

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de herinrichting De Nieuwe Kethelpoort
ter hoogte van de M. Nolenslaan te Schiedam, gemeente Schiedam

Ruimtelijk advies op basis van Bureauonderzoek

V2303

Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de herinrichting De Nieuwe Kethelpoort ter hoogte van de M. Nolenslaan te Schiedam, gemeente Schiedam

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer:	V2303
Projectnummer:	V22-5077
ISSN:	1573 – 9406
Status en versie:	Concept, Versie 1.0
In opdracht van:	KuiperCompagnons
Rapportage:	F.P.J. van Puijenbroek, T. Beukelaar – van Gulik, W.A.M. Hessing
Plaats en datum:	Amersfoort, 21 juli 2022

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Documentbeheer				
<i>Versie</i>	<i>Status</i>	<i>Datum</i>	<i>Toelichting</i>	<i>Autorisatie</i>
1.0	Concept	21 juli 2022	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever en bevoegd gezag	W.A.M. Hessing

Acceptatie					
<i>Versie</i>	<i>Status</i>	<i>Datum</i>	<i>Voor akkoord</i>	<i>Naam</i>	<i>Paraaf</i>
1.0	Concept		Gemeente Schiedam		

Projectgegevens (LS06)		
Initiatief	Herontwikkeling	
Toponiem / locatie	Nieuwe Kethelpoort, M. Nolenslaan / Liefstijnplein	
Plaats	Schiedam	
Gemeente	Schiedam	
Provincie	Zuid - Holland	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons	
Contactpersoon	F. van Avezaath	
Oppervlakte plangebied	Ca. 1,2 ha	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Plangebied plus een buffer van 500 meter rondom	
Diepte grondwerkzaamheden	Fundering nieuwbouw ca. 1,5 - 1,6 m -mv, met palen nog onbekende diepte	
Huidig grondgebruik	Bebouwing en infrastructuur	
Zaakidentificatie (Archis3)	5263764100	
Soort onderzoek	BO Bureauonderzoek	
RD-coördinaten van het plangebied	86614	437486
Kaartblad (1:25.000)	37E Delft en 37G Hoogvliet	
Uitvoerder	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie	
Toetsrapport	Drs. W.A.M. Hessing, Senior KNA Archeoloog / Senior KNA prospector (97049866)	
Projectleider	mr. W.J. Weerheijm MA, Senior KNA BO archeoloog/ KNA Prospector MA (38767204)	
Projectmedewerkers	T. Beukelaar - van Gulik MA, Senior KNA archeoloog MA (76311464) F.P.J. van Puijenbroek MSc (KNA Prospector, actor 66852666)	
Beheer en documentatie	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie E-depot Nederlandse Archeologie (EDNA) via DANS EASY: https://easy.dans.knaw.nl/ui/home	
Bevoegd gezag	Gemeente Schiedam	
Adviseur	Onbekend	
Contactpersoon	Onbekend	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies (LS06).....	5
Onderbouwing advies	8
1 Projectomgeving	8
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01).....	8
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	9
2 Beleidskader	10
2.1 Wettelijk kader	10
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)	10
3 Verwachtingsmodel	12
3.1 Natuurlijk landschap (LS04)	12
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)	12
3.3 Archeologische waarden (LS04).....	21
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)	25
4 Advies vervolgonderzoek (LS06).....	27
Literatuur	28
Digitale bronnen.....	28
Bijlagen en kaarten	28
Lijst van afbeeldingen	29

Samenvatting en advies (LS06)

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied in de gemeente Schiedam. Het plangebied de Nieuwe Kethelpoort wordt heringericht. Hierbij zullen vijf nieuwe bouwblokken met gemengde woonvormen worden gerealiseerd. Op de begane grond van een tweetal zal ook een huisarts (A) en een apotheek (B) gebouwd worden. In blok C zullen de eerste twee verdiepingen bestaan uit parkeerplaatsen voor de fietsen en auto's. Blok D wordt om de Sint Jan de Doper kerk worden gerealiseerd. Deze kerk is dan ook geen onderdeel van het onderhavige plangebied.

Voor de aanleg van de nieuwe bebouwing wordt rekening gehouden met een vloer en fundering tot ca. 1,50 - 1,60 m onder maaiveld. De fundering zal gaan rusten op palen, waarvan het systeem of gedetailleerd plan nog niet beschikbaar is. In afbeelding 2 is een impressie van de geplande gebouwen opgenomen en hun dwarsdoorsneden in afbeelding 3.

De gebouwen gekoppeld aan Monseigneur Nolenstraat 99B en C, zullen worden gesloopt. De bebouwing betreft de voormalige Lagere Technische School met kantine en gymzaal uit ca. 1961.

Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw ter plaatse, de bekende archeologische waarden in (de omgeving van) het plangebied is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied 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 (Hollandveen Laagpakket) en in de oever- en komafzettingen van de Schie behorend tot Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren). Verwacht wordt dat de archeologische waarden, het gaat dan om nederzettingsterreinen, maar ook om resten van off-site activiteiten als percelerings- en ontwateringsgreppels, zich op ca. 1,80 - 2,00 m onder maaiveld bevinden (ca. 2,30 - 3,20 m -NAP). 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, 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 12e -eeuwse overstromingen. Verwacht wordt dat het terrein toen vooral een agrarische functie heeft gehad. Het antropogene pakket tussen de top van de Afzettingen van Duinkerke III (ca. 1 tot 1,60 m-NAP) en het maaiveld ten slotte kent een lage archeologische verwachting voor de periode vanaf de 14^e eeuw tot de 21e eeuw. In deze periode ligt het plangebied buiten de historische kern van Schiedam en in de polder Nieuwland. Uit het historische kaartmateriaal blijkt dat binnen het plangebied mogelijk restanten van een gemaal uit de 20^e eeuw (topografische kaart 1940) verwacht kunnen worden, maar vermoedelijk zijn deze resten reeds verstoord geraakt door de bouw van de LTS 20 jaar later. Daarnaast is gebleken dat het terrein voor de bouwrijp maken van de Nieuwlandspolder is opgehoogd. Deze ophoging betreft ca. 1 - 1,50 m. Afhankelijk van de aanleg wijze van het ophogingspakket kan de top van het Laagpakket van Walcheren (Duinkerke III-afzettingen) verstoord zijn geraakt.

Advies

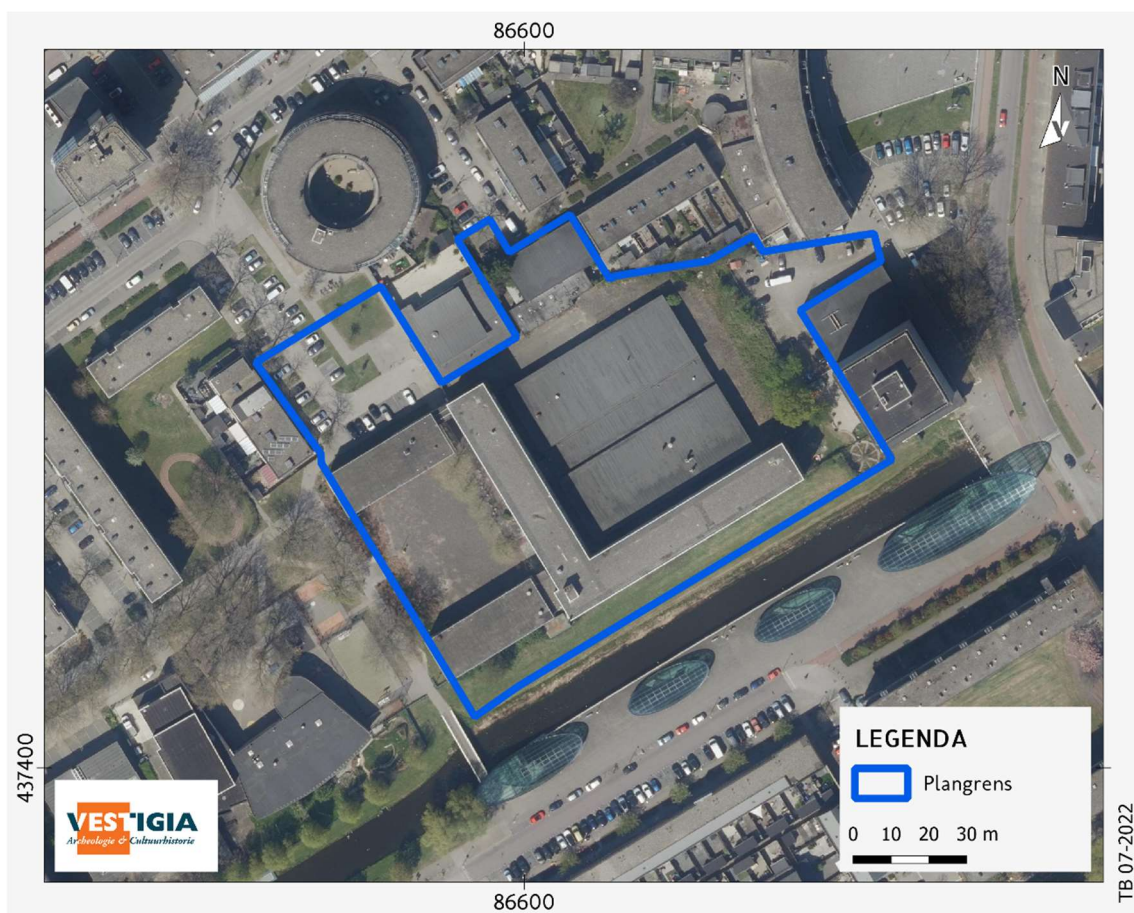
Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied een hoge archeologische verwachting is op het voorkomen van resten uit de IJzertijd op een diepte van ca. 1,80 - 2,00 m onder maaiveld (ca. 2,30 - 3,20 m -NAP). Dit niveau is gebaseerd op booronderzoek in de omgeving, waaruit onder meer ook blijkt dat plaatselijk dit niveau hoger en lager gelegen kan zijn. Het is daarmee niet uit te sluiten dat de nieuw aan te leggen fundering dit niveau zal verstoren. Afhankelijk van de mate van ophoging en de dikte van het ophogingspakket kunnen resten aan de top van het Laagpakket van Walcheren nog intact of reeds verstoord zijn. Het is daardoor niet bekend of de aanleg van nieuwe funderingen van invloed zijn op de top van dit pakket en de mogelijk aanwezige archeologische resten.

Indien het wenselijk is om voorafgaand aan de sloop het archeologisch niveau vast te stellen, adviseert Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie om in drie raaien een verkennend booronderzoek uit te voeren om de diepte van het eventueel nog aanwezige archeologisch relevante niveau vast te stellen. Deze raaien dienen met een maximale afstand van 20 m tussen de boringen uit gevoerd te worden. In totaal zullen dan ca. 14 boringen uitgevoerd kunnen worden met een minimale diepte van 5 m onder maaiveld of in het Hollandveenpakket. Hiermee wordt voldaan aan de richtlijnen van ca. 10 boringen per hectare van de provincie Zuid-Holland. Opgemerkt dient te worden dat de beschikbare ruimte voor een booronderzoek tussen de bestaande bebouwing momenteel zeer beperkt is.

Het verkennend booronderzoek kan daarom het beste na de sloop (tot op maaiveld) van de bestaande bebouwing worden uitgevoerd, waarbij een meer vlakdekkend boordgrid aangehouden kan worden van 30 x 35 m (ca. 16 boringen). Ook deze boringen dienen tot een diepte van minimaal 5 m onder maaiveld of tot in het Hollandveenpakket te worden gezet.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Schiedam, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces.

Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Schiedam, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



Afbeelding 1 Luchtfoto plangebied. Bron PDOK.

Onderbouwing advies

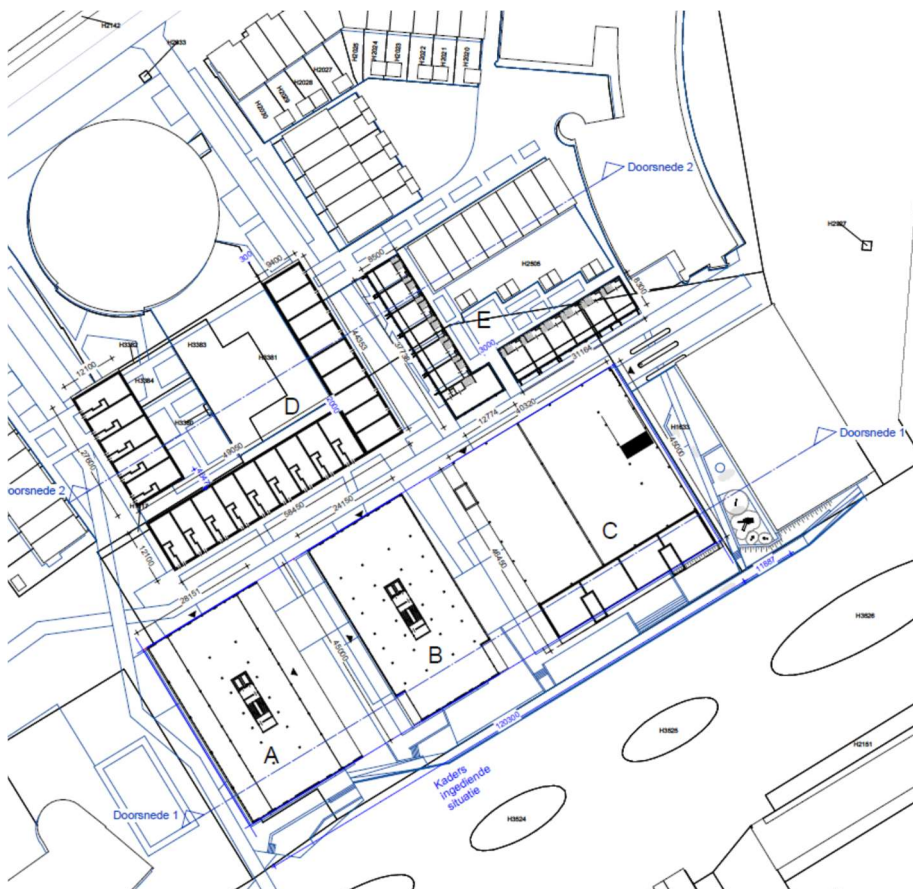
1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied in de gemeente Schiedam (*Kaart 1, Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.*). Het plangebied de Nieuwe Kethelpoort wordt heringericht. Hierbij zullen vijf nieuwe bouwblokken met gemengde woonvormen worden gerealiseerd. Op de begane grond van een tweetal zal ook een huisarts (A) en een apotheek (B) gebouwd worden. In blok C zullen de eerste twee verdiepingen bestaan uit parkeerplaatsen voor de fietsen en auto's. Blok D wordt om de Sint Jan de Doper kerk worden gerealiseerd. Deze kerk is dan ook geen onderdeel van het onderhavige plangebied.

Voor de aanleg van de nieuwe bebouwing wordt rekening gehouden met een vloer en fundering tot ca. 1,50 - 1,60 m onder maaiveld. De fundering zal gaan rusten op palen, waarvan het systeem of gedetailleerd plan nog niet beschikbaar is. In afbeelding 2 is een impressie van de geplande gebouwen opgenomen en hun dwarsdoorsneden in afbeelding 3.

Voor de realisatie van deze nieuwbouw zullen de huidige gebouwen worden gesloopt. De gebouwen gekoppeld aan Monseigneur Nolenstraat 99B en C, zullen worden gesloopt. De bebouwing betreft de voormalige Lagere Technische School met kantine en gymzaal uit ca. 1961.



Afbeelding 2 Impressie van de geplande nieuwbouw. Bron: KuiperCompagnons.



Afbeelding 3 Dwarsdoorsneden van de geplande nieuwbouw. Bron: Kuipercompagnons.

Doel van het archeologisch bureauonderzoek is vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal te zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (*in situ*) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988 en nu de Erfgoedwet).

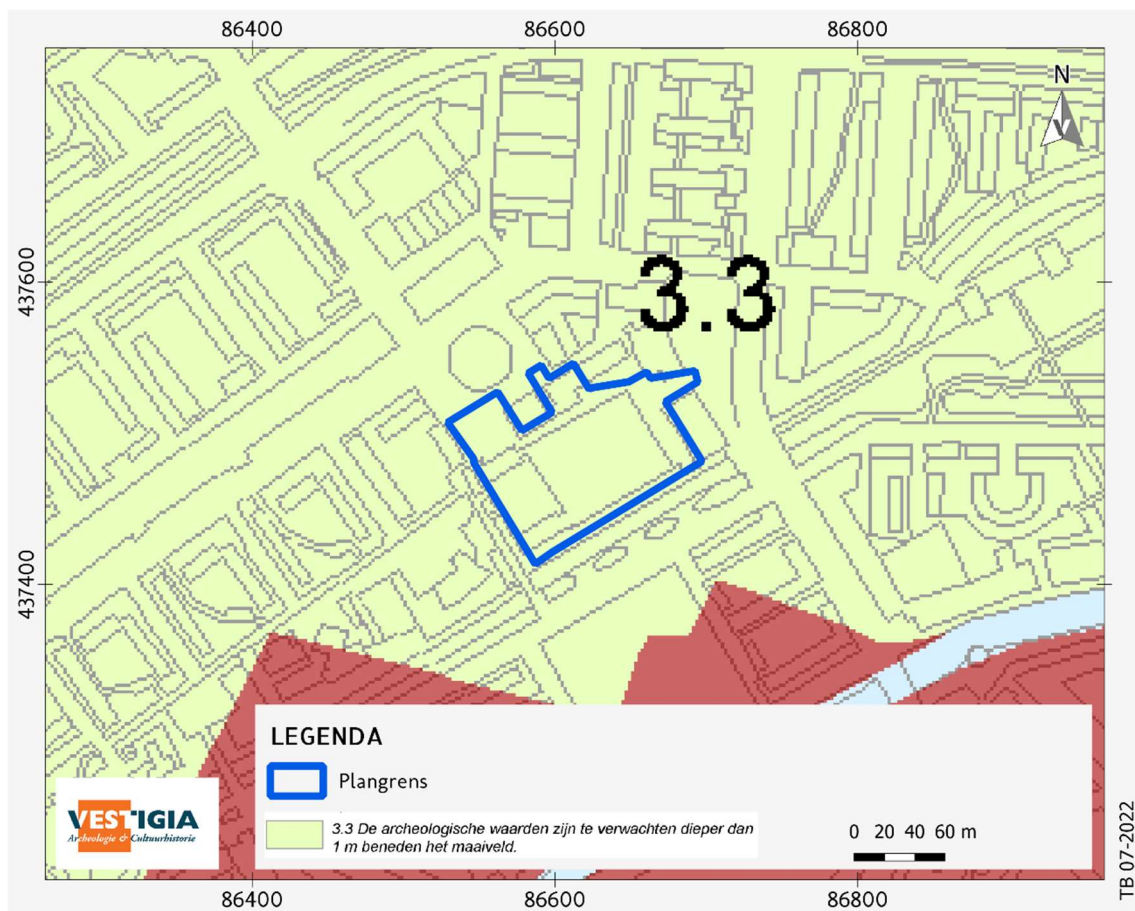
Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. Ook is de provincie op grond van de Wro bevoegd gezag wanneer sprake is van een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Wanneer sprake is van een Rijksinpassingsplan (RIP) is het rijk bevoegd gezag. Verder is de minister van Infrastructuur en Waterstaat bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet. Voor werkzaamheden die een wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument wijzigen of verstoren, is een vergunning nodig van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verleent deze vergunning namens de minister.

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

Het plangebied ligt op de gemeentelijke archeologische beleidskaart in een zone met een 'redelijk tot hoge' archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat ingrepen groter dan 200 m² en dieper dan 100 cm - mv onderzoeksplichtig zijn (afbeelding 2).

Het plangebied ligt op de plankaart van het bestemmingsplan "Nieuwland 2016" (vastgesteld 06-06-2017), in een zone met dubbelbestemming "Waarde - Archeologie 2", met een zelfde oppervlakte vrijstellingsgrens als de beleidskaart, d.w.z. 200 m², maar met een diepte criterium van 2 m -mv.¹

¹ Ruimtelijkeplannen.nl ; NL.IMRO.0606.BP0038-0003.



Afbeelding 4 Plangebied aangeduid op de beleidskaart uit 2008. Bron: Archeologische Monumentenzorg gemeente Schiedam (2008-2011).

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Het plangebied ligt in het zuidwestelijk zeeleigebied. Het landschap is voor het grootste gedeelte ontstaan door de zeespiegelfluctuaties. Tijdens het Holoceen is circa 16 meter aan sediment afgezet. Onder invloed van een stijgende grondwaterspiegel is in het begin van het Holoceen (10.000 jaar geleden) basisveen afgezet in vrijwel geheel West-Nederland. Van het basisveen is hooguit een meter overgebleven door de opkomende zeespiegel. Waarschijnlijk zijn al in het Atlanticum (8.000 – 5.000 BP) buiten de huidige kustlijn strandwallen gevormd. Via zeegaten, die de strandwallen onderbraken en in verbinding stonden met uitgestrekte lagunes en waddengebieden, werd zandige klei afgezet, het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk). Terwijl het plangebied in zo'n lagune kwam te liggen werd het merendeel van het Basisveen geërodeerd. Tijdens een periode van een minder sterke zeespiegelstijging tijdens het Subboreaal (5.000 – 2.500 BP), vormden zich aan de kust een uitgestrekt strandwallencomplex. Deze strandwallen vormden gedurende lange tijd een natuurlijke barrière waarachter opnieuw uitgestrekte veengebieden ontstonden, het zogenaamde Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop). Deze afzettingen worden verwacht tussen 2 en 5 meter beneden maaiveld.

Door inklinking van de klei- en veengebieden kwamen de geullichamen relatief hoger te liggen doordat zij minder inklonken (ze bestonden overwegend uit grover, zandiger, sediment). Hierdoor ontstonden getij-inversieruggen. Deze lagen hoger in het landschap waardoor permanente bewoning hierop mogelijk was.² Geulen die het veengebied indrongen zorgden tevens voor de ontwatering ervan. Hiermee kon ook het veen geschikt voor bewoning worden. De oeverwallen langs geulen lagen hoger in het landschap, en waren geschikt voor bewoning. Niet alle geulen hadden echter oeverwallen. De geulen verlanden in de loop van de tijd. Door inklinking en oxidatie van de klei- en veengebieden kwamen de geullichamen relatief hoger te liggen door afwezigheid van veen en omdat zij minder inklonken. Hierdoor ontstonden getij inversieruggen. Deze lagen hoger in het landschap waardoor permanente bewoning hierop mogelijk was.

Vanaf circa 100 voor Christus nam de invloed van de zee weer toe. In de omgeving van het plangebied kwamen twee getijdegeulen voor, de Schie en de Hark.³ De geulen, die in het verleden werden gerekend tot de Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren) afzettingen, zorgden eveneens voor een vorm van afwatering in het veengebied waardoor er bewoning kon plaatsvinden.⁴ Beide waren actief tussen 100 voor Christus en werden in de 13^e eeuw afgedamd.⁵ Dit werd gedaan omdat vanaf het tweede millennium na Christus was er namelijk sprake van hogere waterstanden met meer overstromingen. Op basis van de ligging van de geulen de Hark, Schie en de Pijnacker ligt het plangebied in het komgebied van deze geulen (*kaart 2*).

3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

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

² Berendsen 1996.

³ Cohen et al. 2012

⁴ Zagwijn en Van Staalduinen, 1975.

⁵ Cohen et al. 2012

de Schie aangelegd. De twee polders zijn ontstaan nadat oudere ontginningen langs dit 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.⁶ De Noordmolenstraat maakte oorspronkelijk deel uit van het dijkensysteem. Het plangebied is gelegen ten noorden van deze straat in de Nieuwlandse polder (*Afbeelding 5*). Na de aanleg van de dam, kwam dit deel van het dijkensysteem binnendijs te liggen. Het verloor zijn waterkerende functie en hoefde, in tegenstelling tot de nog wel functionele delen van de dijk om de Polder Nieuwland ten zuiden van de dam, niet meer te worden opgehoogd.

Tussen 1351 en 1359 werd het stadsoppervlak uitgebreid en werden de huidige vestgrachten gegraven, waaronder de Noordvest.⁷ Het nieuwe stedelijke areaal blijkt in 1560 nog slechts voor een klein deel bebouwd te zijn (*Afbeelding 6*). 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.⁸ Het plangebied is ook nog onbebouwd. Langs de Noordmolenstraat ligt een sloot. Op een kaart uit 1635 van Jacques, de Gheyn staat de polder waar het plangebied in gelegen is als onderdeel van het ambacht van Ketel aangeduid (*Afbeelding 7*). In 1698 splits Nieuwland zich af van Kethel om in 1855 toch weer tot Kethel te gaan behoren. In 1941 voegt deze gemeente zich bij Schiedam.

Op de kadastrale minuutplan van 1811-1832 (*Afbeelding 8*) staat het plangebied aangeduid op percelen behorend bij de polder Nieuwland. Er zijn geen oorspronkelijk aanwijzende tafels beschikbaar, maar de percelen zijn op de kaart als onbebouwd aangeduid. Dit blijft tot 1940 (*Afbeelding 9*). Dan is op de topografische kaart een molen aangeduid midden in het plangebied. Er is verder niets bekend van deze molen, ook niet uit de archieven. Vermoedelijk gaat het om een klein ijzerpoldergemaal, die met behulp van een dieselmotor de maalcapaciteit moest verhogen. In 1963 (*Afbeelding 10*) is het eerste deel van de school aangelegd tot 1970 zullen daar nog de vleugels bij komen en de gymzaal.

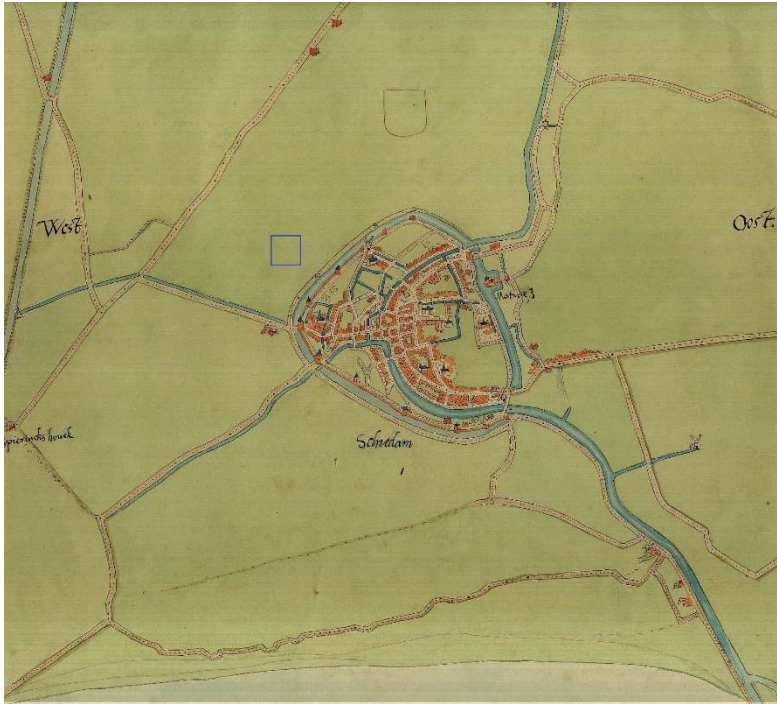


Afbeelding 5 Uitsnede van de Kruikius kaart 1712 met een globale aanduiding van het plangebied. Bron: TUDelft.

⁶ Osterholtz 1987, 8-9.

⁷ Bitter 1991, 20.

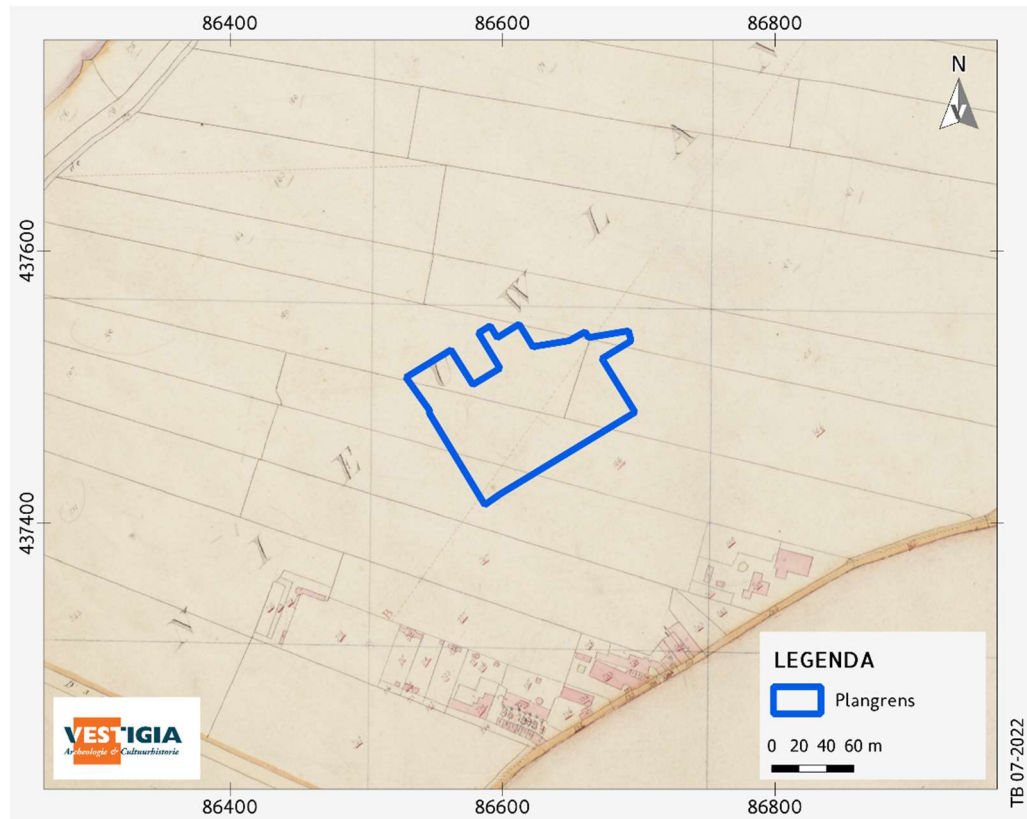
⁸ Osterholtz 1987, 11.



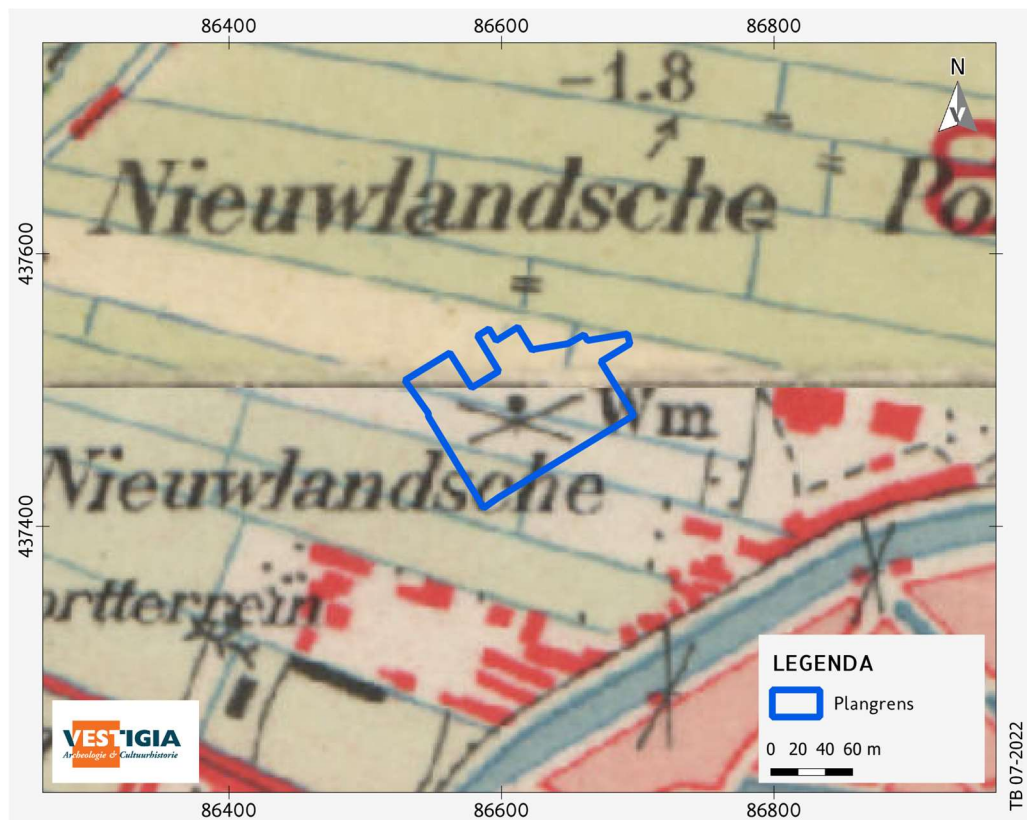
Afbeelding 6 Kaart van Schiedam van Jacob van Deventer 1560. Bron: Beeldbank Schiedam (12340).



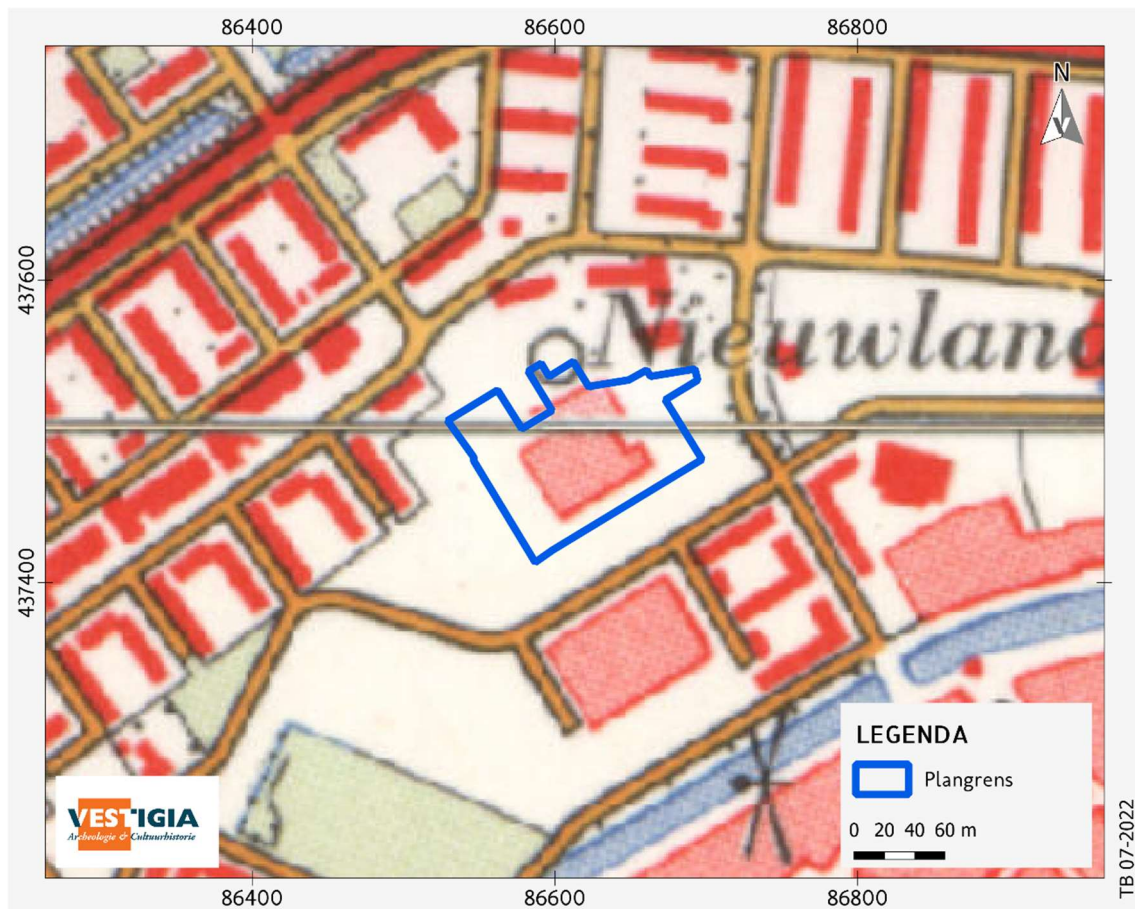
Afbeelding 7 Uitsnede van de kaart van J. van Gheyn 1635. Bron: Beeldbank Schiedam(35244).



Afbeelding 8 Uitsnede van Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Schiedam, Zuid Holland, sectie F, blad 01 (MIN08184F01) met aanduiding van het plangebied. Bron: RCE Beeldbank.



Afbeelding 9 Uitsnede van de Topografische kaart van 1940. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 10 Uitsnede van de Topografische kaart van 1963. Bron: Topotijdreis.

Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het rijksmonumentenregister;⁹
- de lijst van gemeentelijke monumenten in Schiedam;¹⁰
- de MIP-objecten;¹¹
- de Cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland;¹²
- de kadastrale minuut 1811-1832;¹³
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG);¹⁴
- Gemeente archief Schiedam.

Binnen het plangebied is geen sprake van gebouwd erfgoed.

Het plangebied is echter wel degelijk bebouwd. Op het terrein is namelijk een schoolgebouw aanwezig. Dit gebouw bestaat uit een aantal verschillende vleugels welke op Afbeelding 11 zijn aangeduid.

⁹ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>.

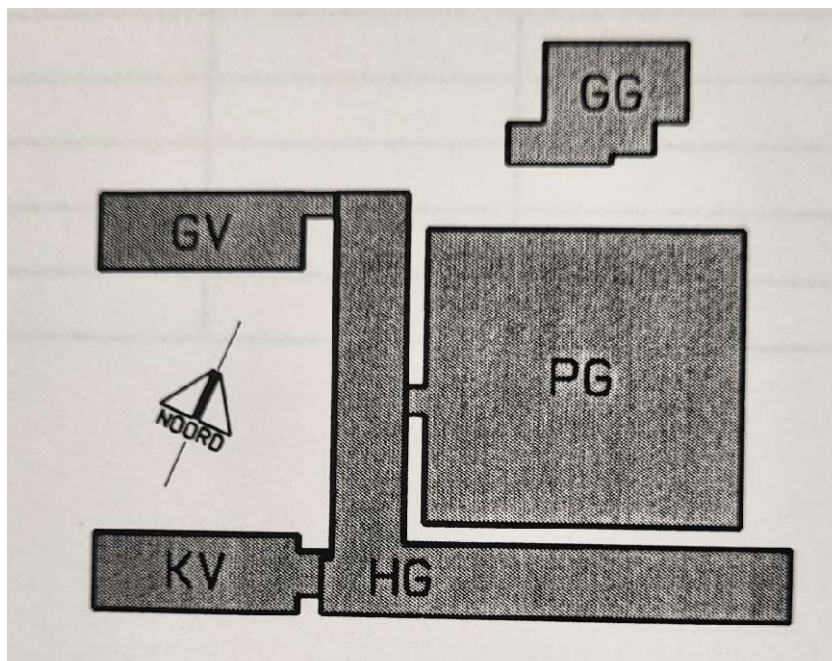
¹⁰ https://schiedam.dataplatform.nl/#/data/cc1d40ba-cada-4779-981f-ff981c9ee5f8?tabName=download_tab&tabId=3&totalViews=117.

¹¹ <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2019/01/01/mip-objecten>.

¹² https://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas.

¹³ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁴ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

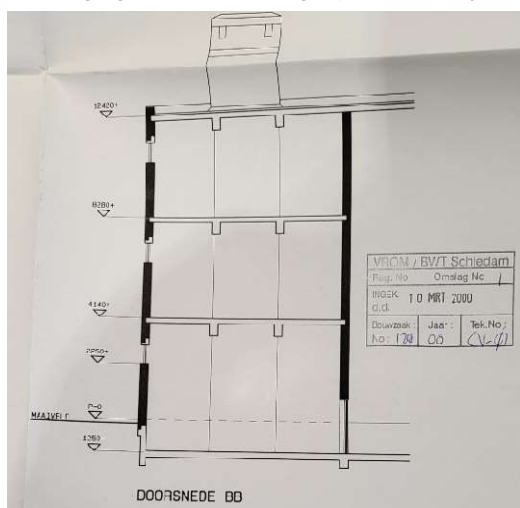


GG = gymnastiek gebouw
GV = gymnastiekvleugel
KV = kantine vleugel
HG = Hoofdgebouw
PG = praktijkgebouw

Afbeelding 11 Overzicht van de gebouwen en vleugels van de LTS. Bron: Archief Schiedam NL-SdmGA-338-1647-128.

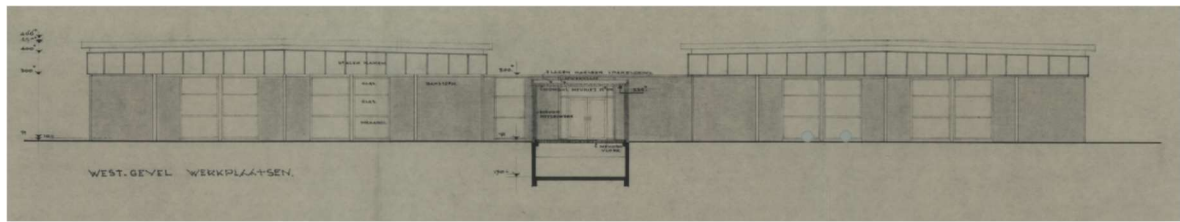
Zoals al uit de topografische kaarten blijkt, is deze school aan het begin van de jaren '60 gebouwd. Uit het bouwarchief blijkt dat de vergunning tot de bouw van de school is verleend op 18 maart 1961. Alleen het Gymnastiek gebouw is op een latere datum gebouwd (midden jaren '80). Het grondplan dat bij deze vergunning is opgeslagen is dezelfde als nu op de topografisch kaart te zien is.

Bij de vergunning zijn uitgebreide bouwplannen opgenomen. Onder de PG en de HG zijn kruipruimtes gerealiseerd tot een diepte van ca. 1,20 - 1,30 m onder maaiveld gaat (*Afbeelding 12*). Het is niet geheel duidelijk of de kruipruimte onder het gehele HG aanwezig is of slechts in het midden. In afbeelding 13 is een dwarsdoorsneden opgenomen waarop deze alleen in het midden van het gebouw aanwezig lijkt te zijn. Echter is in de aanvullende details van het dossier opgenomen dat de kruipruimten onder het volledige gebouw aanwezig zijn.¹⁵ De kruipkelders zullen ook gesloopt worden.



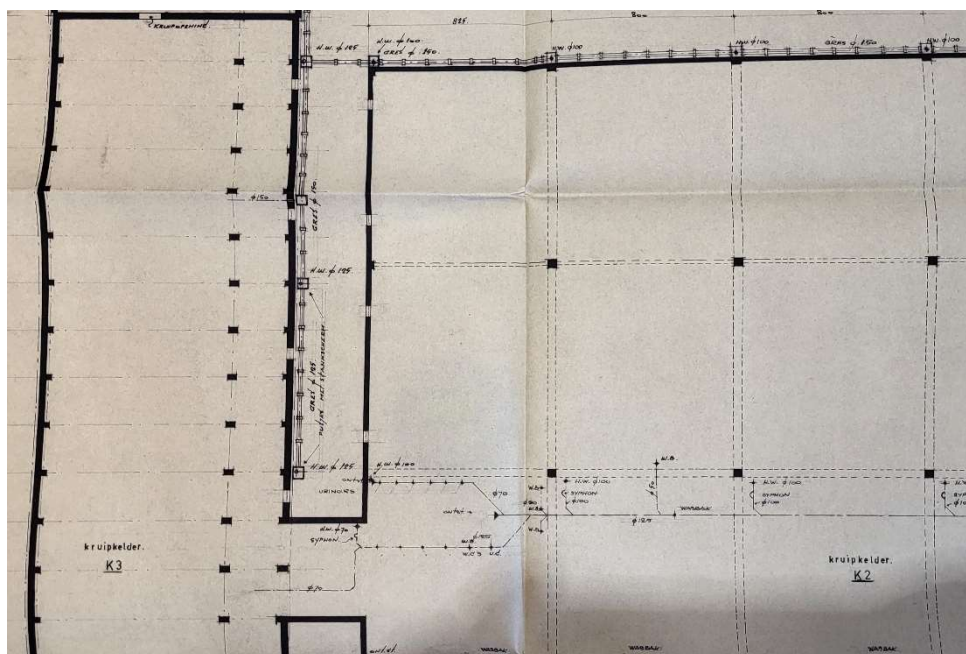
Afbeelding 12 Dwarsdoorsnede van de zuidwestelijke hoek van het HG met de aanduiding van de kruipruimte. Bron: Archief Schiedam NL-SdmGA-338-1647-128.

¹⁵ Bouwdossier: NL-SdmGA-0341-0076-0086.



Afbeelding 13 Dwarsdoorsneden van het PG met werkplaatsen en een aangeduide kruipruimte in het midden van het gebouw. Bron: Archief Schiedam NL-SdmGA-0388-0059-0005.

Verder is bekend dat het de gebouwen op palenfunderingen zijn gebouwd. Deze palen gaan gemiddeld tot zo'n 17,70 m onder de kruipkelders aanwezig is. De palen zijn op een afstand van ca. 4,50 x 8,00 m onder de kruipkelders aangelegd.¹⁶ Deze palen zullen in de ondergrond behouden blijven. De riolering is langs de kruipkelders aangelegd (Afbeelding 14).



Afbeelding 14 Detail voor de locatie van de riolering langs en in de kruipkelders. Bron: Archief Schiedam (NL-SdmGA-0341-0074-0086).

Daarnaast blijkt uit het archief dat ten behoeve van een aantal verbouwingen aan de gebouwen van de school, ten oosten noodgebouwen zijn aangelegd ter hoogte van het huidige groene gedeelte (zie luchtfoto en afb). Deze noodgebouwen zijn licht gefundeerd geweest tot maximaal 0,30 m onder het maaiveld.¹⁷ De noodlokalen zijn in juli 2000 aangelegd en in 2000 ook weer afgebroken.¹⁸

¹⁶ Bouwarchief: NL-SdmGA-0341-0006-0109.

¹⁷ Bouwarchief: NL-SdmGA-0338-1638-0485.

¹⁸ Bouwdossier: NL-SdmGA-0338-1683-0485 = vergunning bouwen noodlokalen 21 juli 2000; bouwdossier: NL-SdmGA-0338-1683-0484 = vergunning voor de sloop 21 september 2000.



Afbeelding 15 Foto van de noodgebouwen uit Bouwdossier NL-SdmGA-0338-1683-485. Bron: Archief Schiedam.

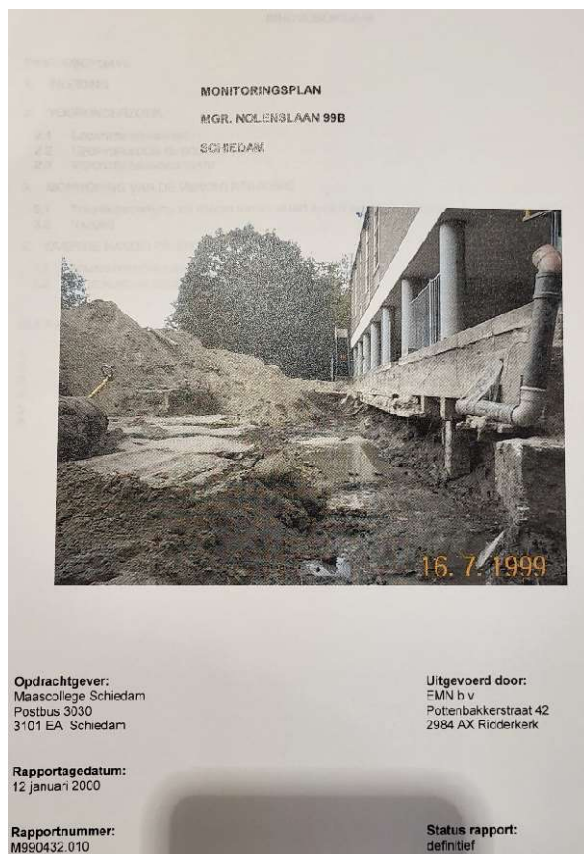
Huidig situatie (LS02)

Momenteel is het plangebied bebouwd en verhard. De bebouwing zijn de verschillende gebouwen van de Lagere Technische School. Daarom heen is voornamelijk verharding aanwezig. Aan de oostzijde van de school is een kleine groenstrook aanwezig.

Historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

Op de Verstoringsbronnenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is ter hoogte van het plangebied geen kartering aangegeven.¹⁹ Ook ligt het plangebied niet ter hoogte van 20^e-eeuwse landinrichtingsprojecten. In BIS Nederland is op de themakaart Vergravengronden aangeduid dat het plangebied gelegen is ter hoogte van bebouwing.²⁰

Bij het Bodemloket is voor het plangebied geen informatie beschikbaar.²¹ Uit het bouwdoossier 0338-1647-0124 blijkt dat er ter hoogte van het terrein wel degelijk een sanering is uitgevoerd. Op de voorpagina van het opgenomen rapport staat een foto van het ontgraven deel voor de sanering langs de GV (*Afbeelding 16*). Daarnaast is ook een plattegrond met de ontgravenzone beschikbaar (*Afbeelding 17*). Uit een boring uitgevoerd bij dit onderzoek blijkt het eerste venige niveau zich op ca. 2,00 m onder maaiveld te bevinden.

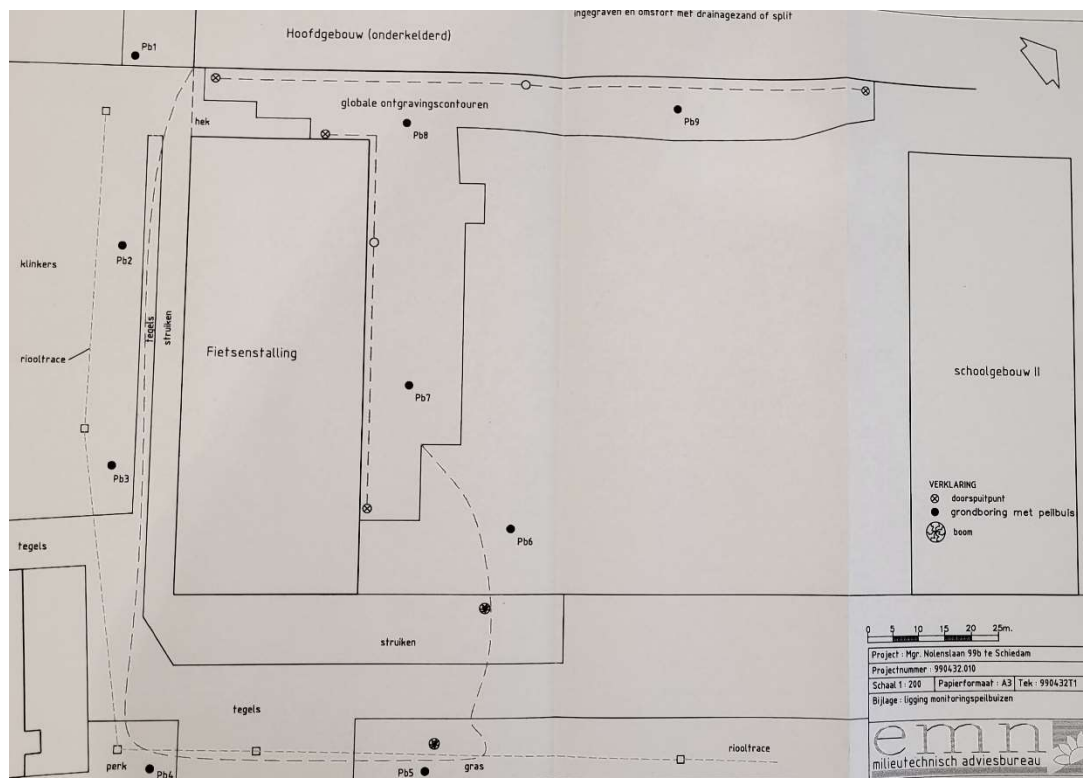


Afbeelding 16 Voorblad saneringsrapport opgenomen in bouwarchief. Bron: Archief Schiedam NL- SdmGA-0338-1647-0124).

¹⁹ Deze kaart is een selectie uit het bestand 'Vergraven Gronden', van WUR. In 2012 is er door Alterra een GIS-bestand samengesteld met een overzicht van grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen, waarbij de opbouw van het bodemprofiel tot ten minste 40 cm diepte is gewijzigd. Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik in kaart brengen.

²⁰ <https://bodemdata.nl/themakaarten>.

²¹ <https://www.bodemloket.nl/>.



Afbeelding 17 Aanduiding globale ontgravingscontouren voor de uitgevoerde sanering. Bron Archief Schiedam (NL-SdmGA-0338-1647-0124).

3.3 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (*kaart 5*). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

In een straal van 500 m rondom het plangebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig. Er zijn 12 vondstmeldingen en 31 archeologische onderzoeken geregistreerd in dezelfde straal. De meeste vondstmeldingen bevinden zich in het centrum van Schiedam ten zuiden van het plangebied. De dichtstbijzijnde melding ook buiten de historische kern, betreft funderingen en graven die bij de Nederlands Hervormde Kerk behoren.²² Rondom het plangebied zijn een aantal booronderzoeken en één opgraving uitgevoerd welke relevante informatie kunnen opleveren over het plangebied. De resultaten van deze onderzoeken worden onder tabel 2 besproken.

²² Archiszaakidentificatie: 2789288100.

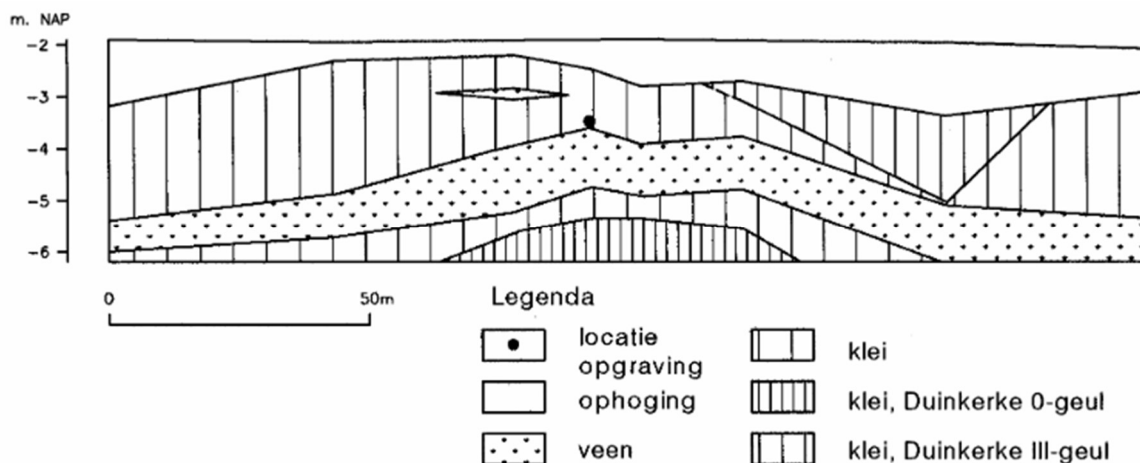
Archis3 ZaakID	Archis2 WNG	Toponiem	Plaats	Vondsten / sporen	Datering
2241426100	n.v.t.	Stadstimmerwerf	Schiedam	verschillende soorten keramiek, waaronder Fayence Delfts Blauw, bouwmetaal en pijpaardewerk	NT
2789288100	17334	Nederlands Hervormde Kerk	Schiedam	fundering en resten van de kerk, ook enkele graven.	LME-NT
2827381100	23552	Dam 8	Schiedam	sporen van 13e eeuwse bebouwing	LME
2841418100	26023	Korte Dam	Schiedam	Kapel uit de 13e eeuw, eerste helft 14e eeuw verplaatst	LME
2473395100	n.v.t.	Brandersbuurt	Schiedam	Verschillende ophogingslagen, vermoedelijk met de oudste bewoning op de Duinkerke III laag	LME - NT, daaronder nog IJZ/ROM?
4641068100	n.v.t.	Breedstraat 1-31	Schiedam	gedraaid aardewerk	LME - NT
4679211100	n.v.t.	Breedstraat	Schiedam	Verschillende soorten vondstmateriaal waaronder Keramiek (pijp, fayence, majolica, steengoed, proto-steengoed), glas, dierlijk bot en een spijker	LME - NT
3183335100	17336	Korte Haven	Schiedam	gedraaid aardewerk en een passer	NT
3093952100	17331	Spinhuisspad	Schiedam	menselijk bot	NT
3093960100	17335	Groeneweegje	Schiedam	onverharde weg en brug	LME
2043421100	400851	Oude Stadhuis	Schiedam	verschillende soorten keramiek (geglazuurd aardewerk, steelpa, deksel, grape, spinklos), metaalslak en bot	LME - NT
2119343100	417150	Nieuwland Parkweg Noord	Schiedam	Oude Dijk	VME - NT

Tabel 1 Vondstmeldingen in een straal van 500m rondom het plangebied. Bron: Archis 3.

Archis3 ZaakID	Archis2 OMG	Jaar	Type onderzoek	Toponiem
2043421100	5586	2003	archeologisch: boring	Oude Stadhuis
2094436100	13746	2005	archeologisch: begeleiding	Schiedam Parkweg Noord
2119343100	17362	2004	archeologisch: boring	Nieuwland Parkweg Noord
2135916100	19711	2006	archeologisch: bureauonderzoek	Zijlstraat-Noordmolenstraat
2197639100	28595	2008	archeologisch: boring	Burgemeester Honnerlage Gretelaan 159
2210021100	30304	2001	archeologisch: boring	Westmolenkwartier
2211901100	30552	2000	archeologisch: bureauonderzoek	Westmolenkwartier
2214648100	30959	1998	archeologisch: opgraving	Officierenpad
2221451100	31909	1995	archeologisch: boring	metro-tracé Beneluxlijn
2241426100	34693	2009	archeologisch: begeleiding	Stadstimmerwerf
2289363100	41393	2010	archeologisch: boring	Parkweg - Midden
2297763100	33020	2008	archeologisch: boring	Stadstimmerwerf
2319965100	45473	2011	archeologisch: bureauonderzoek	Westmolenkwartier
2331003100	46952	2011	archeologisch: boring	Het Kwartier
2375685100	52842	2012	archeologisch: boring	Thorbeckesingel 2/ Nieuwe Damlaan 762
2422356100	58893	2013	archeologisch: boring	Lange Haven
2461203100	63838	2014	archeologisch: bureauonderzoek	Schiedam Brandweerkazerne
2473395100	65387	2015	archeologisch: boring	Brandersbuurt
2476895100	65851	2015	archeologisch: boring	Schiedam Hoekse Lijn voorbelasting
4013552100	n.v.t.	2016	archeologisch: boring	Waterpartijen Bijdorp
4597483100	n.v.t.	2018	archeologisch: boring	Fabribuurt
4641068100	n.v.t.	2018	archeologisch: boring	Breedstraat 1-31
4679211100	n.v.t.	2019	archeologisch: begeleiding	Breedstraat 1-31
4768660100	n.v.t.	2019	archeologisch: boring	Westmolenstraat
4774913100	n.v.t.	2020	archeologisch: proefputten/proefsleuven	Dirkzwagerterrein
4886353100	n.v.t.	2020	archeologisch: boring	Parkweg
4966421100	n.v.t.	2021	archeologisch: opgraving	Dirkzwagerterrein
5065484100	n.v.t.	2021	archeologisch: boring	Brandersbuurt
5109653100	n.v.t.	2021	archeologisch: bureauonderzoek	Parkweg
5121251100	n.v.t.	2021	archeologisch: bureauonderzoek	Groenweegje - Noordvest
5158601100	n.v.t.	2022	archeologisch: begeleiding	Groenweegje - Noordvest

Tabel 2 Archiszaakidentificatienummer in een straal van 500m rondom het plangebied. Bron: Archis 3.

Direct ten zuiden van het plangebied is een booronderzoek en een opgraving uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van de Metrolijn. Het booronderzoek heeft op deze locatie houtskoolfragmenten aangetroffen aan de basis van een kleidek dat op een veenpakket gelegen was. De diepte van de houtskoolfragmenten bedraagt 3,60 m - NAP.²³ Uit de opgraving blijkt ter hoogte van deze locatie sprake te zijn van een verhoging in het landschap op de Duinkerke 0 afzettingen, welke goed geïllustreerd wordt door een opgenomen profiel in het rapport (*Afbeelding 18*). De aangetroffen sporen duiden op een akkercomplex uit de Romeinse tijd, waarbij de bijbehorende nederzetting nog niet is vastgesteld.²⁴ Uit het profiel blijkt ook sprake te zijn van een ophoging van ca. 1 - 1,5 m. Het terrein is waarschijnlijk opgehoogd voor het bouwrijp maken van de Nieuwlandpolder.



Afbeelding 18 Schematisch profiel van de geologische opbouw van de Polder Nieuwland. Bron: Jacobs / Vermeeren 1999 (afb. 3)

Ten zuiden van deze onderzoeken is in 2008 een booronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een sanering. Hierbij is hetzelfde niveau aangetroffen als in het hierboven besproken onderzoek, echter hoger in het landschap namelijk op 2,25 m -NAP (ca. 1,60 m onder maaiveld).²⁵ Ook bij het aanvullende karterende onderzoek blijkt sprake te zijn van een mogelijk loopniveau uit de Late IJzertijd op een diepte van ca. 2,2 - 3,2 m -NAP. Daarnaast is mogelijk gestuit op gebouwresten uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd.²⁶

Ten noordoosten van het plangebied zijn ook twee booronderzoeken uitgevoerd, van de meest recente zijn enkel nog de eerste bevindingen bekend, waarbij vanaf ca. 1,80 m onder maaiveld mariene afzettingen, veenlagen en geulsystemen aangetroffen. Het gaat hier onder andere om het geulstelsel van de Duinkerke I.²⁷

Het tweede booronderzoek betreft een kleiner deel van hetzelfde gebied. Hiervan is wel een rapport beschikbaar. De Duinkerke I afzettingen blijken hier op ca. 2,80 - 3,20 m - NAP aanwezig te zijn. In deze afzettingen zijn op deze locaties geen aanwijzingen voor archeologische waarden aangetroffen, waarop het terrein wordt vrijgegeven.²⁸

²³ Kok 1995; archiszaakidentificatie: 2221451100.

²⁴ Jacobs / Vermeeren 1999; archiszaakidentificatie: 2214648100.

²⁵ Oude Rengerink / Spoelstra 2008; archiszaakidentificatie: 2197639100.

²⁶ Ham 2011; archiszaakidentificatie: 2331003100.

²⁷ archiszaakidentificatie: 4886353100.

²⁸ Ras 2010; archiszaakidentificatie: 2289363100.

Tweede Wereldoorlog

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) niet binnen een zone waarin een verhoogde verwachting bestaat op het aantreffen van resten van ondergronds en/of bovengronds militair erfgoed.²⁹

Volgens het Verliesregister zijn in Schiedam twee vliegtuigcrashes geregistreerd. De een wordt precies gelocaliseerd op het slachthuis van Schiedam. De R0565A kan mogelijk in de omgeving van het plangebied neergestort zijn. De locatie wordt aangeduid als Kethel en er is verder weinig bekend over het vliegtuig of de crash.³⁰

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw ter plaatse, de bekende archeologische waarden in (de omgeving van) het plangebied is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied 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 (Hollandveen Laagpakket) en in de oever- en komafzettingen van de Schie behorend tot Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren). Verwacht wordt dat de archeologische waarden, het gaat dan om nederzettingsterreinen, maar ook om resten van off-site activiteiten als percelerings- en ontwateringsgreppels, zich op ca. 1,80 – 2,00 m onder maaiveld bevinden (ca. 2,30 – 3,20 m -NAP). 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, 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 12e -eeuwse overstromingen. Verwacht wordt dat het terrein toen vooral een agrarische functie heeft gehad. Het antropogene pakket tussen de top van de Afzettingen van Duinkerke III (ca. 1 tot 1,60 m-NAP) en het maaiveld ten slotte kent een lage archeologische verwachting voor de periode vanaf de 14^e eeuw tot de 21e eeuw. In deze periode ligt het plangebied buiten de historische kern van Schiedam en in de polder Nieuwland. Uit het historische kaartmateriaal blijkt dat binnen het plangebied mogelijk restanten van een gemaal uit de 20^e eeuw (topografische kaart 1940) verwacht kunnen worden, maar vermoedelijk zijn deze resten reeds verstoord geraakt door de bouw van de LTS 20 jaar later. Daarnaast is gebleken dat het terrein voor de bouwrijp maken van de Nieuwlandspolder is opgehoogd. Deze ophoging betreft ca. 1 – 1,50 m. Afhankelijk van de aanleg wijze van het ophogingspakket kan de top van het Laagpakket van Walcheren (Duinkerke III-afzettingen) verstoord zijn geraakt.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied kan puntsgewijs als volgt worden samengevat:

1. Datering

Binnen het plangebied kunnen de volgende archeologische resten worden aangetroffen:

- lage tot hoge verwachting voor sporen vanaf de vroege prehistorie tot het Neolithicum voor de diepere ondergrond
- een hoge verwachting voor sporen uit de IJzertijd.
- een lage verwachting voor de periode Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd

²⁹ <http://www.ikme.nl/>.

³⁰ <https://www.verliesregister.studiegroepvluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/results?sglo=R0565A>.

2. Complextype
 - Semi-permanente nederzetting/jachtkampje (Paleolithicum/Mesolithicum)
 - Nederzetting (Neolithicum t/m Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)
 - Landbewerking (IJzertijd - Nieuwe tijd)
3. Omvang
 - Tijdelijke jachtkampjes kunnen een omvang hebben van tientallen vierkante meters of groter;
 - Huisplaats: ca. 50-2000 m²
 - Landgebruik: variërend
4. Diepteligging
 - Op de afzettingen van de Duinkerke I op ca. 2 m onder maaiveld. (IJzertijd)
 - In de zandige afzettingen onder een klei- en veenpakket, diepte binnen het plangebied onbekend (Neolithicum en vroeger).
5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is vermoedelijk goed.
6. Locatie

Archeologische resten kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.
7. Uiterlijke kenmerken
 - Nederzetting: een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk, dierlijk bot, bewerkt natuursteen, metaal etc., en sporen zoals (verkavelings)greppels, paalgaten en afvalkuilen. Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel kunnen met name in diepe sporen goed bewaard zijn gebleven.
 - Infrastructuur: greppel, natuursteen
8. Mogelijke verstoringen

De huidige bebouwing heeft binnen het plangebied al het nodige verstoord. Zo zijn er reeds funderingspalen aanwezig. De afstand tussen de palen staat echter toe dat een archeologische vindplaats minimaal verstoord zal zijn. Deze palen blijven behouden en beslaan reeds 5% van de oppervlakte van de huidige bebouwing.

Ook is er sprake van kruipkelders welke tot ca. 1,20 m onder maaiveld zijn aangelegd. Deze kruipkelders worden gesloopt. Aan de westzijde van het Hoofdgebouw en ten zuiden van het Gymnastiek gebouw heeft een grootschalige sanering plaatsgevonden. Deze sanering heeft plaatsgevonden tot onder de huidige fundering van de kruipkelders, ca. 1,50 m onder maaiveld.

Afhankelijk van de dikte van het ophogingspakket hebben de aanleg van de kruipkelders en riolering de top van het laagpakket van Walcheren wel of net niet verstoord. Daarnaast is ook de aanleg methode van de ophoging van belang voor de mogelijke verstoring van deze afzettingen.
9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische waarden

De fundering zal vermoedelijk tot ca. 1.60 m diepte gaan. Daarnaast worden heipalen aangelegd. Er is nog geen plan van de nieuwe heipalen bekend, maar deze zullen de toegestane 2% overschrijden aangezien de huidige palen dit percentage al overschrijden en in de ondergrond aanwezig zullen blijven.

4 Advies vervolgonderzoek (LS06)

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied een hoge archeologische verwachting is op het voorkomen van resten uit de IJzertijd op een diepte van ca. 1,80 – 2,00 m onder maaiveld (ca. 2,30 – 3,20 m -NAP). Dit niveau is gebaseerd op booronderzoek in de omgeving, waaruit onder meer ook blijkt dat plaatselijk dit niveau hoger en lager gelegen kan zijn. Het is daarmee niet uit te sluiten dat de nieuw aan te leggen fundering dit niveau zal verstoren. Het is daarmee ook niet volledig duidelijk of de huidige bebouwing en de uitgevoerde sanering dit niveau mogelijk al verstoord hebben. Afhankelijk van de mate van ophoging en de dikte van het ophogingspakket kunnen resten aan de top van het Laagpakket van Walcheren nog intact of reeds verstoord zijn. Het is daardoor niet bekend of de aanleg van nieuwe funderingen van invloed zijn op de top van dit pakket en de mogelijk aanwezige archeologische resten.

Indien het wenselijk is om voorafgaand aan de sloop het archeologisch niveau vast te stellen, adviseert Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie om in drie raaien een verkennend booronderzoek uit te voeren om de diepte van het eventueel nog aanwezige archeologisch relevante niveau vast te stellen. Deze raaien dienen met een maximale afstand van 20 m tussen de boringen uit gevoerd te worden. In totaal zullen dan ca. 14 boringen uitgevoerd kunnen worden met een minimale diepte van 5 m onder maaiveld of in het Hollandveenpakket. Hiermee wordt voldaan aan de richtlijnen van ca. 10 boringen per hectare van de provincie Zuid-Holland. Opgemerkt dient te worden dat de beschikbare ruimte voor een booronderzoek tussen de bestaande bebouwing momenteel zeer beperkt is.

Het verkennend booronderzoek kan daarom het beste na de sloop (tot op maaiveld) van de bestaande bebouwing worden uitgevoerd, waarbij een meer vlakdekkend boordgrid aangehouden kan worden van 30 x 35 m (ca. 16 boringen). Ook deze boringen dienen tot een diepte van minimaal 5 m onder maaiveld of tot in het Hollandveenpakket te worden gezet.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Schiedam, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces.

Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Schiedam, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BERENDSEN, H.J.A., 1996: *De vorming van het land*, Assen.
- COHEN, K.M., E. STOUTHAMER, H.J. PIERIK, A.H. GEURTS, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeograph*, Utrecht.
- HAM, N. VAN DER, 2011: *Archeologisch onderzoek aan het plangebied 'Het Kwartet' te Schiedam (gemeente Schiedam). Inventariserend veldonderzoek met karterende boringen*. Capelle aan de IJssel (A11-048-1)
- JACOBS, E. / C. VERMEEREN, 1999: *Schiedam 'OFFICIERENPAD'. Greppels uit de Romeinse tijd. Archeologisch onderzoek in het kader van de aanleg van de Beneluxlijn*, Rotterdam (BOORrapporten 44).
- KOK, R.S. 1995: *Archeologisch vooronderzoek metro-tracé Beneluxlijn*, Rotterdam (BOORrapporten 19).
- OUDE RINGERINK, J.A.M. / A. SPOELSTRA, 2008: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek op de UTO-locatie aan de Burgemeester Honnerlage Gretelaan te Schiedam*, Heereveen (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/51).
- ZAGWIJN, W.H., VAN STAALDUINEN, C.J. (EDS), 1975: *Toelichtingen bij Geologische overzichtskaarten van Nederland*, Haarlem.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- GEHEUGEN VAN NEDERLAND: <https://www.geheugenvannederland.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- STICHTING INFRASTRUCTUUR KWALITEITSBORING BODEMBEHEER: www.sikb.nl
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart>
- BEELDBANK SCHIEDAM: <https://beeldbank.schiedam.nl>

Bijlagen en kaarten

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Kaarten

Kaart 1: Ligging

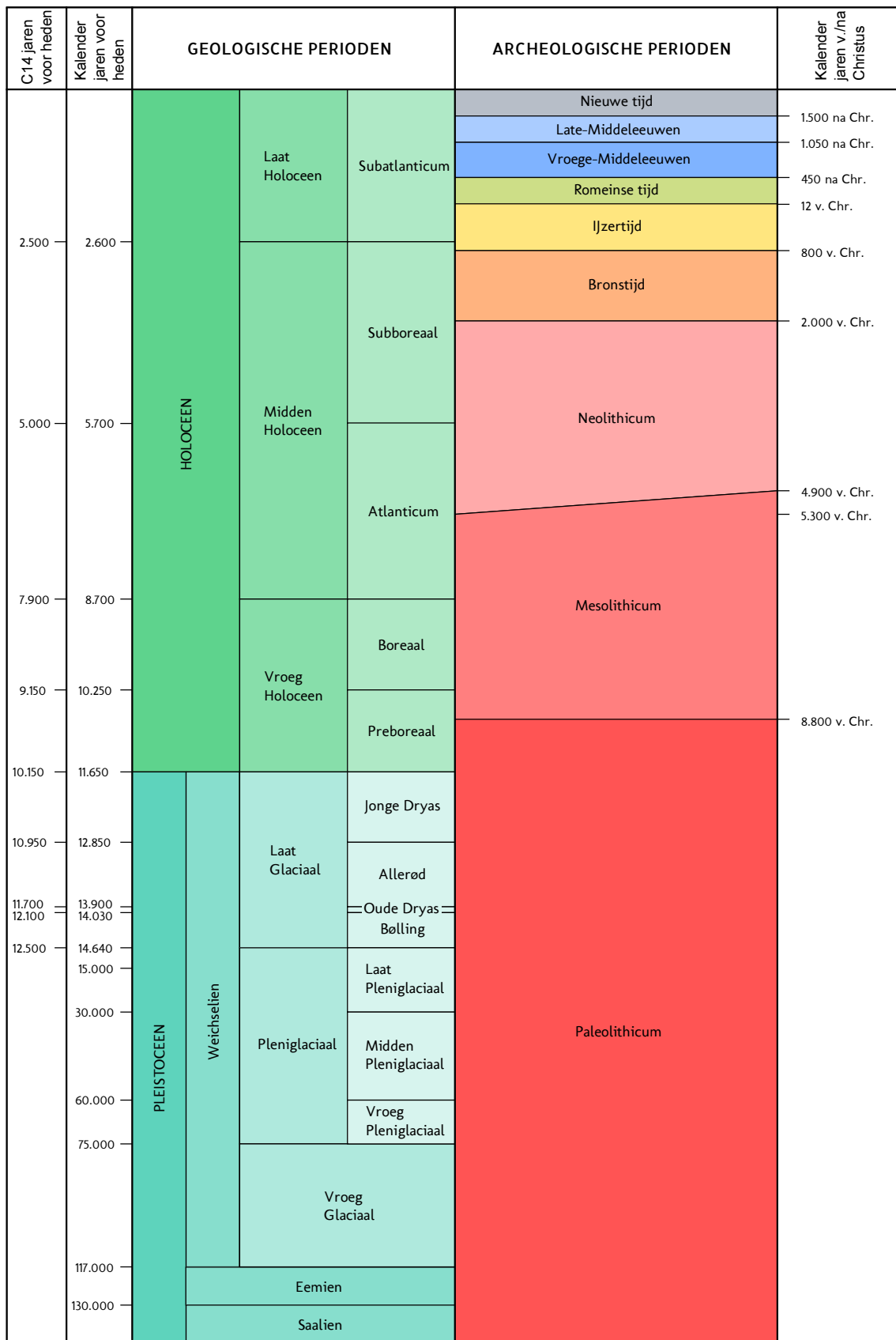
Kaart 2: Geologie

Kaart 3: Archeologische inventarisatie

Lijst van afbeeldingen

Afbeelding 1 Luchtfoto plangebied. Bron PDOK.....	7
Afbeelding 2 Impressie van de geplande nieuwbouw. Bron: KuiperCompagnons.....	8
Afbeelding 3 Dwarsdoorsneden van de geplande nieuwbouw. Bron: Kuipercompagnons.....	9
Afbeelding 4 Plangebied aangeduid op de beleidskaart uit 2008. Bron: Archeologische Monumentenzorg gemeente Schiedam (2008-2011).....	11
Afbeelding 5 Uitsnede van de Kruikius kaart 1712 met een globale aanduiding van het plangebied. Bron: TUDelft.....	13
Afbeelding 6 Kaart van Schiedam van Jacob van Deventer 1560. Bron: Beeldbank Schiedam (12340).....	14
Afbeelding 7 Uitsnede van de kaart van J. van Gheyn 1635. Bron: Beeldbank Schiedam(35244).....	14
Afbeelding 8 Uitsnede van Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Schiedam, Zuid Holland, sectie F, blad 01 (MIN08184F01) met aanduiding van het plangebied. Bron: RCE Beeldbank.....	15
Afbeelding 9 Uitsnede van de Topografische kaart van 1940. Bron: Topotijdreis.....	15
Afbeelding 10 Uitsnede van de Topografische kaart van 1963. Bron: Topotijdreis.....	16
Afbeelding 11 Overzicht van de gebouwen en vleugels van de LTS. Bron: Archief Schiedam NL-SdmGA-338-1647-128.....	17
Afbeelding 12 Dwarsdoorsnede van de zuidwestelijke hoek van het HG met de aanduiding van de kruipruimte. Bron: Archief Schiedam NL-SdmGA-338-1647-128.....	17
Afbeelding 13 Dwarsdoorsneden van het PG met werkplaatsen en een aangeduide kruipruimte in het midden van het gebouw. Bron: Archief Schiedam NL-SdmGA-0388-0059-0005.....	18
Afbeelding 14 Detail voor de locatie van de riolering langs en in de kruipkelders. Bron: Archief Schiedam (NL-SdmGA-0341-0074-0086).....	18
Afbeelding 15 Foto van de noodgebouwen uit Bouwdossier NL-SdmGA-0338-1683-485. Bron: Archief Schiedam.....	19
Afbeelding 16 Voorblad saneringsrapport opgenomen in bouwarchief. Bron: Archief Schiedam NL-SdmGA-0338-1647-0124).....	20
Afbeelding 17 Aanduiding globale ontgravingscontouren voor de uitgevoerde sanering. Bron Archief Schiedam (NL- SdmGA-0338-1647-0124).....	21
Afbeelding 18 Schematisch profiel van de geologische opbouw van de Polder Nieuwland. Bron: Jacobs / Vermeeren 1999 (afb. 3).....	24

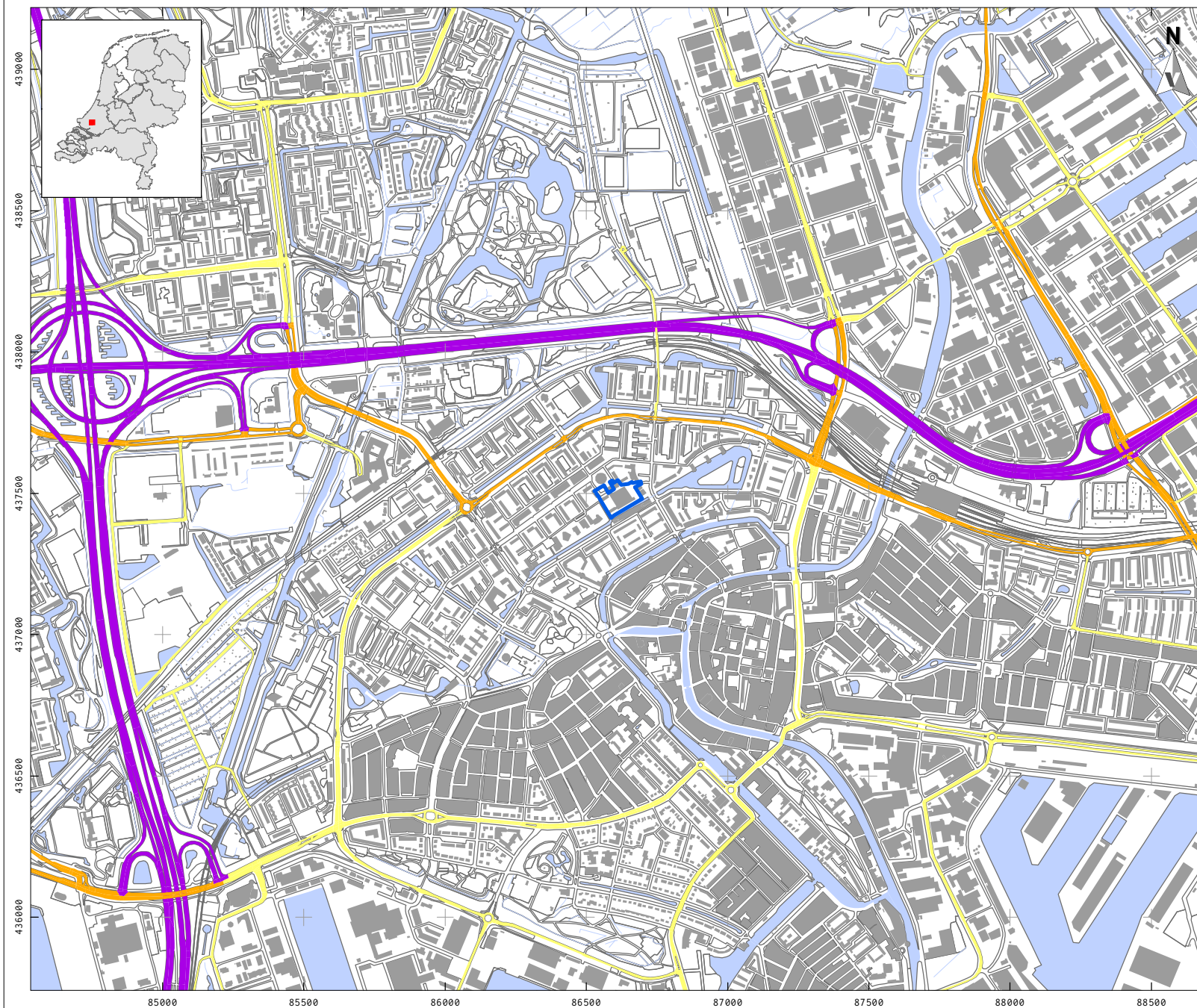
Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000-35.000 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100-6450 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300-4200 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200-2850 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850-2000 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000-1800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800-1100 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100-800 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800-500 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500-250 voor Chr.
Late-IJzertijd	250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500-1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650-1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850-1950 na Chr.

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V22-5077:
BO Nieuwe Kethelpoort Schiedam
Rapport: V2303
Datum: Mei 2022
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

This figure is an aerial photograph of a coastal region in the Netherlands. A blue polygon highlights a specific area of interest, which is a small, irregularly shaped land parcel. The surrounding area is characterized by a dense pattern of yellow and green, likely representing agricultural fields or wetlands. A prominent red hatched line runs diagonally across the image, possibly indicating a boundary or a specific land use zone. The map includes a scale bar at the bottom, showing distances in meters (0, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000). An inset map in the top left corner shows the location of the study area within the Netherlands. A north arrow is located in the top right corner.

Stroomgordel - ouderdom

450 - 800 14C BP = 1200 AD

7001 - 7500 14C BP = 6200 BC

 3

 Crevasse

A3.3

Oudere afzettingen Lp. v.
Walcheren (met interval(len)
Hollandveen Lp.), op Hollandveen
Lp. op Lp. v. Wormer (met
interval(len) Hollandveen Lp.)

Jongere afzettingen Lp. v.
Walcheren op oudere afzettingen
Lp. v. Walcheren (met interval(len)
Hollandveen Lp.), op Hollandveen
Lp. op Lp. v. Wormer (met
interval(len) Hollandveen Lp.)

419 - Schie
427 - Harg
375 - Pijnacker

Project: V22-5077: BO Nieuwe Kethelpoort
Schiedam

Rapport: Mei 2022

Datum: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021

Bron: NITG-TNO 1998

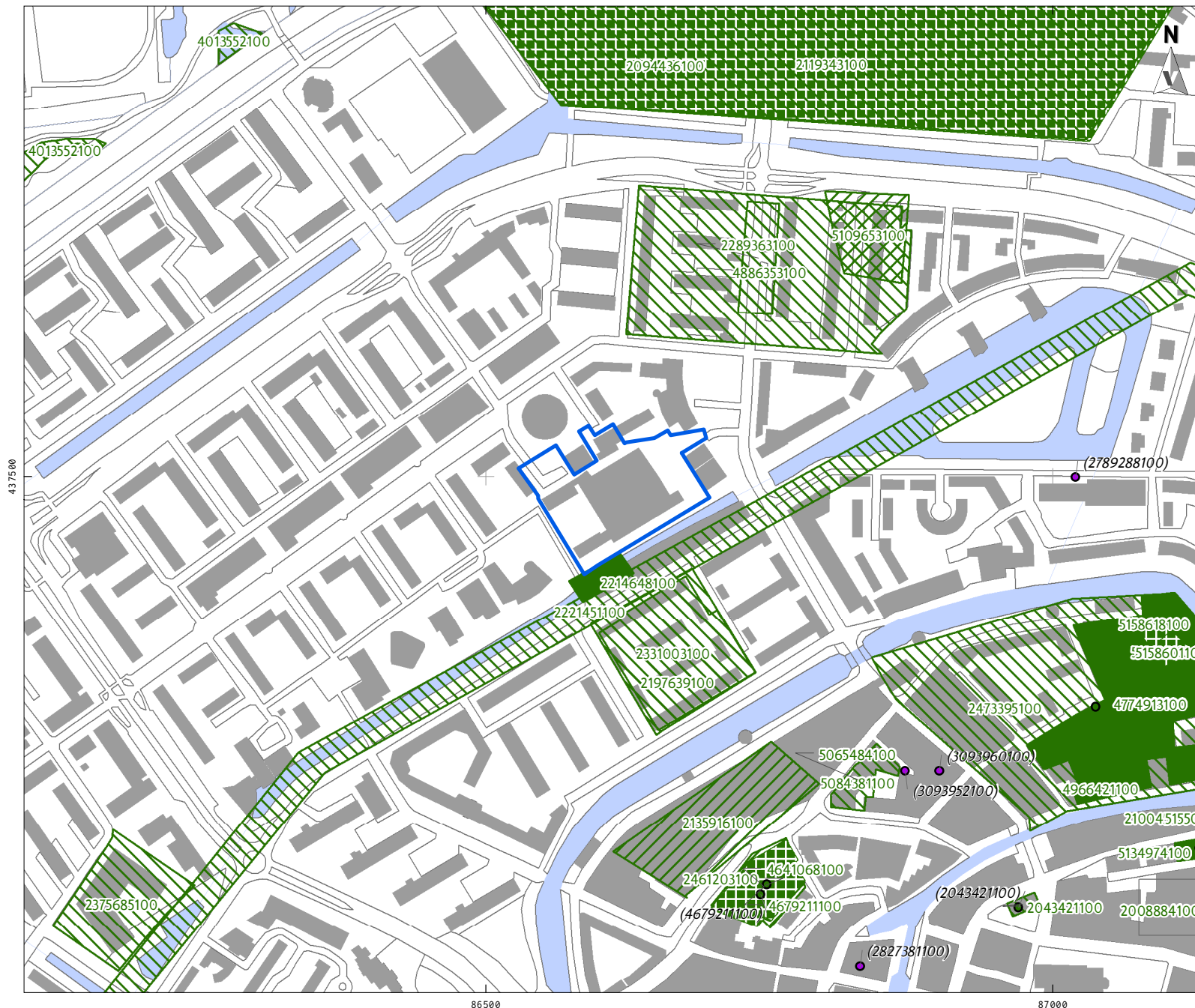
Cohen et al. 2012

Tekenaar: FvP/RS

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurbistorie



KAART 3 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Water

Overige topografie

Vondstlocaties (waarnemingen)

Losse vondstlocatie

Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Onderzoeken

Archeologisch: opgraving of proefsleuven

Archeologisch: begeleiding

Archeologisch: booronderzoek

Archeologisch: bureauonderzoek

Onbekend

Project: V22-5077:
BO Nieuwe Kethelpoort Schiedam

Rapport: V2303

Datum: Mei 2022

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE 2021
Monumenten, RCE 2014

Tekenaar: FvP

Schaal: 1:5.000 / A4

0

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

