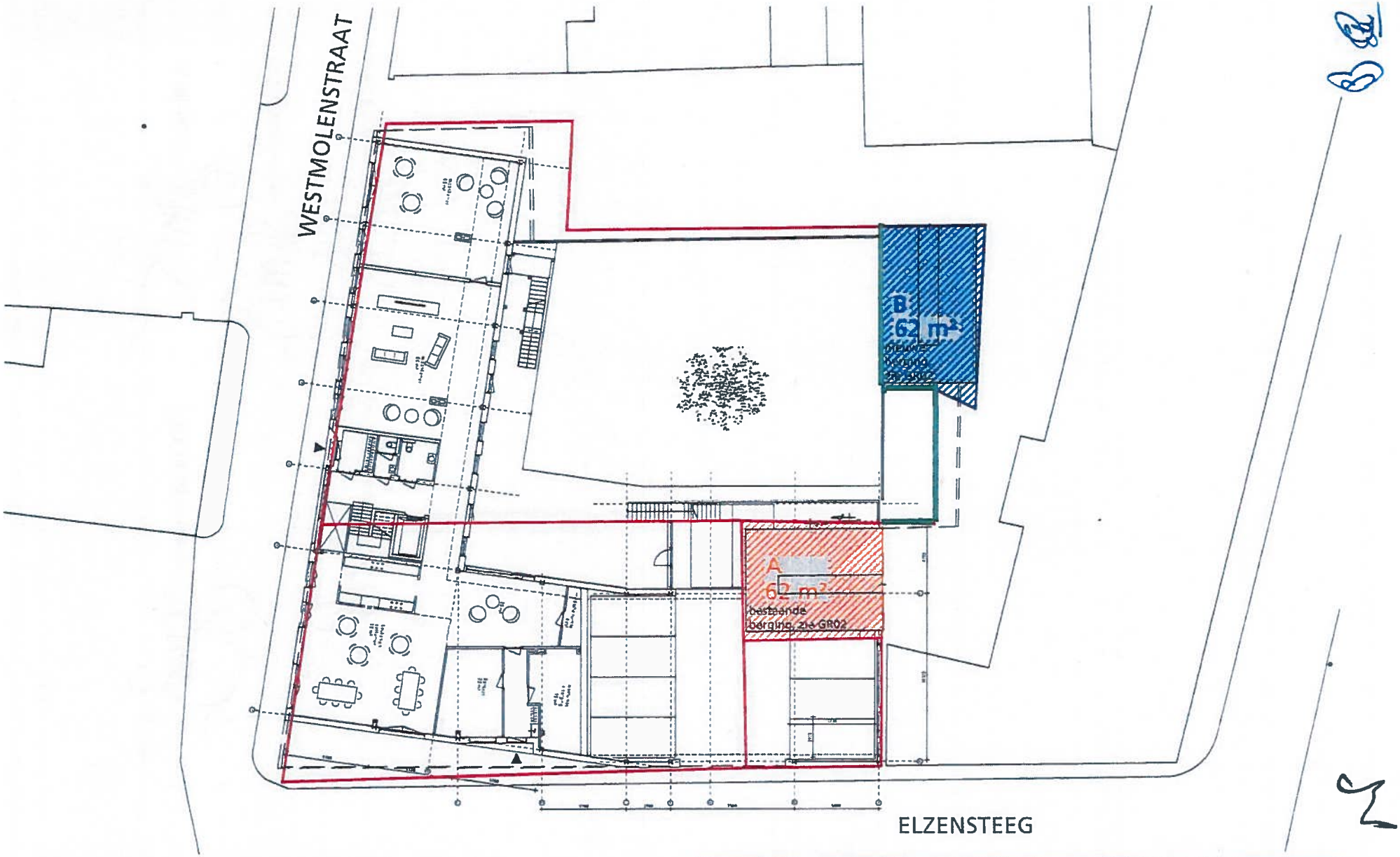
A.T. van der Hoeven

S. van Schellebeek

E.M. Preyeses 

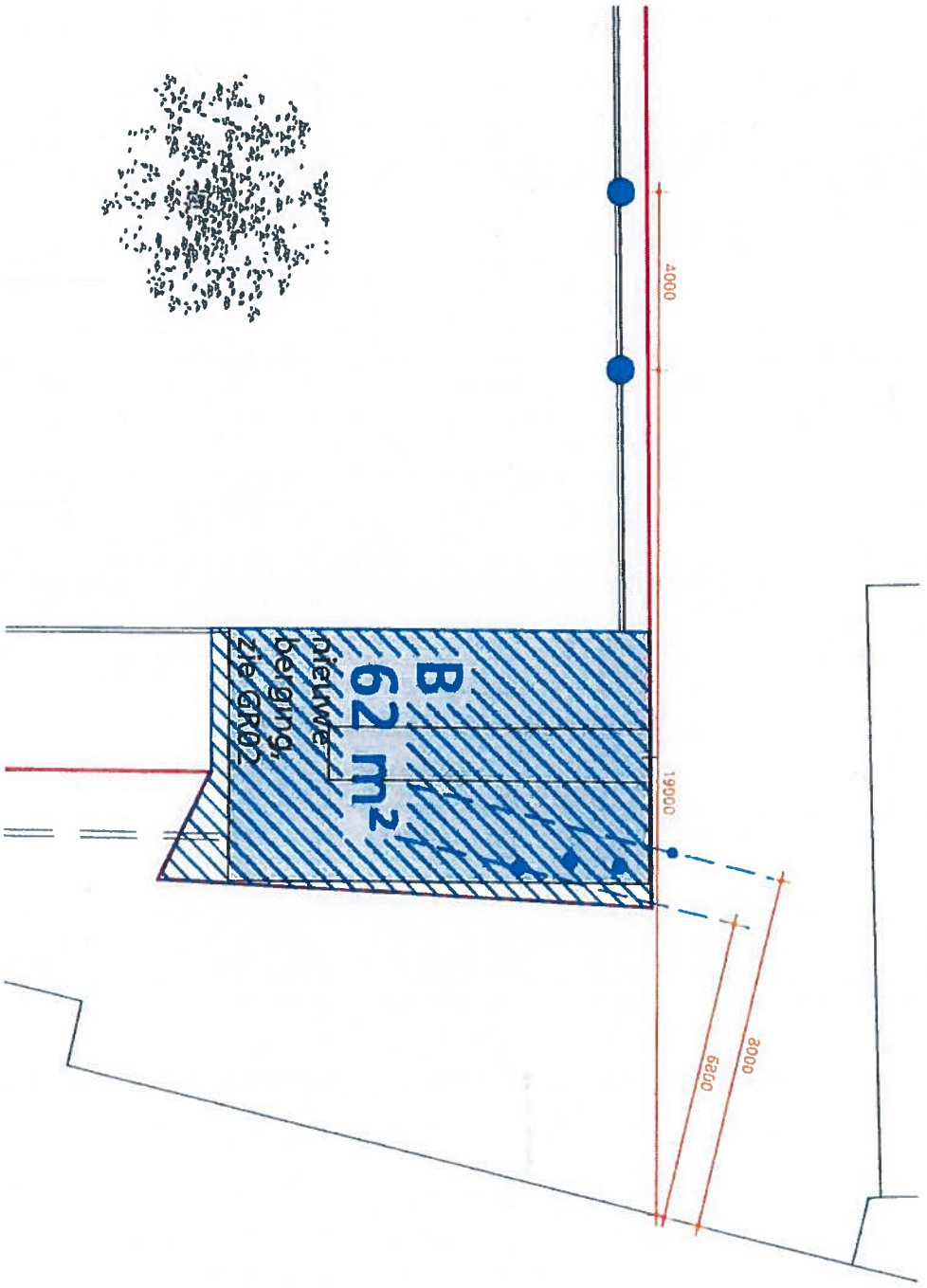
M.J. van Wingerden

WP



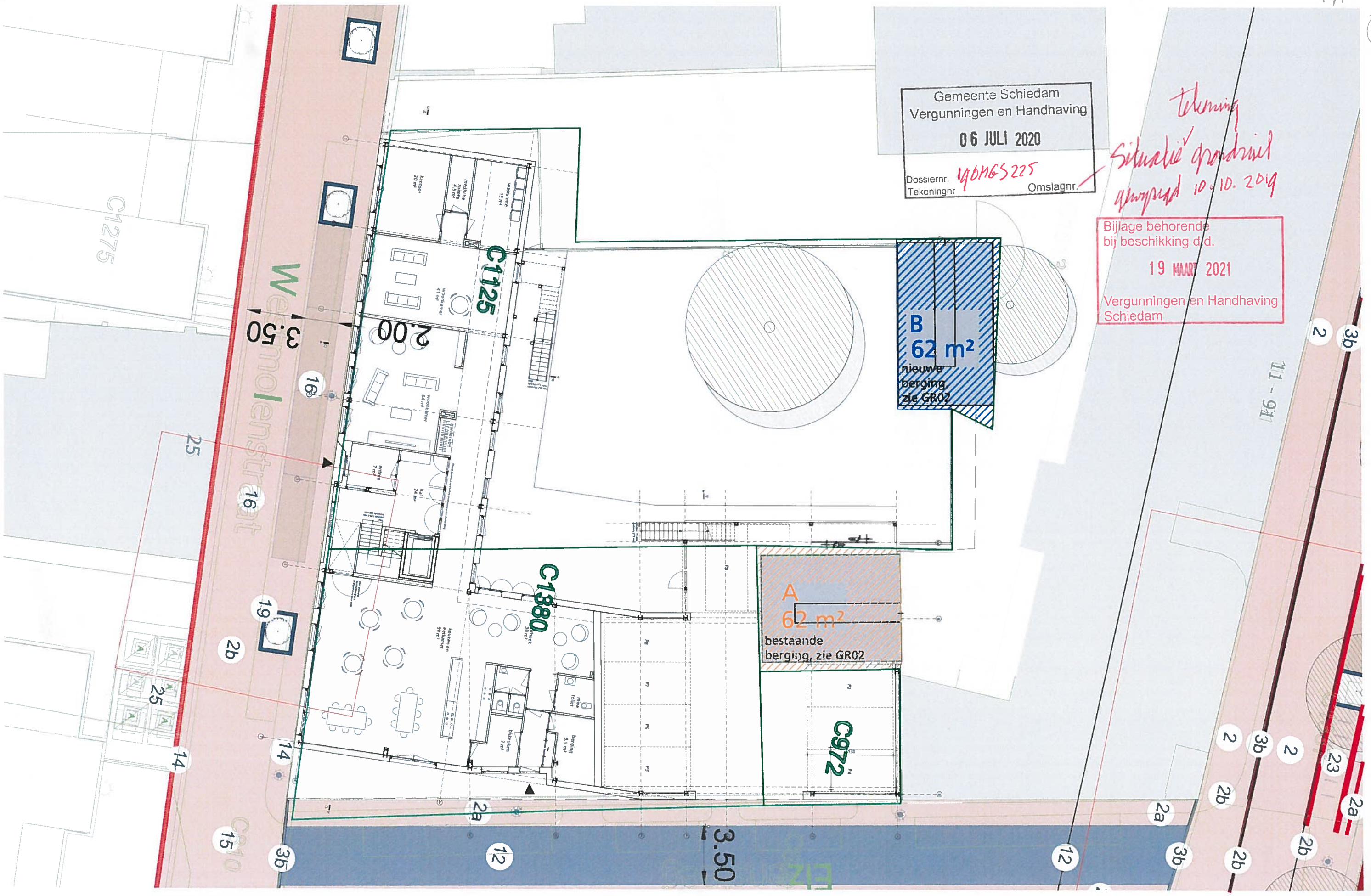
kadastergrenzen volgens kadastertekening Edelweiss locatie17 april 2018

hp architecten	werk	hp1808_Westmolenkw.	onderwerp	grondruil	tek.nr: GR 01
Kellestraat 9	fase	-	schaal	1:200 (A3)	
3029 BP Rotterdam	datum	29 maart 2019	wijziging	3 april 2019	
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl					


4000
19000
6920
3000
B
62 m²
nieuwe
berging
zie GR02

6/7/20

(5)



kadaster

situatietekening Maters en de Koning d.d. 19.03.2018, deze tekening is leidend bij bepaling van ligging gebouw
let op: in deze tekening wijken de perceelgrenzen af van die in de kadastertekening

te ruilen grond
nu in het bezit van Thuismakers, straks in het bezit van Woonplus

te ruilen grond
nu in het bezit van Woonplus, straks in het bezit van Thuismakers

hp architecten
Keilestraat 9F 3029 BP Rotterdam
t 010 476 40 60 e info@hparchitecten.nl

werk	hp1808_Westmolenkw.	onderwerp	grondruil	tek.nr:	GR 01
fase	-	schaal	1:200 (A3)		
datum	29 maart 2019	wijziging	10 oktober 2019		

van deze tekening bezitten wij het auteursrecht. zij mag niet zonder onze voorafgaande uitdrukkelijke toestemming worden gebruikt, vermenigvuldigd, of aan derden ter beschikking worden gesteld

6/7/2020

(6)

Dick van Popering

Van: Pascal Sansen <p.sansen@schiedam.nl>
Verzonden: dinsdag 28 april 2020 13:57
Aan: Reza Taallogh
CC: Kiara Snijders; Info
Onderwerp: FW: Oplevering KB + boomwaardebepaling Edelweiss, Schiedam
Bijlagen: BWNL_Rapportage kwaliteitsbeoordeling_Westmolenstraat_Schiedam.zip

Dag Reza,
Bijgaand ontvang je het onderzoeksrapport van de 2 bomen aan de Westmolenstraat (meerstammige schietwilgen). Hiervan heb je eerder aangegeven deze graag te willen kappen, ook vanwege veiligheidsredenen naar de toekomstige bewoners toe.

Voor deze bomen kan je kapvergunning aanvragen, vanwege de slechte conditie van de bomen en het feit dat de wortels de bestrating ernstig opdrukken. De opmerking dat deze wellicht vergunningvrij te kappen zijn, is onder voorbehoud. Ik denk zelf dat de afstand tot de geplande nieuwbouw groter is dan 10 meter, waardoor deze regel niet opgaat.

Met vriendelijke groeten,

Pascal Sansen
projectleider
team Projecten
010 219 17 33

gemeente Schiedam

Stadskantoor, Stadserf 1
Postbus 1501, 3100 EA Schiedam
Volg ons via Facebook, Twitter, Instagram, Youtube of LinkedIn

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
06 JULI 2020
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr. Omslagnr.

bijlage email : Oplevering KB + boomwaardebepaling etc.

Bijlage behorende bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving Schiedam

Van: Ronald Landman
Verzonden: dinsdag 28 april 2020 9:15
Aan: Pascal Sansen
Onderwerp: FW: Oplevering KB + boomwaardebepaling Edelweiss, Schiedam

Hai Pascal,

Zie advies Maarten. Volgens mij duidelijk verhaal.

Met vriendelijke groeten,
Ronald Landman

Van: Maarten Bekkers
Verzonden: vrijdag 24 april 2020 8:47
Aan: Ronald Landman; Hans de Kruijf
Onderwerp: RE: Oplevering KB + boomwaardebepaling Edelweiss, Schiedam

Hoi Ronald,

De conditie van de bomen en het feit dat ze behoorlijke de bestrating opdrukken met hun wortels (bestratingsherstel gaat ten koste van flink wat wortelverlies, dit in combinatie met de huidige conditie is niet gunstig voor de instandhouding van de bomen) maakt dat ik het niet verstandig zou vinden deze bomen te handhaven. Ik zou dan ook niet aan de ontwikkelende partij willen vragen deze bomen kosten wat het kost te behouden.
Ook vermoed ik dat deze bomen in de nieuwe situatie wel eens binnen 10 m uit de gevel kunnen gaan staan waardoor de perceeleigenaar deze in de toekomst vergunningvrij zou mogen kappen.

Ik zou adviseren voor deze bomen een kapvergunning aan te vragen met de motivatie de slechte conditie en het feit dat de bomen de bestrating ernstig opdrukken.

Met vriendelijke groeten,

Maarten Bekkers
Procesmanager Groen, Water en Spelen
team Beheer
010 219 16 39

gemeente Schiedam

Stadskantoor, Stadserf 1
Postbus 1501, 3100 EA Schiedam
Volg ons via Facebook, Twitter, Instagram, Youtube of LinkedIn

---

Van: Ronald Landman
Verzonden: woensdag 22 april 2020 9:25
Aan: Maarten Bekkers
Onderwerp: FW: Oplevering KB + boomwaardebepaling Edelweiss, Schiedam

Hai Maarten,

Zou jij naar deze rapportage willen kijken en je mening over het volgende willen geven.

Aan de Westmolenstraat is een particulier initiatief voor een verzorgingshuis. Op het toekomstige terrein staan twee grote wilgen. Die hoeven voor de bouw niet weg. Ik heb tijdens een bespreken gezegd dat deze twee bomen op genomen moeten worden in het tuin ontwerp. De ontwikkelaar wilde die weg hebben. Voordat zij de bomen overnemen en handhaven heb ik aangeboden onderzoek te laten doen, de toekomstverwachting en de waarde van de bomen te bepalen. Uitgangspunt is dus bomen te handhaven. Hier twijfel ik nu over.

Wat vindt jij is het de moeite waard en willen wij dit zo stellen naar de projectontwikkelaar?

Met vriendelijke groeten,
Ronald Landman

Van: Ilona Bredius [mailto:i.bredius@bomenwacht.nl]
Verzonden: donderdag 2 april 2020 8:32
Aan: Ronald Landman

CC: Marco van Buiten; Stefan van der Heijden
Onderwerp: Oplevering KB + boomwaardebepaling Edelweiss, Schiedam

Goedemorgen Ronald,

Namens Marco stuur ik je hierbij de rapportage toe van de kwaliteitsbeoordeling en boomwaardebepaling aan de Westmolenstraat te Schiedam (Edelweiss). Zoals Stefan al had aangegeven, waren de bomen deels te beoordelen in verband met dichte klimopbegroeiing.
Hopelijk kun je alsnog uit de voeten met de resultaten! Zijn er nog vragen of opmerkingen over het rapport, dan horen we het graag.

Met vriendelijke groet,

Ilona Bredius
Werkvoorbereider

Bomenwacht Nederland
Van Rietlaan 33
3461 HW Linschoten

M06-23216421
T 085 822 80 10
I www.bomenwacht.nl
Bekijk hier mijn digitale visitekaartje
Volg ons op Twitter
Volg ons op LinkedIn

Bomenwacht NEDERLAND

Uw kennispartner in bomen

(7)

Dick van Popering

Van: Kiara Snijders <ks@hparchitecten.nl> namens HPA-Westmolenkwartier <westmolenkwartier@hparchitecten.nl>
Verzonden: maandag 6 juli 2020 16:58
Aan: Chera Amma; HPA-Westmolenkwartier
CC: martijn@thuismakers.nl; Matin@thuismakers.nl; Hans van Riemsdijk
Onderwerp: RE: kapaanvraag Elzensteeg
Bijlagen: Bijlage5_qs_natuur_onderzoek.pdf; Westmolenkwartier_knipsel inmeting bomen over tekening grondruil.JPG

Beste Chera,

1) Er is in 2018 een quickscan uitgevoerd in het kader van de flora- en faunawet, deze heb ik bijgevoegd. Hierin is aangegeven: "tijdens het veldbezoek werd duidelijk dat in het projectgebied geen nestgelegenheid voor vogels, waarvan het nest een jaarrond beschermde status heeft, aanwezig is."
   Hoe de situatie op dit moment is qua nesten, kan ik niet zeggen.
2) Ik heb de tekening van de ingemeten bomen even over de tekening van het nieuwe bergingblok heen gezet, zie bijgevoegde screenshot.
   Hierin wordt zichtbaar dat de bomen D en E niet behouden kunnen blijven omdat ze binnen het te bebouwen oppervlak vallen.

Vriendelijke groeten,

Kiara

hp architecten Keilestraat 9F 3029 BP Rotterdam / 010 476 40 60

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

From: Chera Amma
Sent: maandag 6 juli 2020 14:26
To: HPA-Westmolenkwartier
Subject: RE: kapaanvraag Elzensteeg

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
06 JULI 2020
Dossiernr. 19DM65225
Tekeningnr. Omslagnr.

Email kapaanvraag
behoft vervallende stukken

Beste Kiara,

Ik heb toch nog 2 vragen:

1) Er is een onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van de 2 schietwilgen (recent maart 2020). In het onderzoek wordt vermeld dat er nesten in de bomen zitten. Kunt u aub aangeven of de nesten nog in deze bomen zitten? Zo ja, om wat voor vogels gaat het? Wellicht is er dan sprake van bescherming op basis van de Wet natuurbescherming.
2) U geeft in uw e-mail aan dat de bomen "D" en "E" weg moeten omdat er een bergingenblok wordt gebouwd. Kan dit bergingenblok zodanig worden gebouwd dat deze bomen bespaard blijven?

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,
mr. Chera Amma
Wabo-regisseur

Afdeling Integrale Veiligheidsbeleving
Team Vergunningen

T (010) 2191 851
E c.amma@schiedam.nl

Gemeente Schiedam
Stadskantoor, Stadserf 1
Postbus 1501
3100 EA Schiedam

Van: Kiara Snijders [mailto:ks@hparchitecten.nl] **Namens** HPA-Westmolenkwartier
Verzonden: maandag 6 juli 2020 12:33
Aan: Chera Amma
CC: Hans van Riemsdijk; martijn@thuismakers.nl; Matin@thuismakers.nl; Pascal Sansen
Onderwerp: RE: kapaanvraag Elzensteeg

Beste Chera,

De vier bomen die u omschreef als vergunningsplichtig zijn als ik het goed begrijp met de letters A, B, E en D aangegeven in bijgevoegd overzicht houtopstanden.

Hierin zijn twee situaties te onderscheiden:

A en B:
Voor deze bomen hebben we van Maarten Bekkers (Procesmanager Groen, Water en Spelen) het advies gekregen om een kapvergunning aan te vragen: *"Ik zou adviseren voor deze bomen een kapvergunning aan te vragen met de motivatie de slechte conditie en het feit dat de bomen de bestrating ernstig opdrukken."*
De bijbehorende mailwisseling hierover en de kwalitietsbepaling van de Bomenwacht heb ik bijgevoegd.

Reden voor kap: Slechte conditie en het feit dat de bomen de bestrating ernstig opdrukken

E en D:
Deze bomen zullen gekapt moeten worden om een bergingenblok te kunnen realiseren dat wordt gebouwd ter vervanging van het te slopen bergingenblok van Woonplus. Hiervoor zal een grondruil plaatsvinden tussen Thuismakers (onze opdrachtgever) en Woonplus, zie bijlage. Zodra de grondruil notariëel is vastgelegd, hoeft er voor deze bomen geen kapvergunning te worden aangevraagd omdat ze binnen 10 m van het gebouw van Woonplus staan.

Pascal Sansen 16.10.2019:
Wat de bomen betreft: de 3 bomen die nu binnen de 10m-grens van het appartementengebouw van Woonplus vallen zijn alleen vergunningvrij zodra de notariële overdracht in eigendom naar Woonplus/VvE heeft plaatsgevonden. De grond moet dus daadwerkelijk zijn overgedragen.

Er kan ook voor gekozen worden om nu reeds een kapvergunning aan te vragen met een machtiging van de gemeente. De kapvergunning moet er liggen voordat de omgevingsvergunning voor de nieuwbouw kan worden verleend (anders kan het bouwplan niet worden gerealiseerd). Aan de kapvergunning zal een voorwaarde worden gekoppeld dat kap pas zal plaatsvinden nadat de omgevingsvergunning voor de nieuwbouw onherroepelijk is. Houd evenwel ook rekening met het vogelbroedseizoen (april-augustus).

Als ik probeer de verschillende gebeurtenissen in de juiste volgorde in de tijd te plaatsen kom ik hierop uit:

1. Kapvergunning aanvragen (want: voorwaarde voor omgevingsvergunning)
2. Verkrijgen omgevingsvergunning (want: voorwaarde voor grondoverdracht)
3. Grondoverdracht van Gemeente aan Thuismakers (want: voorwaarde voor grondruil)
4. Grondruil tussen Thuismakers en Woonplus (zie bijlage)

5. Het vergunningsvrij kappen van de bomen

Kortom, een bijzondere situatie.
De reden voor de kap: Ze moeten weg om de bouwwerkzaamheden mogelijk te maken.

Ik hoop dat u hiermee voldoende informatie heeft. Mocht ik nog iets kunnen aanvullen, dan hoor ik het graag.

Vriendelijke groeten,

Kiara Snijders

hp architecten Keilestraat 9F 3029 BP Rotterdam / 010 476 40 60

From: Chera Amma <c.amma@schiedam.nl>
Sent: maandag 6 juli 2020 11:14
To: HPA-Westmolenkwartier <westmolenkwartier@hparchitecten.nl>
Subject: kapaanvraag Elzensteeg

Beste Kiara,

Ik zou u een e-mail sturen.

Ik zou graag willen weten wat de reden is dat de bomen weg moeten?

Moeten ze weg omdat bijvoorbeeld de bomden moet worden gesaneerd? Moet de grond bouwrijp worden opgeleverd?

Moeten ze weg voor de bouwwerkzaamheden? De bouwplaatsinrichting?

Moeten ze weg omdat ze een slechte conditie hebben? Wanneer is dit onderzocht?

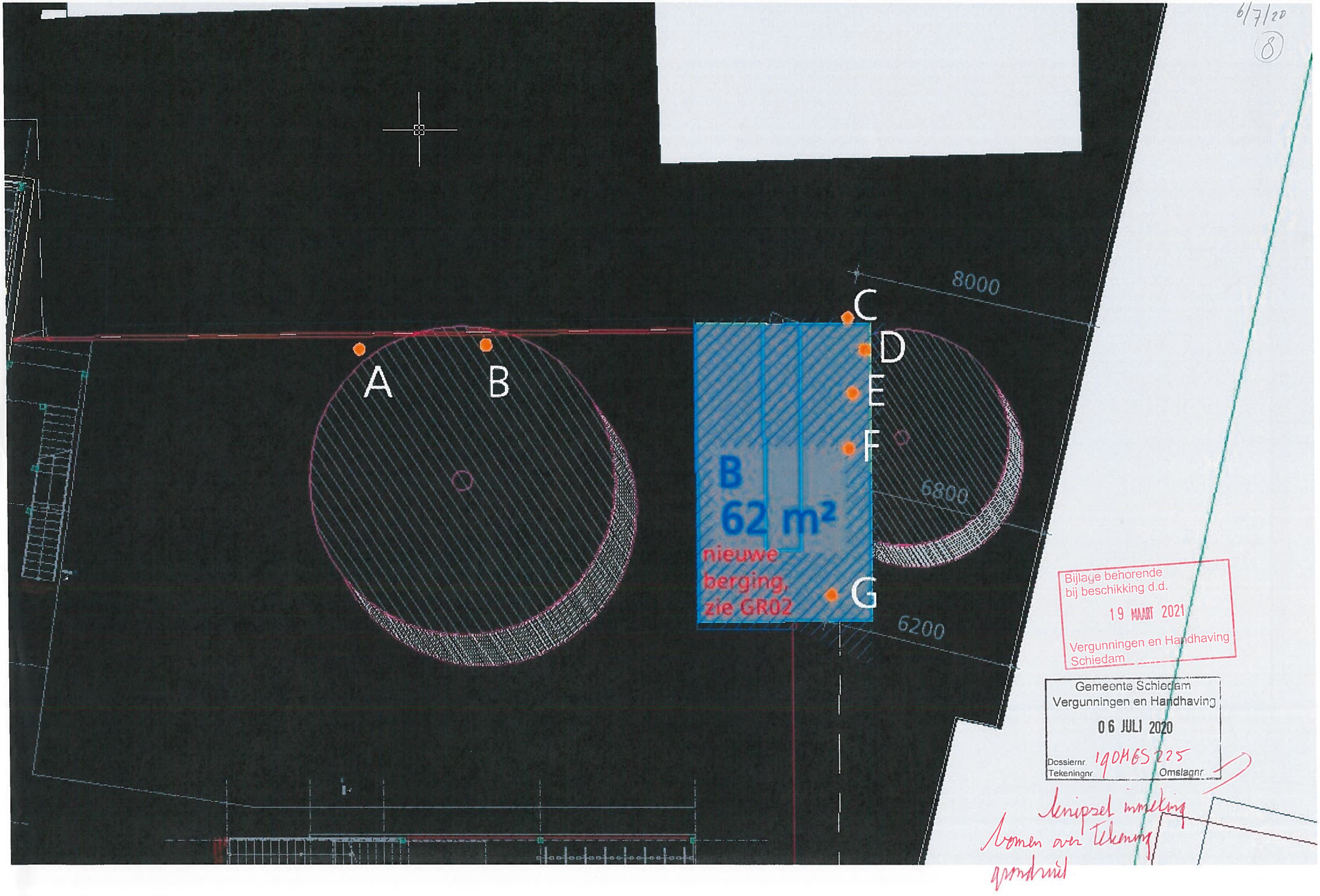
Alvast veel dank.

Met vriendelijke groet,
mr. Chera Amma
Wabo-regisseur

Afdeling Integrale Veiligheidsbeleving
Team Vergunningen

T (010) 2191 851
E c.amma@schiedam.nl

Gemeente Schiedam
Stadskantoor, Stadserf 1
Postbus 1501
3100 EA Schiedam


6/7/20
8
8000
C
D
E
F
G
A
B
B
62 m²
nieuwe
berging,
zie GR02
6800
6200
Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam
Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
06 JULI 2020
Dossiernr. 190HGS225
Tekeningnr.
Omslagnr.
knipsel inmeting
bomen over tekening
grondruil

12/8/20
23/7/20

(9)

Sjaak Edelschaap

Van: Hans de Kruijf
Verzonden: donderdag 23 juli 2020 8:37
Aan: Chera Amma; Maarten Bekkers; Ronald Landman
CC: Dick van Popering
Onderwerp: RE: kapaanvraag Elzensteeg 19OMGS225

Hoi,
Het is altijd mogelijk dat er nesten in bomen zitten en dat er vogels aan het broeden zijn.
Daar is de wet en regelgeving dan ook duidelijk in (wet natuurbescherming). Te kappen bomen moeten altijd direct vooraf aan de uitvoering van de werkzaamheden gecontroleerd worden op bewoonde nesten door een deskundige. Aanbevolen wordt om buiten het zogenaamde broedseizoen te werken om het grootste risico op bewoonde nesten te vermijden. Uitzondering vormen de jaarrond beschermde nesten van een kleine groep vogels, daarvoor geldt altijd een ontheffingsplicht. Dar is her geen sprake van.
Het heeft geen nut daar nu al naar te kijken.
Er zijn geen essentiële vliegroutes van Vleermuizen belkendo in Schiedam. Soms is het noodzakelijk om daar wel onderzoek naar te doen maar er is hier gen enkel reden om aan te nemen dat deze bomen essentieel onderdeel uitmaken van een vliegroute of foerageergebied voor vleermuizen.
Er is hier geen (verder) onderzoek nodig.
Ik beoordeel een aanvraag altijd ook (indirect) op de noodzaak om een F&F onderzoek uit te voeren. Tot nu toe is er altijd een onderzoek gedaan bij de aanvragen waarvoor dat nodig of verstandig is.
Met vriendelijke groeten,
Hans de Kruijf
Beleidsadviseur groen, ecologie en water
team Beheer
010 219 16 38

gemeente Schiedam

Stadskantoor, Stadserf 1
Postbus 1501, 3100 EA Schiedam
Volg ons via Facebook, Twitter, Instagram, Youtube of LinkedIn

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Van: Chera Amma
Verzonden: donderdag 9 juli 2020 9:58
Aan: Maarten Bekkers; Ronald Landman; Hans de Kruijf
CC: Chera Amma; Dick van Popering
Onderwerp: kapaanvraag Elzensteeg 19OMGS225
Beste allen,
Ik ben bezig met het schrijven van het kapdeel voor het besluit van Elzensteeg (19OMGS225, uitgebreide procedure). Het valt mij op dat in het bijgevoegde onderzoek staat dat in de schietwilgen mogelijk broedende vogels zitten. In het kader van de Wet natuurbescherming wil ik graag weten of dat zo is en wat voor soort vogel in de boom/bomen zit/zitten.
Eigenlijk is het zo dat alle bomen waarvoor wij een omgevingsvergunning voor de activiteit kappen verlenen, eerst onderzocht moeten worden (kan gewoon visueel of op basis van de foto's) of er nesten in zitten of die bomen deel uit maken van essentiële foerageergebied, of vliegroute voor vleermuizen. Dat doen wij nu niet en dat is juridisch niet juist. We moeten dus eerst beoordelen en constateren dat het kappen van de bomen redelijkerwijs niet leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Dan pas kan ik de kapvergunning verlenen.
Voor nu wil ik jullie Maarten en Hans vragen of deze twee bomen te controleren op broedende nesten. En kunnen jullie aub ook aangeven of in de conifeer en de kronkelwilg broedende vogels zitten?
Alvast veel dank.
Groeten,

Chera

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
23 JULI 2020
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr.
Omslagnr.

Wnb-advies stadsecoloog
(wet Natuurbescherming)

23/8/2020

gemeente
Schiedam

memo

(10)

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

AAN
Team Vergunning en Handhaving

VAN	DOORKIESNUMMER	DATUM
H. de Kruijf	010-2191639	20-08-2020

ONDERWERP
19OMGS225 Elzensteeg advies
Gewijzigd 20-08-2020

REGISTRATIENUMMER

Gemeente Schiedam
Vergunningen en Handhaving
20 AUG. 2020
Dossiernr. 19OMGS225
Tekeningnr. Omslagnr.

Groenadvies stadsecoloog

Aan Team Vergunningen en Handhaving,

De heer R. Taallogh vraagt namens Thuismakers Schiedam B.V. een vergunning aan voor het kappen van 6 bomen en 1 plant in het kader van een bouwplan.

Voor deze te kappen bomen is beoordeeld of de voorgenomen activiteit vergunning plichtig is en of de voorgenomen activiteit een bedreiging vormt voor de duurzame instandhouding van andere bomen in de directe omgeving. Vervolgens is per boom bekeken of de activiteit voor die specifieke boom vergunning plichtig is.
Van alle vergunning plichtige bomen is het redengevend argument getoetst aan de uitgangspunten van "Bomennota- bomenbeheerplan 2011".
De bomen waarbij het redengevende argument als voldoende is beoordeeld zijn getoetst aan de weigeringsgronden zoals verwoord in de bomenverordening. Op basis van deze afwegingen is per boom bepaald of er een vergunning verleend kan worden en of hier eventueel voorschriften aan verbonden worden.

Beoordeling omgevingsvergunningplichtige activiteit:
Allereerst kijken we per boom of er sprake is van een kapvergunning plichtige activiteit en of deze activiteit mogelijk nabijgelegen bomen in hun voortbestaan bedreigd. Het beoordelen of er sprake is van een kapvergunning plichtige activiteit doen we aan de hand van het volgende lijstje.
Is er sprake van:

- Rooien
- Verplanten
- Snoeien van meer dan 30% kroonvolume
- Handeling die dood, ernstige beschadiging / ontsiering van de boom tot gevolg heeft
- Kap vanwege plantziektewet (bijvoorbeeld iepziekte), bestendig beheer van hakhout, knot-, lei-, en gekandelaberde bomen is vergunning vrij

Locatie	Boom nr.	Boomsrt	Is er sprake van een vergunning-plichtige activiteit	Vormt activiteit een bedreiging voor andere op bomen	Kap ikv plantziektewet of bestendig beheer	Beoordeling
Westmolen kwartier	A	Schietwilg	ja	nee	nee	Reguliere procedure
Westmolen kwartier	B	Schietwilg	ja	nee	nee	Reguliere procedure
Westmolen kwartier	C	Sneeuwbal	nee	nee	nee	Vergunning vrij, geen boom
Westmolen kwartier	D	Kronkelwilg	ja	nee	nee	Reguliere procedure
Westmolen kwartier	E	Conifeer	ja	nee	nee	Reguliere procedure
Westmolen kwartier	F	Japanse Kers	ja	nee	nee	Reguliere procedure
Westmolen kwartier	G	Berk	ja	nee	nee	Reguliere procedure

Conclusie: De voorgenomen activiteiten zijn omgevingsvergunningplichtig voor waar het bomen betreft. Object C betreft een heester en valt niet onder de kapverordeningh.
Er is geen sprake van directe gevaarzetting, een reguliere kapvergunning is van toepassing.

Beoordeling vergunningsvoorwaarden
Van de te bomen is in de vorige beoordelingsstap beoordeeld of de voorgenomen activiteit omgevingsvergunningplichtig is. In onderstaand schema wordt beoordeeld of de te kappen bomen kapvergunning plichtig is.
Deze beoordeling vind plaats aan de hand van de criteria voor openbare bomen;

- Stamdoorsnede dikker dan 25 cm → de activiteit is omgevingsvergunningplichtig

Locatie	Boom nr.	Boom srt	Stamdiameter in cm gemeten op 130 cm hoogte	Is de boom kapvergunning-plichtig?
Westmolenkwartier	A	Schietwilg	35	Ja
Westmolenkwartier	B	Schietwilg	30	Ja
Westmolenkwartier	D	Kronkelwilg	36	Ja
Westmolenkwartier	E	Conifeer	38	Ja
Westmolenkwartier	F	Japanse Kers	9,5	Nee
Westmolenkwartier	G	Berk	14	Nee

Conclusie: de bomen met de nummers A, B C en D zijn vergunning plichtig.

Beoordeling redengevend argument tot kap
In onderstaand schema zijn de bomen waarvan is vastgesteld dat zowel de activiteit als de boom omgevingsvergunningplichtig zijn beoordeeld of het redengevend argument voor de kap van de bomen voldoende is conform de uitgangspunten zoals verwoord in "Bomennota-bomenbeheerplan 2011".
Deze beoordeling vind plaats aan de hand van de volgende criteria;

- Is de boom dood?
- Veroorzaakte de boom een gevaar voor zijn omgeving?

- Is de conditie van de boom van dien aard dat deze niet duurzaam te behouden is?
- Heeft de activiteit het effect dat de boom niet duurzaam te behouden is?
- Veroorzaakt de boom overlast (onrechtmatige hinder)?
- Moet de boom wijken voor een ruimtelijke ontwikkeling en is de boom niet in het plan in te passen?

Locatie	Boom nr.	Boomsoort	Redengevend argument	Reden aangetoond
Westmolen kwartier	A	Schietwilg	De boom verkeerd in een slechte conditie en veroorzaakt ernstige wortelopdruk.	Ja
Westmolen kwartier	B	Schietwilg	De boom verkeerd in een slechte conditie en veroorzaakt ernstige wortelopdruk.	Ja
Westmolen kwartier	D	Kronkelwilg	Bomen zijn niet verenigbaar met het op deze plek te realiseren bergingsblok	Ja
Westmolen kwartier	E	Conifeer	Bomen zijn niet verenigbaar met het op deze plek te realiseren bergingsblok	Ja

Conclusie: Voor de bomen is de reden tot kap als voldoende en aangetoond beoordeeld.

Beoordeling boomwaarden/weigeringsgronden
Van de omgevingsvergunningplichtige boom met een als voldoende beoordeeld redengevend argument wordt vervolgens het belang van het kappen van de boom getoetst aan de weigeringsgronden zoals verwoord in de bomenverordening.
De beoordeling van deze weigeringsgronden vindt conform onderstaande criteria plaats;

- Waarde voor natuur en milieu; Beschermde soort aanwezig? Is de boomsoort van ecologische waarde?
- Landschappelijke waarde; Maakt de boom onderdeel uit van een gemeentelijke groene hoofdstructuur?
- Cultuurhistorische waarde; Is de boom een herdenkingsboom? Herinnerd de boom aan een culturele of historische gebeurtenis? (bijvoorbeeld knotwilgen op een erfscheidingsgrens of leibomen voor een oude boerderij)
- Waarde voor stads- en dorpsschoon; Heeft de boom een bijzonder verschijningsvorm? (vorm, omvang, kleur)
- Waarde voor recreatie en leefbaarheid; Hoe groter en zichtbaarder de boom hoe waardevoller.

Locatie	Boom nr.	Boomsoort	Weigeringsgronden					Beoordeling
			Natuur & milieu	Landschappelijk	Cultuurhistorisch	Stads- en dorpsschoon	Recreatie & leefbaarheid	
Westmolen kwartier	A	Schietwilg	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Heplantverplichting
Westmolen kwartier	B	Schietwilg	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Heplantverplichting
Westmolen kwartier	D	Kronkelwilg	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Heplantverplichting
Westmolen kwartier	E	Conifeer	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Heplantverplichting

Conclusie: De bomen vertegenwoordigen een waarde zoals verwoord in de weigeringsgronden in de bomenverordening. De waardes die verloren gaan met het kappen van de bomen zijn echter niet onvervangbaar. Om deze reden kan ingestemd worden met de kap van de bomen mits er herplant plaats zal vinden.

Algemene vergunningsvoorschriften

Op tijd beginnen

Na inwerkingtreding van de vergunning heeft die gene aan wie de vergunning is verstrekt maximaal 52 weken de tijd om de werkzaamheden af te ronden. Na die 52 weken kan de vergunning worden ingetrokken. Uiteraard kunnen er omstandigheden zijn waardoor de werkzaamheden niet binnen 52 weken kunnen worden afgerond. In dat geval verzoeken wij die gene aan wie de vergunning is verstrekt ons hiervan in kennis te stellen en daarbij ook aan te geven wanneer u wel kunt starten met de werkzaamheden.

Verplichting tot melden start en voortgang van de werkzaamheden

Een belangrijke taak van gemeente Schiedam is het controleren of de uitgevoerde werkzaamheden in overeenstemming zijn met de verleende vergunning. Goedgekeurde tekeningen moeten daarom steeds op het werk aanwezig zijn. Het vellen en de plant van de nieuwe bomen moet 48 uur voor de voorgenomen aanvang gemeld worden bij team Vergunningen en Handhaving.

Overige vergunningen

Hoewel in de omgevingsvergunning de meeste vergunningstelsels zijn geïntegreerd, kan het toch voorkomen dat u nog andere vergunningen nodig hebt. U bent zelf verantwoordelijk dit te controleren.

Met het kappen van de vergunningsplichtige bomen mag niet eerder worden aangevangen nadat alle overige vergunningen zijn verleend en het bouwplan onherroepelijk is.

Inrichtingsplan buitenruimte

Een inrichtingsplan voor de buitenruimte, met daarin verwerkt de compensatie van 4 vergunningsplichtige bomen dient uiterlijk eind december 2020 aan de gemeente Schiedam te worden voorgelegd.

Wet natuurbescherming
Het kappen van de boom mag niet eerder plaatsvinden dan nadat is voldaan is aan alle eisen en voorwaarden uit de Wet natuurbescherming (waaronder het verbod om te kappen als de boom door vleermuizen gebruikt worden als rust- paar of kraamplaats, of als er broedactiviteiten van vogels plaatsvinden);

Uit de uitgevoerde inventarisatie in het kader van de wet natuurbescherming is gebleken dat er op het moment van deze inventarisatie geen sprake is van beschermde natuurwaarden.

Tijdens het (doen) vellen van de bomen dient de houtopstand van te voren altijd te worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van bewoonde nesten van vogels aanwezig zijn. Werkzaamheden dienen in dat geval te worden uitgesteld tot het moment dat deze nesten duurzaam verlaten zijn.

Bijzondere vergunningsvoorschriften
Herplant
De kwaliteit van de groeiplaatsen en het plantmateriaal moeten voldoen aan het Handboek 2018 van het Norm Instituut Bomen. Op de vervangende beplanting geldt een instandhoudingsplicht. Indien bomen en overige aanplant onverhoopt afsterven dienen deze te worden vervangen met de hierboven genoemde kwaliteit.
De herplant dient in het eerst volgende herplantseizoen na oplevering van buitenruimte van het project, doch uiterlijk voor 1 maart 2022.

De herplant is al volgt bepaald:

Locatie	Boomnr.	Boomsoort	Herplant soort	Aantal	Maat
Westmolenkwartier	A	Schietwilg	Nader te bepalen, minimaal 2e grootte	1	18-20
Westmolenkwartier	B	Schietwilg	Nader te bepalen, minimaal 2e grootte	1	18-20
Westmolenkwartier	D	Kronkelwilg	Nader te bepalen, minimaal 2e grootte	1	18-20
Westmolenkwartier	E	Conifeer	Nader te bepalen, minimaal 2e grootte	1	18-20

Conclusie:
Voor de bomen kan een vergunning worden verleend met algemene en bijzondere vergunningvoorschriften zie onderstaande tabel.

Locatie	Boom nr.	Boomsoort	Vergunning verlenen	Voorschriften
Westmolenkwartier	A	Schietwilg	Ja	Algemeen + Herplant
Westmolenkwartier	B	Schietwilg	Ja	Algemeen + Herplant
Westmolenkwartier	D	Kronkelwilg	Ja	Algemeen + Herplant
Westmolenkwartier	E	Conifeer	Ja	Algemeen + Herplant

Advies
Hierbij adviseer ik:
- Een omgevingsvergunning te verlenen voor het kappen van 4 vergunningplichtige bomen.
- Ter compensatie van de te kappen bomen een herplantverplichting op te leggen van 4 bomen (soort nader te bepalen, minimaal 2e grootte boom met een minimale plantmaat van 18-20).
- Aan de feitelijke herplant dient uiterlijk 1 maart 2022 invulling te zijn gegeven.

Samenvatting voor in vergunning:
De heer R. Taallogh vraagt namens Thuismakers Schiedam B.V. een vergunning aan voor het kappen van 6 bomen en 1 plant in het kader van een bouwplan.
Voor de te kappen bomen is geconstateerd dat de uit te voeren maatregel (kap) vergunning plichtig is en dat 4 van deze bomen ook vergunning plichtig zijn. Voor deze bomen is het redengevend argument als voldoende en aangetoond beoordeeld. Ter compensatie van de te verliezen boomwaarden zal een herplantverplichting van 4 bomen opgelegd worden.

Beleidsadviseur groen, ecologie en water
Hans de Kruijf

Team Beheer
Gemeente Schiedam

gemeente Schiedam

nota

gemeente Schiedam
team Ruimtelijke
Ontwikkeling & Beleid

Stadskantoor, Stadserf 1
Postbus 1501
3100 EA Schiedam

14 010
schiedam.nl

Bijlage behorende
bij beschikking d.d.
19 MAART 2021
Vergunningen en Handhaving
Schiedam

Nota van zienswijzen

Ontwerp-omgevingsvergunning Westmolenstraat/Elzensteeg (Edelweisslocatie)

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3

2. Beoordeling inhoud 4

Zienswijze 1 4
Zienswijze 2 7
Zienswijze 3 8
Zienswijze 4 12
Zienswijze 5 13
Zienswijze 6 15
Zienswijze 7 17
Zienswijze 8 18

3. Conclusie 25

1. Inleiding

De ontwerp-omgevingsvergunning Westmolenstraat/Elzensteeg (Edelweisslocatie) heeft vanaf 15 oktober 2020 gedurende 6 weken ter inzage gelegen. De tervisielegging eindigde op 25 november 2020. Gedurende deze periode is men in staat geweest een zienswijze in te dienen. Er zijn de volgende zienswijzen binnengekomen:

	Naam	Adres
1.	XXX	Lange Haven 115
2.	XXX	Westvest 90
3.	XXX	Korte Haven 7B
4.	XXX	Korte Haven 61
5.	XXX	Korte Haven 7C
6.	XXX	Lange Haven 107
7.	XXX	Westvest 92
8.	XXX	Elzensteeg 4
9.	XXX	Niet bekend

Alle zienswijzen zijn ontvankelijk behalve zienswijze 9, die op 26 november per email is verzonden. De zienswijze is overigens inhoudelijk identiek aan zienswijze 1, 6 en 7. Dus op de inhoud van de zienswijze wordt wel gereageerd.
Op 27 december 2019 is een "zienswijze" ingediend Deze is niet in de periode van tervisielegging binnengekomen en dus niet ontvankelijk. Men heeft overigens wel een ontvankelijke zienswijze ingediend (zienswijze 8).

De binnengebrachte zienswijzen hebben betrekking op de volgende onderwerpen.

Onderwerp		Genoemd in zienswijze							
		1	2	3	4	5	6	7	8
A	Bouwplan past niet in omgeving en/of beleid en/of regels.	X		X		X	X	X	X
B	Zorg over het effect/schade op de kwetsbare omgeving/panden/ monumenten door bouwen, trilling, bouw-/vrachtverkeer, heien. Welke maatregelen?	X	X	X		X	X	X	
C	Hinder geluid, o.a. bij parkeergarage	X		X		X	X	X	
D	Bodemverontreiniging	X				X	X	X	
E	Hoeveelheid autoverkeer, parkeren, onvoldoende parkeerplaatsen, parkeerdruk	X			X		X	X	X
F	Hinder uitlaatgassen bij parkeergarage			X		X			
G	Verlies van uitzicht en woongenot			X					
H	Inkijk, privacy			X					
I	Verlies van lichtinval			X					
J	Dalende verkoopwaarde van de woning			X					
K	Verkeerde doelgroep, risico in toekomst gewoon wonen				X				
L	Veiligheid, veilig spelen					X			
M	Niet betrokken								X

2. Beoordeling inhoud

Hierna volgen de afzonderlijke zienswijzen. Onderstaande tekst bij de kopjes zienswijze is letterlijk overgenomen vanuit de betreffende zienswijze.

Zienswijze 1

Opmerking en reactie

a. (Het ontwerp) We zijn teleurgesteld in het ontwerp aangezien het naar onze mening niet past in de Oude Binnenstad. Het gebied heeft een bijzondere status als "Beschermd Stadsgezicht", maar we missen aansluiting bij de oude binnenstad.

(Deze opmerking betreft onderwerp A)
Uit de stukken blijkt dat de gemeente alsook de welstands- en monumentencommissie het geldende beleid en regels o.a. met betrekking tot het Beschermd Stadsgezicht in acht hebben genomen en akkoord zijn met het bouwplan. Het is niet duidelijk waarom u vindt dat het niet past en welke aansluiting u mist. Wellicht bedoelt u dat het bouwplan onvoldoende historisch karakter heeft. Dit is echter meegenomen in de overweging. Het stedenbouwkundig advies is immers als volgt (opgenomen in de ruimtelijke verkenning): "Ondanks dat de massa en de architectuur van het bouwplan afwijkend is van de stijl van de historische bebouwing in de binnenstad, sluit het plan in massa, hoogte, opbouw en gevelbehandeling (plasticiteit) goed aan op de naastgelegen en tegenoverliggende bebouwing. Dit past ook bij de historische variatie in woonpanden en meer complexmatige inbreidingen. De gevelwanden zijn aaneengesloten en volgen in hoofdzaak de rooilijn. Hiermee sluit het plan aan bij de hier kenmerkende (gesloten)bouwblokken en de stedenbouwkundig gewenste fijnmazige structuur van het historische weefsel. Op een aantal aspecten is het bouwplan strijdig met de bouwregels voor het Beschermd Stadsgezicht. Voor deze strijdigheden wordt waar nodig en mogelijk gebruik gemaakt van de afwijkingsbepalingen die het bestemmingsplan biedt."

b. (Veiligheid) Het plan ligt in een zeer kwetsbaar deel van de oude binnenstad. Op korte afstand staan meerdere monumenten. Trillingen door bijvoorbeeld bouwverkeer of eventuele heiwerkzaamheden leveren groot gevaar op voor schade aan de omliggende bestaande bebouwing. Uit het ter visie liggende plan kan niet worden opgemaakt of er maatregelen zijn voorzien om de bestaande bebouwing hiertegen te beschermen, waardoor niet beoordeeld kan worden of deze afdoende zijn. Zo is bijvoorbeeld ook onbekend of er mogelijk geheide funderingspalen zullen worden toegepast.

(Deze opmerking betreft onderwerp B)
De aanvraag heeft betrekking op een nieuwe invulling in een bestaande omgeving. De activiteiten leveren dus in de uitvoering een risico van potentiële overlast op. Uiteraard is het daarbij aan de bouwer om schade en overlast zo veel mogelijk te beperken en een goed en zorgvuldig overleg te hebben met de omgeving.
De ontwerp-omgevingsvergunning heeft betrekking op zowel de activiteit "handelen in strijd met ruimtelijke regels" als op de activiteit "bouwen". Bij de beoordeling van de aanvraag is getoetst of de activiteiten respectievelijk in overeenstemming zijn met een goede ruimtelijke ordening en of wordt voldaan aan de technische eisen van het Bouwbesluit. Om te kunnen waarborgen dat dit laatste het geval zal zijn, zijn in de ontwerp-omgevingsvergunning

voorschriften opgenomen met betrekking tot bouwveiligheid en fundering (paragraaf 2.1). In de zienswijze wordt aandacht gevraagd voor de uitvoeringsaspecten. Dit zijn zaken die buiten de directe toetsing van de aanvraag vallen. Wij hebben daarom de aanvrager om omgevingsvergunning aandacht hiervoor gevraagd. Deze zal hierover met de uitvoerende aannemer afspraken maken en maatregelen nemen zodat kan worden voorkomen dat schade en overlast wordt ondervonden tijdens de bouwwerkzaamheden. De ontwikkelaar heeft ons toegezegd dat dit afspraken- en maatregelenpakket actief met de omwonenden zal worden besproken. Een van de maatregelen is dat zoveel mogelijk trillingvrij zal worden gebouwd. Er zullen boorpalen worden gebruikt en er wordt niet geheid. Door deze maatregelen wordt er geen negatieve invloed van het bouwplan verwacht. Verder zal een voorafgaande opname worden gemaakt van de nabijgelegen panden in overleg met de desbetreffende eigenaren. Thuismakers zal voorafgaande aan de bouwactiviteiten een opname belendingen uitvoeren (0-meting) en waar nodig trillingsmeters en hoogtebouten aanbrengen, incl. monitoring. Zo is het ook in de anterieure overeenkomst opgenomen. Tevens heeft de ontwikkelaar ons toegezegd dat er een communicatieplan wordt opgesteld samen met de aannemer en een omgevingscoördinator wordt aangewezen die eerste aanspreekpunt voor omwonenden zal zijn tijdens de werkzaamheden.

c. Het terrein was ernstig vervuild en is een aantal jaren terug gesaneerd. Het valt ons op dat er geen kelder onder het gebouw komt en we vermoeden dat de oorzaak daarvan gezocht kan worden in het feit dat de verontreiniging niet volledig is verwijderd. Betekent dat, dat er gevaarlijke gassen in de kruipkelder kunnen ophopen, hetgeen dan kan leiden tot gevaarlijke situaties voor de omgeving/bewoners. Of zijn er andere gevaren te verwachten?

(Deze opmerking betreft onderwerp D)
De nog aanwezige restverontreiniging is gelet op de beschikking en de gewenste voorzieningen inderdaad een aandachtspunt. De keuze voor geen kelder is een programmatische keuze geweest. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat er sprake zal zijn van een gevaarlijke situatie. In de relevante stukken (o.a. de omgevingsvergunning en de beschikking i.c.m. het beoordeelde evaluatieverslag met het nazorgplan) staan maatregelen opgenomen die getroffen moeten worden om uitdamping van verontreiniging naar binnenruimtes en ophoping in de kruipruimtes te voorkomen. Dit wordt in de omgevingsvergunning nog duidelijk aangegeven. Momenteel wordt het grondwater nog gemonitord met als doel het verifiëren van de stabiele eindsituatie. Net voor de start van de bouwwerkzaamheden in 2021 wordt de laatste monitoringsronde uitgevoerd. Op basis van de resultaten tot nu toe ziet het er goed uit en is de verontreiniging stabiel.

d. De omgeving van de bouwlocatie is zoals gesteld kwetsbaar. Aanvoer van bouwmaterialen dient zorgvuldig te geschieden. De Westvest is beperkt toegankelijk voor zwaar vrachtverkeer en de Westmolenplaats is in het geheel niet geschikt voor vrachtverkeer. Er zullen nadrukkelijke voorwaarden gesteld moeten worden hoe de verkeerscirculatie plaats gaat vinden; bedoelde voorwaarden dienen ook te worden gehandhaafd.

(Deze opmerking betreft onderwerp D. Zie ook de reactie onder c.)
In de ontwerp-omgevingsvergunning zijn voorschriften opgenomen m.b.t. bouwveiligheid en fundering (paragraaf 2.1). De ontwikkelaar zal nog voor start uitvoering een bouwveiligheidsplan ter goedkeuring voorleggen aan de gemeente. Tevens zullen ook nog afspraken worden gemaakt inzake de aan te houden bouwroute (incl. eventuele geldende beperkingen) en de inrichting van het bouwterrein. Wij hebben hierover nader gesproken

met de ontwikkelaar. Los van welke ontwikkeling dan ook op deze plaats zal gezien de karakteristiek van de omgeving een bepaalde mate van overlast onontkoombaar zijn. Zoals hiervoor al is aangegeven zal de ontwikkelaar bij de uitvoering van de werkzaamheden aandacht besteden om de overlast zo minimaal mogelijk te laten zijn en zal over belangrijke uitvoeringsaspecten vooraf overleg met de omgeving zijn.

e. (Parkeerdruk) De parkeerdruk is al hoog in het gebied. Bij het autoluw maken van de Lange Haven zijn bijna 100 parkeerplaatsen opgeheven. De gemeente heeft onlangs een plan opgesteld om de Korte Haven en omgeving te herinrichten, waarbij nog eens 50 tot 60 parkeerplaatsen komen te vervallen. De nieuwbouwlocatie beschikt weliswaar over enkele parkeerplaatsen maar dat zal de parkeerbehoefte van de nieuwbouw zeker niet dekken. Heeft de gemeente de ontwikkelaars en huurders van de nieuwbouwlocatie ook op de hoogte gesteld van de verwachte parkeerdruk?

(Deze opmerking betreft onderwerp E)
De parkeerbehoefte en parkeerdruk zijn bij elk project een punt van aandacht. Gelet op deze omgeving hier in het bijzonder. Dit is uitvoerig besproken met de ontwikkelaar. En heeft geleid tot de afspraken die in de stukken zijn opgenomen (o.a. paragraaf 3.3.3 van de ruimtelijke onderbouwing). De huurders van de nieuwbouw zijn nog niet bekend, maar zoals aangegeven gaat het hier om een doelgroep ouderen met geheugenproblemen die ook geen auto meer hebben/rijden. Zorgpersoneel en bezoekers kunnen wel met de auto komen.

f. (Geluidsoverlast) Het stadsdeel waarin het nieuwbouwplan zich bevindt kenmerkt zich door een woonfunctie, maar ook door een belangrijke toeristische functie. Vanwege die functie hebben zich in de directe omgeving diverse verblijfsaccommodaties voor toeristen gevestigd. Uit het ter visie liggende plan kan niet worden opgemaakt of er maatregelen zijn voorzien om geluidsoverlast voor bewoners en in Schiedam verblijvende toeristen te voorkomen, noch welk geluidsniveau voor dit project als acceptabel is gedefinieerd.

(Deze opmerking betreft onderwerp C)
De bewoners zijn senioren, daarnaast is er personeel en komt er bezoek. Het is niet duidelijk op welke mogelijke onacceptabele geluidsoverlast op toeristen of omwonenden men doelt. Wij willen nadrukkelijk de indruk wegnemen dat het hier om een gebouw gaat waarvan de functie zal zorgen voor noemenswaardige. Het gaat om een specifieke vorm van (zorg)wonen waarbij de functie zelf geen noemenswaardige overlast zal geven naar de omgeving noch voor de bewoners noch naar verblijfsaccommodaties. Toeristen zijn bovendien geen bijzondere, tegen mogelijke overlast van senioren, personeel en/of bezoekers te beschermen doelgroep. De bewoners lijden allen in meerdere mate aan dementie en zullen vooral gesteld zijn op rust. De wijze van bewoning zal vooral naar binnen gekeerd zijn zonder uitstraling naar buiten. Er is een gemeenschappelijke ruimte op de begane grond die ingebouwd is en als zodanig geen extra (geluids)overlast met zich meebrengt. Het betreft hier geen bedrijfsactiviteit in eigenlijke zin of een anderszins overlast gevende activiteit, maar een specifieke woonvoorziening. Hooguit kunnen de installaties potentieel geluidhinder veroorzaken. Het Bouwbesluit en het Activiteitenbesluit bieden voldoende waarborgen dat hier geen geluidsoverlast ontstaat op nabijgelegen panden of percelen.

g. (Conclusie) Wij vinden dit plan ongeschikt voor deze locatie en verzoeken u geen vergunning te verstrekken, maar ernaar te streven dat:
   - Er een bouwplan voor dit gebied komt dat onze historische binnenstad versterkt en verrijkt,
   - waarbij voor de ontwikkelaar de verplichting zal gelden om op eigen terrein voor voldoende parkeerplaatsen te zorgen en
   - waarvan de bouwfase voor de omgeving veilig en met een aanvaardbaar overlastniveau zal verlopen.

   Alleen met een dergelijk plan kan de ambitie van Schiedam waarmaken, om een voor toeristen aantrekkelijk centrum vol monumenten in goede staat te zijn.

(Deze opmerking betreft de onderwerpen A, B, E. Zie de betreffende reacties hiervoor, alsook zienswijze 3 onder f en zienswijze 8 onder a)
Wij zijn van mening dat het bouwplan past in de binnenstad en deze ook versterkt.
Het op eigen terrein realiseren van voldoende parkeergelegenheid is vanuit het gemeentelijk beleid geen randvoorwaarde. Het is een uitgangspunt waarvan kan worden afgeweken binnen de daarbij vastgestelde beleidsregels. Daar wordt hier gebruik van gemaakt. Het bouwplan voorziet in voldoende parkeergelegenheid.
De ontwikkelaar zal tijdens de uitvoering van de werkzaamheden alle zorgvuldigheid in acht nemen.
In de zienswijze zijn geen nieuwe zaken naar voren gebracht waardoor de gemeente de medewerking aan de aanvraag zou moeten heroverwegen. De zienswijze is ongegrond.

Zienswijze 2

Opmerking

Wij hebben geen opmerkingen ten aanzien van het ontwerp, doch zijn zeer beducht voor mogelijke geluids- en trillingshinder tijdens de uitvoering.
Wij beheren de Westvest90 kerk en geven nationale en internationale musici de gelegenheid om hun CD's bij ons op te nemen. Het spreekt voor zich dat er tijdens de opnamen geen sprake kan zijn van externe trillingen en geluidshinder.
Wij verzoeken u dan ook om aan de eventueel te verlenen vergunning de voorwaarde te verbinden dat er geen trillingen mogen optreden en dat de uitvoerende partij met ons in overleg dient te treden over hun uitvoeringsplanning en de daarbij optredende geluidshinder.
Wij willen natuurlijk volledig meewerken aan de bouw en kunnen onze opnamen mogelijk goed afstemmen met de bouw. Dit is in het verleden ook gebeurd tijdens de werkzaamheden aan de Lange Haven.

Reactie

Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp B, zie de beantwoording van zienswijze 1 onder b en d. Zoals daar al is aangegeven zal de ontwikkelaar bij de uitvoering van de werkzaamheden aandacht besteden om de overlast zo minimaal mogelijk te laten zijn en zal over belangrijke uitvoeringsaspecten vooraf overleg met de omgeving zijn.

Zienswijze 3

Opmerking en reactie

a. Het te bouwen pand zal bestaan uit 3 tot 4 bouwlagen die direct aan de straat grenzen. Op 2 punten die voor ons relevant zijn, is er sprake van een 4e bouwlaag. Namelijk op de noordoostelijke hoek en zuidoostelijke hoek van het pand. In alle lagen zijn vensters van het nieuw complex (vermoedelijk ten behoeve van daglicht in de gangen/woningen) voorzien. De hoogte van deze woonlagen hebben een groot negatief effect op ons uitzicht richting de West-Molenstraat en de Westvest, met daaraan gelegen Museum molen de Walvis. Dit veroorzaakt onacceptabele negatieve impact op ons woongenot en de verkoopwaarde van onze woning.

(Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp G en J)
Gemeente en ontwikkelaar hebben alle belangen, inclusief die van omwonenden, zo goed als mogelijk betrokken bij het plan/ontwerp. Het geldende bestemmingsplan staat op de planlocatie al (woon)gebouwen toe tot een maximale hoogte van 12,5 meter. De nieuwe bebouwing wordt bijna overal lager dan die hoogte. Het nieuw te realiseren complex heeft een hoogte van 9,95 m met op de uiteinden van het complex een extra hoogte - respectievelijk hoogtes van 11,47 m en 12,06 m. De uitwendige hoek (Elzensteeg – Westmolenstraat) heeft een extra woonlaag. Op deze hoek is de hoogte van het complex 13,03 m. Dit is dus iets hoger dan de maximale maat uit het bestemmingsplan, waarvan dus wordt afgeweken. Het aantal bouwlagen met appartementen is daar namelijk vier en verder drie. De begane grondlaag heeft een hogere verdiepingshoogte dan standaard (3,1 m ipv standaard 2,6 m).
Het is duidelijk dat er door het bouwplan een en ander aan bestaand uitzicht verandert. Dat dit een ongewenst effect heeft op het woongenot, begrijpen we ook. Er is echter geen recht op (handhaven van) uitzicht. Als men onveranderd uitzicht belangrijk vindt voor het woongenot, dan is dat lastig in een omgeving die in beweging is of kan komen. Er heeft immers tot 2002 ook bebouwing gestaan en er is reeds lange tijd duidelijk dat er plannen zijn voor nieuwe bebouwing op deze locatie. En zoals hiervoor al aangehaald, het geldende bestemmingsplan maakt al bebouwing mogelijk
Wij vermoeden overigens dat er nog steeds zicht zal zijn op de molen (zie afbeelding).

Voor mogelijk negatief effect op de verkoopwaarde van de woning, staat de mogelijkheid voor het indienen van planschadeclaim open.

b. De hoogte van deze woonlagen hebben een groot negatief effect op de lichtinval op ons terras en in onze woning aan de zuidelijke- en westelijke zijde gesitueerd direct aan de Elzensteeg en indirect aan de Westmolenstraat. Dit resulteert in onacceptabele negatieve impact op ons woongenot en de verkoopwaarde van onze woning.

(Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp I en J)
Zoals blijkt uit de stukken (o.a. de ruimtelijke verkenning en de ruimtelijke onderbouwing) is de bebouwing daar naar mening van de gemeente niet te hoog en wordt er door de afschuining extra rekening gehouden met belichting en bezonning ter plaatse van de Elzensteeg. Ook is om deze redenen het aantal bouwlagen beperkt gehouden (3 bouwlagen, dakrand bevindt zich op 9,95 m c.q. 11,47 m boven maaiveld) in de Elzensteeg ter plaatse van de aansluiting met het appartementengebouw aan de Korte Haven. Hier is het complex dus lager dan de maximaal toegestane 12,5 m hoogte uit het bestemmingsplan. De 11,47 m hoogte is gemaakt om getrapt aan te sluiten op de hoogte van het naastgelegen complex van Woonplus. Dit buurpand is ter plaatse van de overgang een stukje hoger – 4 bouwlagen met een bouwhoogte van circa 12,0 m.
Van een onacceptabel gebrek aan lichtinval is bij deze hoogtes en afstanden geen sprake.

c. Vanuit de bovenste 3 woonlagen is er sprake van directe inkijk/privacy beperking op ons terras en in onze woning gelegen op de 2e en 3e laag van ons pand (alle ramen gelegen aan de westelijke en zuidelijke kant van onze woning). Dit veroorzaakt onacceptabele negatieve impact op ons woongenot en de verkoopwaarde van onze woning.

(Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp H en J)
Enige mate van inkijk of verlies aan privacy hoort bij het wonen in een dicht bebouwde stedelijke omgeving, zoals de historische binnenstad van Schiedam. Voor wat betreft privacy gebruikt de gemeente Schiedam als referentie (geen beleid of regel) de definitie volgens artikel 50 lid 1 Burgerlijk Wetboek: Tenzij de eigenaar van het naburige erf daartoe toestemming heeft gegeven, is het niet geoorloofd binnen twee meter van de grenslijn van dit erf vensters of andere muuropeningen, dan wel balkons of soortgelijke werken te hebben, voor zover deze op dit erf uitzicht geven. Er is geen sprake van gevelopeningen of balkons binnen 2 meter van het naburige erf waardoor van een geen sprake is van een onevenredige aantasting van de privacy.

d. Op het dak van 3e laag, feitelijk dus zijnde de 4e laag aan de oostzijde van het te bouwen pand lijkt een (dak)terrasvoorziening gepland. Vanaf dit terras is er sprake van directe inkijk/privacy beperking op ons terras en in onze woning gelegen op de 2e en 3e laag van ons pand (alle ramen gelegen aan de westelijke en zuidelijke kant van onze woning). Dit heeft onacceptabele negatieve impact op ons woongenot en de verkoopwaarde van onze woning.

(Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp H en J)
Deze beloopbare strook ligt op 7,5 m van de voorgevellijn (aan de westzijde). Deze strook is onderdeel van de loop- en vluchtroute. De eerste 6,5 m (vanaf de oostzijde) is geen terras en ligt achter het verhoogde gedeelte van dit gebouwdeel (op 11,47 m – 9,95 m = 1,52 m hoogte).

Dit verhoogde gedeelte zorgt hiermee voor extra privacy (zie de reactie onder c) richting de tegenoverliggende bebouwing / het terras van de bewoners aan de Korte Haven.

e. Op de eerste laag, de begane grond is aan de Elzensteeg voorzien van een ingang van een parkeergarage. Het verkeer wat voor het hek/de poort van deze garage moet wachten staat stil en laat mogelijk ook andere voertuigen tijdelijk stilstaan. Dit heeft als gevolg dat er extra uitstoot van uitlaatgassen plaatsvindt waaraan wij in onze woning en op ons terras blootgesteld worden. Deze luchtvervuiling vermindert zeer sterk ons woonplezier.

(Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp E en F)
In de ruimtelijke onderbouwing is in paragraaf 4.8 uiteengezet waarom er geen sprake is van een probleem ten aanzien van luchtkwaliteit. Gelet op het beperkte aantal woningen en de beperkte hoeveelheid auto's die gebruik zal gaan maken van de 10 plaatsen in de parkeergarage zal er geen onacceptabel effect zijn op de luchtkwaliteit. Ook is het effect niet anders dan wanneer er volgens de mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan gewone woningen met een parkeergarage zouden worden gebouwd. Voor wat betreft het wachtende verkeer merken we op dat hier zal worden gewerkt met een speedgate waardoor de wachttijd beperkt zal; zijn, ook gezien de beperkte capaciteit van de garage.

f. Het verkeer wat voor het hek/de poort van deze garage moet wachten staat stil en laat mogelijk ook andere voertuigen tijdelijk stilstaan. Dit heeft als gevolg dat er extra geluid van voertuigen waarneembaar zal zijn waaraan wij in onze woning en op ons terras blootgesteld worden. Hierbij is het mogelijke geluid van een rolluik, (rol)hek of poort nog als extra overlast te benoemen. Deze geluidshinder verminderd zeer sterk ons woonplezier.

(Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp C en E)
De toekomstige bewoners zijn mensen met dementie, die niet meer in staat zijn om zelfstandig te wonen. Omdat een CIZ-indicatie zzp 4 of hoger nodig is om als bewoner in aanmerking te komen, zijn deze mensen vanzelfsprekend onbevoegd om auto te rijden. De enige mensen die daarom een parkeerplek nodig hebben, zijn het personeel en de bezoekers. De eigen parkeerplaatsen zijn hiervoor in principe toereikend. Slechts incidenteel, met name bij bovengemiddeld of synchroon bezoek, zal er gebruik worden gemaakt van parkeerplaatsen in de omgeving.
Voor de parkeergarage zal een speedgate worden toegepast, die geen geluidsoverlast veroorzaakt. De verkeersgeneratie zal erg laag zijn en het bezoekende verkeer zal zo snel mogelijk de auto willen parkeren danwel snel iets willen bezorgen en wegrijden. Gelet op de geringe aantallen is er geen onevenredige geluidsoverlast van het bezoekende verkeer te verwachten. De functie als zodanig, zoals die ook in het bestemmingsplan is vastgelegd geeft potentieel een verkeersaantrekkende werking. Deze verkeersaantrekkende werking hoort bij deze locatie en is inherent aan de geldende bestemming. Wij merken op dat ter plaatse in het verleden altijd bebouwing is geweest, met de verkeerseffecten die die bebouwing met zich meebrengt.
Het is helaas niet te voorkomen dat er mogelijk enig extra geluid waarneembaar zal zijn.

g. Zoals ook in uw eigen / de door u ter beschikking gestelde stukken is genoemd, is het ontwerp van het te bouwen pand in strijd met het beschermd stadgezicht. Zowel qua materialen, stijl, bouwhoogte en vormgeving past het ontwerp niet binnen de kaders. Wij zijn het niet eens met het verlenen van toestemming om van deze kaders af te wijken. Het uiterlijk past niet bij het monumentale aanzicht van het merendeel van de verder

aanwezige panden in de wijk. Dit zal negatieve impact hebben op ons woongenot en de verkoopwaarde van onze woning.

Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp A en J. Zie de betreffende reacties hiervoor en hierna. De gemeente alsook de welstands- en monumentencommissie hebben het geldende beleid en regels m.b.t. het Beschermd Stadsgezicht in acht genomen en zijn akkoord met het plan/ontwerp.

h. Wij maken ons naast bovenstaande feitelijkheden ook zorgen om de gegarandeerde overlast van de bouwwerkzaamheden die een lange periode in beslag zullen nemen. Te denken valt minimaal aan:
   a. Stankoverlast door bouwwerkzaamheden (riolering) en bouwverkeer.
   b. Geluidsoverlast door bouwwerkzaamheden en –verkeer.
   c. Vervuiling van straten in de wijk door bouwwerk en –verkeer.
   d. Uitzicht op rommelige en vieze bouwplaats.

Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp B. Zie ook de betreffende reacties, o.a. zienswijze 1 onder b en d. Het is helaas niet/nooit te voorkomen dat er sprake zal zijn van tijdelijke hinder door bouwactiviteiten. Dat hoort bij het bouwen. Thuismakers zal ervoor zorg dragen dat de vervuiling van wegen (als gevolg van bouwverkeer) binnen aanvaardbare grenzen blijft en regelmatig zal worden verwijderd / schoongemaakt.

i. Naast genoemde overlast vrezen wij zeer sterk voor extra schade aan ons monumentale pand door de bouwwerkzaamheden en het bouwverkeer. Het momenteel uitgevoerde werk aan riolering en nutsvoorzieningen doet ons al letterlijk en figuurlijk beven in onze woning. We kunnen alleen maar zeer ernstig vrezen voor de gevolgen van de (relatief grootschalige) afgraafwerkzaamheden en het heien ten behoeve van de fundering.

Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp B. Zie ook de betreffende reacties, o.a. zienswijze 1 onder b en d. In de ontwerp-omgevingsvergunning zijn voorschriften opgenomen m.b.t. bouwveiligheid en fundering (paragraaf 2.1). Een bouwveiligheidsplan is nog bij de gemeente in te dienen en goed te keuren, evenals tekeningen en berekeningen van de funderingsconstructie en palen.

j. Wij verzoeken u op grond van het bovenstaande om de toestemming en vergunningen zoals door u voorgesteld in zijn geheel niet te verlenen op basis van het huidige plan.

In de zienswijze zijn geen nieuwe zaken naar voren gebracht waardoor de gemeente de medewerking aan de aanvraag zou moeten heroverwegen.

k. Wij verzoeken u tevens ons omgaand, maar in ieder geval binnen de daarvoor wettelijk vigerende termijn, nader te informeren over bovenstaande en het gehele verdere proces en project.

De informatieverstrekking zal zijn zoals te doen gebruikelijk. Zodra er duidelijkheid is over de beantwoording van de zienswijzen, wordt u hierover geïnformeerd.

Zienswijze 4

Opmerking en reactie

a. Afgezien de strijdigheid met het bestemmingsplan en de te verwachten parkeerproblematiek in de toekomst zijn wij met name verontrust over het open karakter van zorginstelling September en de specifieke doelgroep te weten dementerende bejaarden.
Zoals iedereen weet is dementie een voortschrijdende ziekte en wij geloven dat deze mensen recht hebben op een woonplek waar zij in alle rust kunnen verblijven. Deze plek is niet midden in een centrum tegenover een werkplaats, maar ergens op een mooie locatie in een rustige omgeving waar zij minder prikkels krijgen en beter gedijen.
Wij zijn bang dat de bewoners in deze open instelling al snel dusdanig in de problemen komen dat zij opnieuw op zoek moeten naar een andere woonlocatie die meer geschikt is voor hen en dat is onwenselijk voor deze kwetsbare groep mensen. Aangezien het een instelling is voor ouderen met een "grotere" beurs zijn wij bang dat als deze mensen financieel zijn uitgemolken en hun ziekte dusdanig verergerd is dat zij niet meer op deze locatie kunnen blijven, zij alsnog moeten worden overgeplaatst en dat is niet wenselijk en ook niet eerlijk. Deze groep ouderen wil je eigenlijk op een locatie laten wonen waarvan je met zekerheid kunt zeggen dat zij er de rest van hun leven kunnen/mogen blijven.

(Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp K)
De gemeente Schiedam wil een evenwichtige stad. Er blijkt dat voor een alle doelgroepen behoeft is om voor te bouwen. Dus ook voor de dementeerde doelgroep. Er is al langere tijd de wens om deze locatie te ontwikkelen en deze ontwikkeling draagt bij aan de doelstellen voor het realiseren van de zorgwoningen .
Het is het beleid van Thuismakers om op verschillende locaties huisvesting te bieden voor kwetsbare ouderen. Thuismakers beperkt zich daarbij niet tot de traditionele locaties met volstrekte stilte maar is er op basis van haar visie en ook op basis van onderzoek van overtuigd dat ook kwetsbare ouderen juist erg gelukkig kunnen zijn in een stedelijke, afwisselende omgeving. Een locaties waar het stadse leven in een betrekkelijke rust waarneembaar is, waar ze kinderen horen spelen, waar ze de klok horen slaan, etc. Niet iedere oudere heeft die behoefte maar de overtuiging is wel dat een differentiatie aan huisvestingsvormen de doelgroep zo goed mogelijk kan bedienen en kan inspelen op individuele behoeften. Verder is er nadrukkelijk behoefte om in te spelen op de plaatselijke behoefte. Kwetsbare ouderen die die geboren en getogen zijn in Schiedam willen graag in de binnenstad wonen en zijn zo dicht bij de omgeving waar ze zijn opgegroeid, bij familie etc.

b. Daarnaast vinden wij dat de appartementen in het gebouw zich prima lenen voor starters. Ook de locatie , midden in het centrum , zou voor deze doelgroep uitstekend geschikt zijn en voor hen is momenteel een groot gebrek aan beschikbare woningen.

(Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp K)
De locatie was wellicht ook interessant geweest voor de doelgroep starters. De gemeente Schiedam wijst echter geen specifieke locaties aan voor specifieke doelgroepen. Wel wil de gemeente Schiedam een evenwichtige stad. De gemeente Schiedam heeft op 29-09-2020 de nieuwe woonvisie, Groei als kans voor de stad vastgesteld en het plan is in lijn met plan van aanpak Langer Zelfstandig Wonen. Uit de Woonvisie blijkt dat voor een alle doelgroepen behoeft is om voor te bouwen. Dus ook voor de dementeerde doelgroep. Een belangrijke doelstelling is de spreiding over de stad Schiedam. Op andere locaties in de binnenstad zal

extra aandacht zijn voor starters, 1 en 2 persoonshuishouden, gezinnen en senioren. Er is al langere tijd de wens om deze locatie te ontwikkelen en deze ontwikkeling draagt bij aan de doelstellen voor het realiseren van de zorgwoningen Mede daarom is er besloten medewerking te verlenen aan het huidige plan (inclusief de betreffende doelgroep).

c. Voor de duidelijkheid, wij maken niet perse bezwaar tegen de bouw van een appartementencomplex op deze locatie, maar wel tegen de bestemming van het gebouw.

Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

Zienswijze 5

Opmerking en reactie

a. Op de eerste laag, de begane grond is aan de Elzensteeg voorzien van een ingang van een parkeergarage. Het verkeer wat voor het hek/de poort van deze garage moet wachten staat stil en laat mogelijk ook andere voertuigen tijdelijk stilstaan. Dit heeft als gevolg dat er extra uitstoot van uitlaatgassen plaatsvindt waaraan wij in onze woning en op ons terras blootgesteld worden. Deze luchtvervuiling verminderd zeer sterk ons woonplezier. Daarbij zijn wij hier met onze kinderen komen wonen, vanuit het centrum van Rotterdam, in verband met schonere lucht en rust. Aangezien er momenteel alleen bestemmingsverkeer komt is er sprake van een autoluw gebied. Indien de parkeergarage hier gesitueerd wordt zou dit voor de toekomst van onze kinderen een negatief effect kunnen hebben.

De opmerking heeft betrekking op onderwerp E en F. Zie de betreffende reacties, o.a. bij zienswijze 3 onder e. Er blijft overigens sprake van bestemmingsverkeer; de beoogde parkeergarage is niet voor openbaar gebruik.

b. Het verkeer wat voor het hek/de poort van deze garage moet wachten staat stil en laat mogelijk ook andere voertuigen tijdelijk stilstaan. Dit heeft als gevolg dat er extra geluid van voertuigen waarneembaar zal zijn waaraan wij in onze woning en op ons terras blootgesteld worden. Hierbij is het mogelijke geluid van een rolluik, (rol)hek of poort nog als extra overlast te benoemen. Deze geluidshinder en verkeersdrukte in een smalle steeg verminderd zeer sterk ons woonplezier.

De opmerking heeft betrekking op onderwerp C en E. Zie de betreffende reacties, o.a. de eerdere reactie bij zienswijze 3.

c. Daarbij willen wij de Elzensteeg voor onze kinderen als veilige zone behouden wat autoverkeer betreft. Zij moeten hier veilig hun fiets kunnen pakken (achteruitgang Elzensteeg) en kunnen wegfietsen, zonder dat er sprake is van druk/ wachtend verkeer. Ook is er een aanvraag voor een speeltuin gedaan en in werking gesteld (Westvest), waar zij veilig heen moeten kunnen lopen door de Elzensteeg.

De opmerking heeft betrekking op onderwerp E en L. Zoals aangegeven bij zienswijze 3 onder e is er sprake van een geringe hoeveelheid extra (bestemmings)verkeer dat door de Elzensteeg zal rijden. Wij verwachten dan ook geen negatieve effecten op de verkeersveiligheid. Daarnaast wordt de Elzensteeg daarna ook heringericht. Uiteraard is er daarbij ook voldoende aandacht voor verkeersveiligheid.

d. Zoals ook in uw eigen / de door u ter beschikking gestelde stukken is genoemd, is het ontwerp van het te bouwen pand in strijd met het beschermd stadgezicht. Zowel qua materialen, stijl, bouwhoogte en vormgeving past het ontwerp niet binnen de kaders. Wij zijn het niet eens met het verlenen van toestemming om van deze kaders af te wijken. Het uiterlijk past niet bij het monumentale aanzicht van het merendeel van de verder aanwezige panden in de wijk. Dit zal negatieve impact hebben op ons woongenot en de verkoopwaarde van onze woning.

Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp A en J. Zie de betreffende reacties hiervoor en hierna. De gemeente alsook de welstands- en monumentencommissie hebben het geldende beleid en regels m.b.t. het Beschermd Stadsgezicht in acht genomen en zijn akkoord met het plan/ontwerp.

e. Wij maken ons naast bovenstaande feitelijkheden ook zorgen om de gegarandeerde overlast van de bouwwerkzaamheden die een lange periode in beslag zullen nemen. Te denken valt minimaal aan:
   - Stankoverlast door bouwwerkzaamheden (riolering) en bouwverkeer.
   - Geluidsoverlast door bouwwerkzaamheden en -verkeer,
   - Vervuiling van straten in de wijk door bouwwerk en -verkeer,
   - Uitzicht op rommelige en vieze bouwplaats.

Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp B. Zie ook de betreffende reacties, o.a. zienswijze 1 onder b en d en zienswijze 3 onder h.

f. Naast genoemde overlast vrezen wij zeer sterk voor extra schade aan ons monumentale pand door de bouwwerkzaamheden en het bouwverkeer. Het momenteel uitgevoerde werk aan riolering en nutsvoorzieningen doet ons al letterlijk en figuurlijk beven in onze woning. We kunnen alleen maar zeer ernstig vrezen voor de gevolgen van de (relatief grootschalige) afgraafwerkzaamheden en het heien ten behoeve van de fundering.

Deze opmerking heeft betrekking op onderwerp B. Zie ook de betreffende reacties, o.a. zienswijze 1 onder b en d. In de ontwerp-omgevingsvergunning zijn voorschriften opgenomen m.b.t. bouwveiligheid en fundering (paragraaf 2.1). Een bouwveiligheidsplan is nog bij de gemeente in te dienen en goed te keuren, evenals tekeningen en berekeningen van de funderingsconstructie en palen.

g. Wij verzoeken u op grond van het bovenstaande om de toestemming en vergunningen zoals door u voorgesteld in zijn geheel niet te verlenen op basis van het huidige plan.

In de zienswijze zijn geen nieuwe zaken naar voren gebracht waardoor de gemeente de medewerking aan de aanvraag zou moeten heroverwegen.

h. Wij verzoeken u tevens ons omgaand, maar in ieder geval binnen de daarvoor wettelijk vigerende termijn, nader te informeren over bovenstaande en het gehele verdere proces en project.

De informatieverstrekking zal zijn zoals te doen gebruikelijk. Zodra er duidelijkheid is over de beantwoording van de zienswijzen, wordt u hierover geïnformeerd.

Zienswijze 6

Opmerking en reactie

a. (Ontwerp) Ik ben teleurgesteld in het ontwerp aangezien het naar mijn inzicht maar matig past in de Oude Binnenstad. Het gebied heeft een bijzondere status als "Beschermd Stadsgezicht", maar de aansluiting bij de oude binnenstad is minimaal. Uit de foto impressie en de tekeningen blijkt dat het grootste deel van het complex niet is voorzien van een kap, maar er wél gebruik is gemaakt van vrijwel de maximale bouwhoogte zoals die in de directe omgeving voorkomt. Het gevolg daarvan is dat het gebouw zich vanuit vrijwel alle kijkrichtingen toont als een rechte blokkendoos, die hooguit qua kleur is aangepast aan zijn omgeving maar daar vanwege de rechte vorm zonder kap schril tegen gaat afsteken als een niet passend element.

De opmerking heeft betrekking op onderwerp A. Zie de betreffende reacties, o.a. zienswijze 1 onder a. Het is niet duidelijk waarom u vindt dat het niet past en welke aansluiting u mist, maar u noemt een kap specifiek. Volgens de regels van het geldende bestemmingsplan met betrekking tot het Beschermde Stadsgezicht is het ook mogelijk om in het Beschermde Stadsgezicht een gebouw zonder kap te realiseren. Gebouwen zonder kap zijn ook reeds aanwezig. Van die mogelijkheid is hier ook weer gebruik gemaakt. Het ontwerp betreft een combinatie van kappen en plat afgedekte dakdelen. De gemeente alsook de welstands- en monumentencommissie hebben het geldende beleid en regels m.b.t. het Beschermd Stadsgezicht dus in acht genomen en zijn akkoord met het plan/ontwerp (zie o.a. blz. 9+10+11 van de ontwerp-omgevingsvergunning, blz. 3 van de ruimtelijke verkenning).

b. (Veiligheid omgeving) Het plan ligt in een zeer kwetsbaar deel van de oude binnenstad. Op korte afstand staan meerdere monumenten. Trillingen door bijvoorbeeld bouwverkeer of eventuele heiwerkzaamheden leveren groot gevaar op voor schade aan de omliggende bestaande bebouwing. Uit het ter visie liggende plan kan niet worden opgemaakt of er maatregelen zijn voorzien om de bestaande bebouwing hiertegen te beschermen, waardoor niet beoordeeld kan worden of deze afdoende zijn. Zo is bijvoorbeeld onbekend of er een verbod is gesteld aan de toepassing van geheide funderingspalen. Bekend is dat toepassing van geheide palen, zeker voor een volledig palenplan onder een nieuwbouwlocatie, waarbij trillingen veelvuldig herhaald worden, een zeer ongunstige impact kunnen hebben op de staat van de monumentale bebouwing in de omgeving. Ook blijkt niet of er beperkingen gelden ten aanzien van toe te passen ander bouwmaterieel.

De opmerking betreft onderwerp B. Zie de betreffende reacties, o.a. bij de zienswijze 1 onder b en d. In de ontwerp-omgevingsvergunning zijn voorschriften opgenomen m.b.t. bouwveiligheid en fundering (paragraaf 2.1). M.b.t. heipalen: Zie blz 12 van de ontwerp-omgevingsvergunning, punt 9. De gemeente verbiedt niet de toepassing van heipalen, adviseert om geen palen uit te voeren met onder druk verpomt beton in verband met de zeer slappe Schiedamse ondergrond. Thuismakers zal voorafgaande aan de bouwactiviteiten een opname belendingen uitvoeren (0-meting) en waar nodig trillingsmeters en hoogtebouten aanbrengen, incl. monitoring.

c. Het terrein was ernstig vervuild en is een aantal jaren terug gesaneerd. Uit de plannen blijkt dat er geen kelder onder het gebouw komt. Ik vermoed dat de oorzaak daarvan gezocht kan worden in het feit dat de verontreiniging niet (volledig) is verwijderd. Daarmee bestaat in principe het risico dat er zich gevaarlijke gassen in de kruipkelder

zouden kunnen ophopen, hetgeen dan kan leiden tot gevaarlijke situaties voor de omgeving/bewoners. IS dit aspect bekeken? Of zijn er andere gevaren te verwachten?

Deze opmerking betreft onderwerp D. Zie de betreffende reacties, o.a. bij de zienswijze 1 onder c.

d. De omgeving van de bouwlocatie is zoals gesteld kwetsbaar. Aanvoer van bouwmaterialen dient zorgvuldig te geschieden. De Westvest is beperkt toegankelijk voor zwaar vrachtverkeer en de Westmolenplaats is in het geheel niet geschikt voor vrachtverkeer. Er zullen nadrukkelijke voorwaarden gesteld moeten worden hoe de verkeerscirculatie plaats gaat vinden; bedoelde voorwaarden dienen ook te worden gehandhaafd.

De opmerking betreft onderwerp B. Zie de betreffende reacties, o.a. bij de zienswijze 1 onder b en d.

e. (Parkeerdruk) De parkeerdruk is de afgelopen jaren in het gebied sterk opgelopen. Regelmatig zijn alle plaatsen bezet en wordt er eindeloos rondgereden door zoekende automobilisten. Bij het autoluw maken van de Lange Haven zijn bijna 100 parkeerplaatsen opgeheven. De gemeente heeft onlangs een plan opgesteld om de Korte Haven en omgeving opnieuw in te richten, waarbij nog eens 50 tot 60 parkeerplaatsen komen te vervallen. De nieuwbouwlocatie beschikt weliswaar over enkele parkeerplaatsen maar dat zal de parkeerbehoefte van de nieuwbouw zeker niet dekken, dat blijkt ook uit de stukken. Heeft de gemeente de ontwikkelaars en huurders van de nieuwbouwlocatie ook op de hoogte gesteld van de verwachte parkeerdruk?

Deze opmerking betreft onderwerp E. Zie de betreffende reacties, o.a. bij zienswijze 1 onder e.

f. (Geluidsoverlast) Het stadsdeel waarin het nieuwbouwplan zich bevindt kenmerkt zich door een woonfunctie, maar ook door een belangrijke toeristische functie. Vanwege die functie hebben zich in de directe omgeving diverse verblijfsaccommodaties voor toeristen gevestigd. Uit het ter visie liggende plan kan niet worden opgemaakt of er maatregelen zijn voorzien om geluidsoverlast voor bewoners en in Schiedam verblijvende toeristen te voorkomen, noch welk geluidsniveau voor dit project als acceptabel is gedefinieerd.

Deze opmerking betreft onderwerp C. Zie de betreffende reacties, o.a. bij zienswijze 1 onder f.

g. (Conclusie) Wij vinden dit plan in de huidige opzet ongeschikt voor deze locatie en verzoeken u geen vergunning te verstrekken, maar ernaar te streven dat:
   - Er een bouwplan voor dit gebied komt dat onze historische binnenstad versterkt en verrijkt door verstandig gekozen vormgeving,
   - waarbij voor de ontwikkelaar de verplichting zal gelden om op eigen terrein voor voldoende parkeerplaatsen te zorgen en
   - waarvan de bouwfase voor de omgeving veilig en met een aanvaardbaar overlastniveau zal verlopen.

   Alleen met een dergelijk plan kan de ambitie van Schiedam waarmaken, om een voor toeristen aantrekkelijk centrum vol monumenten in goede staat te zijn.

Deze opmerking betreft de onderwerpen A, B, E. Zie de betreffende reacties, o.a. bij zienswijze 1 onder g

Zienswijze 7

Opmerkingen

a. (Het ontwerp) We zijn teleurgesteld in het ontwerp aangezien het naar onze mening niet past in de Oude Binnenstad. Het gebied heeft een bijzondere status als "Beschermd Stadsgezicht", maar we missen aansluiting bij de oude binnenstad.
b. (Veiligheid) Het plan ligt in een zeer kwetsbaar deel van de oude binnenstad. Op korte afstand staan meerdere monumenten. Trillingen door bijvoorbeeld bouwverkeer of eventuele heiwerkzaamheden leveren groot gevaar op voor schade aan de omliggende bestaande bebouwing. Uit het ter visie liggende plan kan niet worden opgemaakt of er maatregelen zijn voorzien om de bestaande bebouwing hiertegen te beschermen, waardoor niet beoordeeld kan worden of deze afdoende zijn. Zo is bijvoorbeeld ook onbekend of er mogelijk geheide funderingspalen zullen worden toegepast.
c. Het terrein was ernstig vervuild en is een aantal jaren terug gesaneerd. Het valt ons op dat er geen kelder onder het gebouw komt en we vermoeden dat de oorzaak daarvan gezocht kan worden in het feit dat de verontreiniging niet volledig is verwijderd. Betekent dat, dat er gevaarlijke gassen in de kruipkelder kunnen ophopen, hetgeen dan kan leiden tot gevaarlijke situaties voor de omgeving/bewoners. Of zijn er andere gevaren te verwachten?
d. De omgeving van de bouwlocatie is zoals gesteld kwetsbaar. Aanvoer van bouwmaterialen dient zorgvuldig te geschieden. De Westvest is beperkt toegankelijk voor zwaar vrachtverkeer en de Westmolenplaats is in het geheel niet geschikt voor vrachtverkeer. Er zullen nadrukkelijke voorwaarden gesteld moeten worden hoe de verkeerscirculatie plaats gaat vinden; bedoelde voorwaarden dienen ook te worden gehandhaafd.
e. (Parkeerdruk) De parkeerdruk is al hoog in het gebied. Bij het autoluw maken van de Lange Haven zijn bijna 100 parkeerplaatsen opgeheven. De gemeente heeft onlangs een plan opgesteld om de Korte Haven en omgeving te herinrichten, waarbij nog eens 50 tot 60 parkeerplaatsen komen te vervallen. De nieuwbouwlocatie beschikt weliswaar over enkele parkeerplaatsen maar dat zal de parkeerbehoefte van de nieuwbouw zeker niet dekken. Heeft de gemeente de ontwikkelaars en huurders van de nieuwbouwlocatie ook op de hoogte gesteld van de verwachte parkeerdruk?
f. (Geluidsoverlast) Het stadsdeel waarin het nieuwbouwplan zich bevindt kenmerkt zich door een woonfunctie, maar ook door een belangrijke toeristische functie. Vanwege die functie hebben zich in de directe omgeving diverse verblijfsaccommodaties voor toeristen gevestigd. Uit het ter visie liggende plan kan niet worden opgemaakt of er maatregelen zijn voorzien om geluidsoverlast voor bewoners en in Schiedam verblijvende toeristen te voorkomen, noch welk geluidsniveau voor dit project als acceptabel is gedefinieerd.
g. (Conclusie) Wij vinden dit plan ongeschikt voor deze locatie en verzoeken u geen vergunning te verstrekken, maar ernaar te streven dat:
    - Er een bouwplan voor dit gebied komt dat onze historische binnenstad versterkt en verrijkt,
    - waarbij voor de ontwikkelaar de verplichting zal gelden om op eigen terrein voor voldoende parkeerplaatsen te zorgen en
    - waarvan de bouwfase voor de omgeving veilig en met een aanvaardbaar overlastniveau zal verlopen.

    Alleen met een dergelijk plan kan de ambitie van Schiedam waarmaken, om een voor toeristen aantrekkelijk centrum vol monumenten in goede staat te zijn.

Reactie

De ingediende zienswijze is inhoudelijk hetzelfde als zienswijze 1. Voor de gemeentelijke reactie wordt verwezen naar zienswijze 1.

Zienswijze 8

Opmerking en reactie

a. Deze locatie is prominent gelegen in het plangebied van bestemmingsplan "Binnenstad 2014". Tevens is het "Parapluplan Parkeren" vigerend en is de locatie onderdeel van het "Beschermd Stadsgezicht Schiedam" (Staatscourant 30 mei 2005 nr. 101, p. 30). Beleidsmatig strekt tevens de structuurvisie Binnenstad 2012 "stad aan de Schie" het bevoegde gezag tot uitgangspunt bij de besluitvorming over een project als het onderhavige. Tevens is hier het Molenbeleid Schiedam van toepassing, dat striktere bescherming biedt aan de molenbiotoop van de vijf oorspronkelijk overgebleven stadsmolens, dan het aangehaalde Provinciale beschermingsbeleid. Bezien in het licht van deze beleidsstukken en wettelijke kaders, voldoet het plan niet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening en wordt niet voldaan aan de parkeernormen uit het Parapluplan.

Deze opmerking betreft onderwerp A en E. Zie de betreffende reacties. Zoals blijkt uit de stukken (o.a. de ontwerp-omgevingsvergunning en de ruimtelijke verkenning) wijkt de gemeente af van de parkeernorm, in overeenstemming met de mogelijkheden van het Facetbestemmingsplan Parkeren. Zoals blijkt uit de stukken (o.a. de ruimtelijke verkenning en de ontwerp-omgevingsvergunning) is de gemeente wel van mening dat het plan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.

b. (Goede ruimtelijke ordening) Belanghebbenden zijn niet zonder meer tegenstander van het aanpassen van de bestemming wonen, teneinde de woonzorgvoorziening mogelijk te maken, maar in die zin past het plan niet in de structuurvisie binnenstad 2012.
In die zin juichen zij het initiatief ook toe.

Gelet op bovenstaande, enigszins onduidelijke formulering wordt aangenomen dat men bedoelt dat men het initiatief niet toejuicht, omdat het niet past in de structuurvisie. Deze opmerking betreft onderwerp A. Zie de betreffende reacties, o.a. de reactie onder f.

c. Zij betreuren enorm dat initiatiefnemers niet de omwonenden met ideeën, waaronder belanghebbenden, hebben betrokken in de planontwikkeling'.

(Deze opmerking betreft onderwerp M.)
Zoals blijkt uit de stukken (o.a. paragraaf 5.2 van de ruimtelijke onderbouwing) zijn omwonenden wel degelijk betrokken waarbij gelegenheid is geboden tot inbreng. Dat heeft ook geleid tot aanpassing van het bouwplan voor wat betreft de afschuining. Indieners van zienswijze zijn in het kader van dit project ook bekend bij de gemeente en de initiatiefnemer en zijn dus op enig moment in staat geweest hun ideeën kenbaar te maken.

d. Een gemiste kans vinden zij de oriëntatie van de bebouwing aan de Westmolenstraat en Elzensteeg, die met name aan de zijde van de Elzensteeg in feite te hoog is ten opzichte van de breedte van deze straat. Het was beter geweest om aan de Elzensteeg een open erf situatie te behouden met het oog op belichting en bezonning van de Elzensteeg.

Deze opmerking betreft onderwerp A. Zie de betreffende reacties. Er zijn andere keuzes gemaakt. Zoals blijkt uit de stukken (o.a. de ruimtelijke verkenning en de ruimtelijke onderbouwing) is de bebouwing daar naar mening van de gemeente niet te hoog, is rekening gehouden met de historische rooilijn en wordt er door de afschuining extra rekening gehouden met belichting en bezonning ter plaatse van de Elzensteeg.

e. In het door "Thuismakers" opgestelde afwijkingsplan, waarmee aanvrager beoogt te beargumenteren dat het plan in zijn huidige verschijningsvorm wel inpasbaar is, wordt in feite geheel nagelaten het plan integraal te bespreken in het kader van het beschermd stadsgezicht, dat in hoofdstuk drie ook niet wordt benoemd als kaderscheppende regeling.

Zoals blijkt uit de stukken (o.a. de ruimtelijke verkenning) is het plan wel degelijk integraal getoetst aan de regels ten aanzien van het Beschermde Stadsgezicht en is daar rekening mee gehouden.

f. De structuurvisie 2012 "Stad aan de Schie" wordt slechts summier aangestipt met de opmerking wordt gestreefd naar een "gemengd binnenstedelijk woon- en werkprogramma" en dat het plan zou vallen binnen de kaders van de Structuurvisie. Dat wordt evenwel niet nader onderbouwd.

(Deze opmerking betreft onderwerp A.)
Paragraaf 3.3.8 van de Ruimtelijke onderbouwing besteedt aandacht aan de betreffende visie (de Binnenstadsvisie Schiedam die op 28 juni 2012 is vastgesteld). Niet alle uitgangspunten in die visie zijn nog concreet relevant voor de onderhavige locatie. Enerzijds gelet op het abstractieniveau van de visie, anderzijds omdat er inmiddels nieuwe visies zijn vastgesteld, zoals de Woonvisie 2030, die op 29 september jl. is vastgesteld. Het genoemde uitgangspunt is nog relevant; vandaar dat die is aangehaald.
In de binnenstadvisie wordt een onderscheid gemaakt naar winkelgebied, gemengd gebied en woongebied dat ook is vertaald naar het bestemmingsplan. Die visie beoogt (blz 19) in de binnenstad een aangenaam 'struingebied' door het aanwezige aanbod en de bestaande activiteiten te verbreden en te verbinden en daarnaast het wonen te intensiveren. Dit gemengde binnenstedelijke gebied kent een grote diversiteit aan bebouwing, met een variatie in maat, schaal en bouwhoogte, die refereert aan de historische binnenstad. Om de variatie in dit struingebied te vergroten krijgen de verschillende deelgebieden andere programmatische accenten. De planlocatie betreft 'struinen door woongebied' (blz 18). De planlocatie behoort verder tot gebied dat is aangemerkt als 'Museumkwartier' (blz 31). Aangezien het de ambitie is om alle Schiedammers aan de binnenstad te binden, gaat deze visie uit van onderscheid tussen hoogwaardige voorzieningen, die zich concentreren rondom het Museumkwartier en voorzieningen in een meer toegankelijk segment, die zich meer concentreren rondom de Koemarkt. Zo ontstaat een breed palet aan voorzieningen, met aantrekkelijke horeca, culturele instellingen, populaire winkelketens én bijzondere speciaalzaken, maar ook passende maatschappelijke voorzieningen en bijzondere woonmilieus en worden alle Schiedammers en bezoekers weer aan de binnenstad gebonden (blz 21). In de Woonvisie 2030 is de planlocatie aangemerkt als locatie voor zorg (blz 35).
De planlocatie is een deel van het Westmolenterrein, wat een groter gebied is dan de locatie. Zie bijvoorbeeld uit afbeelding 7 van het bestemmingsplan Binnenstad (paragraaf 4.3.2, ontwikkellocatie nummer 8). Voor dit (hele) terrein zijn in de binnenstadvisie een viertal uitgangspunten als kader opgenomen (blz 28): (1) Ontwikkelen parkeergarage; (2) Ontwikkelen van een gemengd binnenstedelijk woon- en werkprogramma; (3) Toevoegen

maatschappelijke trekker boven parkeergarage; (4) Heldere routes (vanuit Schiedam Noord) van en naar nieuwe parkeergarage voor auto's via Nieuwe Damstraat en een goede oriëntatie op Haven en Museumkwartier vanuit in-/uitgang garage voor voetgangers. De beoogde parkeergarage en de routes daar naartoe betreffen het andere, grotere deel. (Meest) relevant voor de huidige locatie is uitgangspunt 2. Volgens de gemeente draagt het bouwplan hieraan bij. Het resterende deel van het Westmolenterrein is opgenomen in de Woonvisie 2030 en de lijst van 'Kansen in de Stad', waarvoor nog een advies zal worden voorgelegd aan het college. De Edelweiss-locatie vormt geen bedreiging voor de herontwikkeling van het Westmolenterrein, en andersom ook niet.
Deze opmerking is gegrond. Het voorgaande zal worden verduidelijkt in de toelichting.

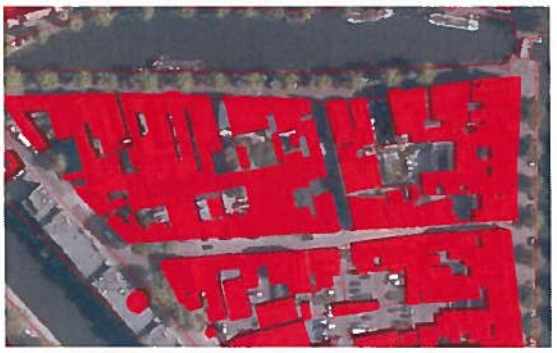
g. Ten aanzien van het beschermd stadsgezicht: Paragraaf 4.6 van het afwijkingsplan rept hier met geen woord over. Het beschermd stadsgezicht is gericht op het behoud van de cultuurhistorische structuur van (dit deel van) de Binnenstad, die wordt gekenmerkt door een in de 18e eeuw ontwikkelde ... typisch Schiedamse pakhuisarchitectuur met hoge, in- en uitgezwenkte klokgevels, die dikwijls gekoppeld werden ..... De utilitaire architectuur van de nog op vele plaatsen aanwezige voormalige branderijen kenmerkt zich door vlakke bakstenen gevels met daarin reeksen kleine getoogde vensters. Zowel de pakhuizen als de branderijen zijn uitermate kenmerkend voor het Schiedamse bebouwingsbeeld." Het levert een "kappenlandschap" op van schuine daken (variërend in helling van 45-60 graden) met kopgevels die doorgaans haaks op de straten zijn gericht.
De ene "kap" die in het plan is ingetekend is a-typisch voor dit kappenlandschap en in feite kwalificeert deze opbouw in architectonische en stedenbouwkundige zin ook niet als zodanig. Het bouwplan verstoort door de platte daken, die de binnenstad vreemd zijn en geweerd dienen te worden. Gewezen wordt op artikel 28.3.10 van de planregels. Een welstandsadvies is niet aan het dossier toegevoegd, hetgeen in de weg staat aan afwijking. De waarden van het beschermd stadsgezicht worden onevenredig aangetast.

Deze opmerking betreft onderwerp A. Zie de betreffende reacties. In paragraaf 4.6 wordt wel degelijk gerept over het Beschermd Stadsgezicht. Daar wordt verwezen naar de verantwoording op blz. 9 ten aanzien van het Beschermde Stadsgezicht. Ook de ontwerp-omgevingsvergunning en de ruimtelijke verkenning besteden aandacht aan de beoordeling en het welstandsadvies ten aanzien van het Beschermd Stadsgezicht. Verslagen van welstandsadviezen worden overigens zelden zeer detaillistisch uitgewerkt. Gemeente en commissie zijn van mening dat het Beschermd Stadsgezicht niet onevenredig wordt aangetast.

h. Er wordt gesteld dat in het ontwerp aansluiting is gezocht bij de panden in de directe omgeving, hetgeen zou zijn terug te zien in de indeling, de plastiek, de materialisering en het kleurgebouw van de gevel. Het is belanghebbenden werkelijk een raadsel, waarop deze stelling is gebaseerd. De karakteristieke bebouwing in Westmolenstraat en Elzensteeg wordt gekenmerkt door differentiatie en geschakelde panden met kappen, welke het beschermd stadsgezicht karakteriseren. Het gaat ook om schoon metselwerk in ijsselsteentjes in alle gevallen. Het ontwerp verhoudt zich werkelijk op geen enkele wijze met de reeds ter plaatse nog aanwezige bebouwing, die ook lager is dan de nu geplande bebouwing. In tegenstelling tot de in het beschermd stadsgezicht bejubelde "hang naar symmetrie door de indeling van de gevels in een oneven aantal traveeën, waarbij de middelste wordt benadrukt door soms rijk gedetailleerde entreepartijen...." En gevels die "over het algemeen zijn ingedeeld in drie, vijf of zeven traveeën met verticaal geplaatste

openingen, soms geaccentueerd door risalieten:) of pilasters. De daken zijn overwegend gedekt met gebakken holle pannen, afiadsselend rood en gesmoord. Bij bijzondere gebouwen is vaak leidekking toegepast (in maasdekking). Daklijsten, kozijnen, deuren en ramen zijn in hout uitgevoerd en geschilderd."
De bebouwing is in dat opzicht bij de huidige situering ook te eenvormig en massaal voor de locatie. Herstel van het historische rooilijnbeloop zou hier richtinggevend moeten zijnbi) de (welstands)beoordeling. Het gevelbeeld is bruut afwijkend van hetgeen het beschermd stadsgezicht karakteriseert. Het ontwerp kent grote ononderbroken gevelvlakken en het gebouw is plat gedekt. Daarvoor is een afwijkingsbesluit noodzakelijk is en de Commissie Welstand moet worden gevraagd of de voorgenomen ontwikkeling de waarden van het Beschermd Stadsgezicht niet onevenredig aantast. Dat doet het wel. De oorspronkelijke bebouwing was ook deels plat gedekt, maar slechts 8 meter hoog en het gevelbeeld van het hoofdgebouw werd verlevendigd met horizontale lijnen in het gevelstucwerk.
De historische variatie in gevels van het voormalige hoofdgebouw en de voormalige bijgebouwen van het Edelweisscomplex verdient weerspiegeling in het ontwerp. Dat wordt hier volledig gemist. Het plan doorbreekt daardoor de historische structuur6) op brute wijze. Het mist helaas de stedenbouwkundige kwaliteit die deze locatie in de historische binnenstad van Schiedam vraagt. Wie door het ontwerp heen kijkt, ziet dat er een voorschot wordt genomen op een mogelijk toekomstige ontwikkeling in het geval Bij September de locatie niet meer zou huren en haar activiteit daar ter plaatse zou staken. Dan biedt het huidige ontwerp reeds intrinsiek de mogelijkheid tot transformatie naar luxe appartementen met beschut parkeren op een binnenterrein, met een maximaal bouwvolume.
(Aanvulling zienswijze Ewals en Van Dam d.d. 24 november 2020 op 19OMGS225)

Bovenstaand foto van de historische bebouwing Elzensteeg / Westmolenstraat laat afwisseling en individualiteit zien in massa. In de Elzensteeg is daarbij in twee bouwlagen gebouwd hetgeen voor deze smalle steeg stedenbouwkundig qua licht en lucht te verantwoorden is.
De uitgangspunten van de Ontwikkelingsvisie Binnenstad geven aan dat het perceelsgewijze historisch stadweefsel, waarbij afwisseling en individualiteit in massa gecombineerd met zorgvuldige en gevarieerde vormgeving en traditioneel gebruik van materialen en kleuren, leidend moet zijn voor een nieuwe invulling.
Deze [onderstaande] historische kaart uit de Napoleontische tijd laat een duidelijk percelering zien aan de Elzensteeg. Tegenover nummer 4 is een open plaats te ontdekken.



Bovenstaande [onderstaande] luchtfoto van latere datum geeft eveneens een beeld van individualiteit in massa en geleding aan de Elzensteeg. Ook deze foto bevestigt het beeld dat de bebouwing aan de Elzensteeg lager was (twee lagen) dan de bebouwing op de hoek Westmolenstraat (drie lagen). Ook zijn kappen waarbij de nok loodrecht op de straat staan waarneembaar in de Elzensteeg.

Deze opmerking betreft onderwerp A. Zie ook de betreffende reacties.
Indieners van zienswijze hebben een duidelijke visie op een betere inpasbaarheid van een (ander) bouwplan in de omgeving en het beleid. De gemeente heeft echter het (onderhavige) bouwplan beoordeeld waarvoor een omgevingsvergunning is aangevraagd. Zoals blijkt uit de stukken hebben de gemeente alsook de welstands- en monumentencommissie het geldende beleid en regels (o.a. met betrekking tot het Beschermd Stadsgezicht) in acht genomen en zijn akkoord met het plan/ontwerp.
De Edelweisslocatie is een intermediair tussen de stadsvernieuwing in de jaren '80 aan de Korte Haven en de markant witgepleisterde overgebleven monumentale panden. De uitdaging is om de nieuwe ontwikkeling een schaal te geven die passend is en zich verhoudt tot de omgeving. Daarbij is in het bouwplan gekozen om op een subtiele wijze te verwijzen naar architectonische elementen uit de omgeving – met name "de witte panden". Het gaat daarbij om de subtiele onderverdeling in losse panden – die gezamenlijk ook een ensemble zijn (en daarmee ook reageren op de grotere schaal van de stadsvernieuwing). De hedendaagse, ambachtelijke en verzorgde detaillering is daarbij een belangrijk gegeven. Het voorgenomen gebruik zorgt ervoor dat de gevelwanden niet hoeven te worden opengewerkt voor het maken van buitenruimtes (bij een ontwikkeling voor bijvoorbeeld grotere appartementen zou dit het geval zijn). Het programma van Thuismakers/wonen bij September bestaat uit grotere woonruimtes op de begane grond (die een interactie met met name de Westmolenstraat en de hoek Elzensteeg hebben op de ochtend-en de middagzon. En kleinere units op de verdiepingen. De bewoners wonen samen op de begane grond en hebben een gemeenschappelijke tuin in het binnengebied.

Ten aanzien van de stedenbouwkundige beoordeling zijn de bebouwingsmogelijkheden in het vigerende bestemmingsplan meegenomen. Deze geven een maximale bouwhoogte in het bestemmingsplan van 12,5 meter en een maximaal bebouwingspercentage van 60 %. Voor de locatie is een dubbelbestemming opgenomen Waarde – beschermd stadsgezicht zone A. In de stukken (o.a de ruimtelijke onderbouwing en de ruimtelijke verkenning) is aangegeven op welke punten wordt afgeweken van de regels van deze dubbelbestemming.
Het stedenbouwkundig advies is als volgt (opgenomen in de ruimtelijke verkenning):
Ondanks dat de massa en de architectuur van het voorgestelde bouwplan afwijkend is van de stijl van de historische bebouwing in de binnenstad, sluit het plan in massa, hoogte, opbouw en gevelbehandeling (plasticiteit) goed aan op de naastgelegen en tegenoverliggende bebouwing. Dit past ook bij de historische variatie in woonpanden en meer complexmatige inbreidingen. De gevelwanden zijn aaneengesloten en volgen in hoofdzaak de rooilijn. Hiermee sluit het plan aan bij de hier kenmerkende (gesloten)bouwblokken en de stedenbouwkundig gewenste fijnmazige structuur van het historische weefsel. Op een aantal aspecten is het bouwplan strijdig met de bouwregels voor het beschermd stadsgezicht. Voor deze strijdigheden wordt waar nodig en mogelijk gebruik gemaakt van de afwijkingsbepalingen die het bestemmingsplan biedt.

i. (Conclusie) Het onderhavige plan aan de Westmolenstraat / Elzensteeg voldoet niet aan de uitgangspunten en criteria van de Ontwikkelingsvisie Binnenstad, niet aan de criteria van de Welstandsnota en niet aan de bestemmingsomschrijving en bouwregels van het beschermd stadsgezicht zone A zoals verwoord in het bestemmingsplan.
   In het plan wordt niet voldaan aan:
   - Afwisseling en individualiteit in massa waarbij de historische stedelijk structuur ook in massa leidend is. Twee bouwlagen in de Elzensteeg en drie bouwlagen op de hoek Westmolenstraat.
   - Zorgvuldige en gevarieerde vormgeving die het kleinstedelijk karakter benadrukken.
   - Traditioneel materiaal- en kleurgebruik.
   - Het benutten van de historische structuur.

Deze opmerking betreft onderwerp A. Zie ook de betreffende reacties.
Hiervoor is (onder f) aangegeven waarom het bouwplan wel past in de Ontwikkelingsvisie Binnenstad. De welstands- en monumentencommissie heeft vanuit hun professionele expertise de criteria van de Welstandsnota getoetst en heeft uiteindelijk positief geadviseerd. De ontwerp-omgevingsvergunning en de ruimtelijke verkenning besteden aandacht aan de beoordeling en het welstandsadvies. Het stedenbouwkundig advies is opgenomen in de ruimtelijke verkenning en hiervoor (o.a. onder h) nogmaals aangegeven. Voor wat betreft strijdigheden met de regels in het bestemmingsplan ten aanzien van het Beschermde Stadsgezicht is gebruik gemaakt van de afwijkingsbepalingen die het bestemmingsplan biedt. Het gaat dan concreet om de kap en dakhelling en de dakterrassen bepaling (zie o.a. de ruimtelijke verkenning). Het bouwplan is niet in strijd met de overige relevante bepalingen.

Er is belangrijk gevonden en geoordeeld dat het plan aansluit bij de schaal en het karakter van de historische binnenstad. Het voorgestelde bouwplan is drie tot vier bouwlagen hoog. Dat men liever zou zien dat er maximaal twee bouwlagen hoog in de Elzensteeg wordt gebouwd en drie lagen aan de Westmolenstraat, is evenwel niet opgenomen in het bestemmingplan. Die staat immers in het hele bouwvlak een hoogte toe van 12,5 m (zijnde drie tot vier lagen).

De architectuur is eigentijds en modern. Het plan kent in de gevel- en massabehandeling een aantal verbijzonderingen. Door insnijdingen, verschillend materiaalgebruik, verschillende kap- dakoplossingen (en kaprichtingen), en staande gevelopeningen met verschillende afmetingen ontstaat een massa welke zorgvuldig is vormgegeven en oogt als een kleinere bebouwingskorrel.
Over kleur- en materiaalgebruik heeft de welstandscommissie geoordeeld, dat het plan zich in een gebied bevindt, dat gekenmerkt wordt als een binnengebied, waarbij veel panden wit zijn. Door ook de nieuwbouw wit te maken sluit dit aan bij deze wereld.
Ondanks dat de massa en de architectuur van het voorgestelde bouwplan afwijkend is van de stijl van de historische bebouwing in de binnenstad, sluit het plan in massa, hoogte, opbouw en gevelbehandeling (plasticiteit) goed aan op de naastgelegen en tegenoverliggende bebouwing. Dit past ook bij de historische variatie in woonpanden en meer complexmatige inbreidingen. De gevelwanden zijn aaneengesloten en volgen in hoofdzaak de rooilijn. Hiermee sluit het plan aan bij de hier kenmerkende (gesloten)bouwblokken en de stedenbouwkundig gewenste fijnmazige structuur van het historische weefsel.

Wij delen de conclusie niet. De zienswijze is ongegrond met uitzondering van de opmerking onder f.

3. Conclusie

In de zienswijze zijn geen zaken naar voren gebracht waardoor de gemeente de medewerking aan de aanvraag zou moeten heroverwegen.

De binnengebrachte, ontvankelijke zienswijzen zijn in hoofdzaak ongegrond. Op een tweetal punten zullen de betreffende teksten in de betreffende stukken worden aangepast of aangevuld.

Als gevolg van de zienswijze 7 onder f zal in de ruimtelijke onderbouwing worden verduidelijkt waarom het bouwplan wel past in de Ontwikkelingsvisie Binnenstad.

Er is geconstateerd dat de tekst in de met betrekking tot bodemverontreiniging in de ontwerp-omgevingsvergunning niet klopt in die zin dat er wordt gesteld dat er nog een nazorgplan aan het bevoegd gezag zou moeten worden voorgelegd. Dit zal worden aangepast.