

Waterparagraaf bestemmingsplan Spaanse Polder en 's-Graveland



Waterparagraaf bestemmingsplan Spaanse Polder en 's-Graveland

referentie	projectcode	status
SDM135-1/14-020.640	SDM135-1	definitief
projectleider	projectdirecteur	datum
drs.ing. A. Balla	ir. Th.G.J. Wijjes	31 oktober 2014

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	drs.ing. A. Balla	

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
2. BELEID	3
2.1. Europa	3
2.2. Rijk	3
2.3. Provincie	4
2.4. Hoogheemraadschap van Delfland	4
2.5. Gemeente Schiedam	5
3. WATERDOELSTELLINGEN	7
3.1. Grondwater	7
3.2. Waterkwantiteit	7
3.3. Waterkwaliteit	7
3.4. Veiligheid	7
3.5. Riolering	7
4. HUIDIGE SITUATIE	9
4.1. Inleiding	9
4.2. Bodemgesteldheid	9
4.3. Grondwater	9
4.4. Oppervlaktewater	10
4.5. Waterkwaliteit en ecologie	12
4.6. Waterveiligheid	12
4.7. Riolering	13
5. WAARBORGEN DUURZAAM WATERBEHEER	15
laatste bladzijde	16
BIJLAGEN	aantal blz.
-	

1. INLEIDING

Aanleiding

Spaanse Polder 's-Graveland betreft een bedrijventerrein ten noorden van de A20 tegen de gemeentegrens met Rotterdam. Het vigerend bestemmingsplan Spaanse Polder 's-Graveland in Schiedam is verouderd. De gemeente Schiedam gaat daarom een nieuw bestemmingsplan opstellen voor het gebied Spaanse Polder 's-Graveland. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter, met het oog op het behoud van de bestaande situatie. Afbeelding 1.1 geeft het plangebied van Spaanse Polder 's-Graveland weer.

Afbeelding 1.1. Plangebied bestemmingsplan Spaanse Polder 's-Graveland



In het kader van het bestemmingsplan Spaanse Polder 's-Graveland dient de procedure van de watertoets te worden doorlopen. Op basis hiervan dient er een waterparagraaf opgesteld te worden, die in het bestemmingsplan bijgevoegd kan worden. In de waterparagraaf worden de belangrijkste waterhuishoudkundige aspecten vastgelegd. De waterparagraaf Spaanse Polder 's-Graveland is opgesteld in afstemming met het hoogheemraadschap van Delfland.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het huidige beleid beschreven aan de hand van de leidende documenten en processen. In hoofdstuk 3 worden de doelstellingen met betrekking tot het waterbeleid besproken. In hoofdstuk 4 is de huidige waterhuishoudkundige situatie van het gebied Spaanse Polder 's-Graveland toegelicht. In hoofdstuk 5 wordt een overzicht gegeven van uitgangspunten, waarmee voor de toekomst de realisatie van een duurzaam waterbeheer gewaarborgd kan worden.

2. BELEID

2.1. Europa

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is op 22 december 2000 officieel van kracht geworden. De richtlijn heeft als doelstelling het bereiken van een goede ecologische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen en het beschermen en herstellen van alle grondwater-lichamen (verbinding infiltratie en kwelgebieden). De KRW heeft het streven om emissies naar oppervlakte- en grondwater terug te dringen. Daarnaast zal de onttrekking van grondwater in evenwicht worden gebracht met de aanvulling van het grondwater.

2.2. Rijk

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het Rijk ambities van het ruimtelijk beleid en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. In de structuurvisie is aangegeven, dat de ruimtelijke ontwikkeling in Nederland niet los is te zien van water. Met het Delta-programma hebben de gezamenlijke overheden een basis om te werken aan bescherming tegen overstromingen, aan schoon water, aan de beschikbaarheid van voldoende zoet water en aan klimaatbestendige ontwikkeling.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

In 2003 is door het Rijk, de provincies (IPO), de waterschappen (Unie van Waterschappen) en de gemeenten (VNG) het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekent, in navolging op het advies Waterbeheer 21^e eeuw (WB21). Het doel van het NBW is, om rekening houdend met klimaatverandering, zeespiegelrijzing, bodemdaling en verstedelijking, het watersysteem op orde te hebben in 2015 en richting 2050 op orde te houden. Het tegengaan van wateroverlast is een belangrijk onderdeel van het waterbeheer. Om wateroverlast te voorkomen en problemen niet af te wentelen op benedenstrooms gelegen gebieden, is in het NBW de strategie vasthouden, bergen, afvoeren, uit het advies WB21 aangehouden. Het landelijke beleid streeft ook naar verbetering van de waterkwaliteit en ecologie als integraal onderdeel van het water. De voorkeursstrategie schoonhouden, scheiden en zuiveren is daarbij een belangrijke leidraad. De aanpak van diffuse bronnen zoals bouwmaterialen (duurzaam bouwen), het gebruik van bestrijdingsmiddelen en het wegverkeer zijn bij onder andere het afkoppelen van hemelwater belangrijke aandachtspunten.

Watertoets

Omdat het aspect water in ruimtelijke plannen een mede ordenend principe is, is de watertoets geïntroduceerd. Deze watertoets is verplicht gesteld in november 2003 voor ruimtelijke plannen. De watertoets is een procedure, waarbij de initiatiefnemer in overleg met de waterbeheerders de waterhuishouding van een te ontwikkelen gebied inricht. Het belangrijkste inhoudelijke doel van de watertoets is, dat initiatiefnemers 'waterneutraal' bouwen. Dit betekent voor het waterkwantiteitsaspect, dat niet meer water wordt afgevoerd uit het plangebied dan in de situatie voor de ruimtelijke ingreep. Voor de waterkwaliteit betekent dit in ieder geval dat de waterkwaliteit in en om het gebied niet mag verslechteren. Bovendien mogen plannen de grondwatersituatie buiten het plangebied niet negatief beïnvloeden.

Sinds de invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (per 1 juli 2008), is de verplichte goedkeuring van Gedeputeerde Staten weggefallen en zal de waterbeheerder (het waterschap) zelf actief in het planproces moeten participeren en controleren of het wateradvies afdoende in het plan is verwerkt.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet, die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Het Nationaal Waterplan (NWP) is het Rijksplan voor het waterbeleid. Het NWP beschrijft de maatregelen die in de periode 2009-2015 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten. Het Nationaal Waterplan is tevens een structuurvisie voor de ruimtelijke aspecten. Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkómen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit zijn hierin basisvoorwaarden voor welvaart en welzijn. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

2.3. Provincie

Provinciaal Waterplan Zuid-Holland

Het provinciaal Waterplan Zuid-Holland geeft antwoord op de vraag wat er in de periode 2010-2015 moet gebeuren, om de provincie Zuid-Holland ook in de toekomst op een duurzame wijze veilig en leefbaar te houden. Het gaat daarbij om de volgende opgaven:

- waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen;
- realiseren van mooi en schoon water;
- ontwikkelen van een duurzame zoetwatervoorziening;
- het realiseren van een robuust en veerkrachtig watersysteem.

Waterverordening Zuid-Holland

In 2009 is de waterverordening Zuid-Holland vastgesteld. Daarin is onder andere vastgelegd dat, voor bebouwing in de bebouwde kom, de norm voor de gemiddelde overstromingskans maximaal 1 keer per 100 jaar is. Deze norm is van toepassing vanuit het oogpunt van berging en afvoer van regionale wateren. In de waterverordening staan verder normen opgenomen voor regionale waterkeringen en zijn regels opgenomen ten aanzien van grote grondwateronttrekkingen.

2.4. Hoogheemraadschap van Delfland

Het hoogheemraadschap van Delfland heeft de regionale beleidskaders vastgelegd in het 'Waterbeheerplan 2010-2015'. Het 'Waterbeheerplan 2010-2015' beschrijft wat er op ons af komt: de wateropgaven nemen toe door een combinatie van:

- ruimtedruk;
- zeespiegelstijging;
- bodemdaling;
- verzilting;
- neerslagpieken;
- droogte.

Om dit adequaat op te pakken heeft het hoogheemraadschap zich voorgenomen om meer buiten gebaande paden te denken en innovatieve oplossingen in te zetten. Sinds medio 2014 is de beleidsnota 'Beperken en voorkomen wateroverlast' van toepassing. In de beleidsnota is een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak uitgewerkt. Deze nieuwe aanpak houdt in dat Delfland in nauwe samenwerking met partners in het gebied op zoek gaat naar doelmatige oplossingen om wateroverlast te beperken en te voorkomen. De nieuwe aanpak is ook gericht op samenwerking en op oplossingen in 'de weg van het water' (vasthouden, bergen en afvoeren) die bijdragen aan een beter functionerend watersysteem.

2.5. Gemeente Schiedam

Waterplan

Naast 'schoon, heel en veilig' is het Waterplan Schiedam gebaseerd op integraal waterbeheer, met de volgende kenmerken:

- samenhang binnen het waterbeheer; het watersysteem wordt beschouwd als een samenhangend systeem van oppervlaktewater, riolering, grondwater en natuur;
- samenhang met andere functies; water wordt mede als (ruimte)ordenend principe gehanteerd;
- samenwerking en samenspraak tussen betrokkenen.

Dit is in het Waterplan Schiedam uitgewerkt in een visie op de ontwikkeling van het water in Schiedam tot 2015, waarin vier hoofdsporen worden onderscheiden:

1. droge voeten;
2. gezond water;
3. beleving en gebruik;
4. beheer en onderhoud.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2014-2018

Het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2014-2018 beschrijft de doelen en eisen die worden gesteld aan de riolering en het beheer, zodat een goede invulling gegeven wordt aan de gemeentelijke watertaak op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater. Speerpunten van het verbreed gemeentelijk rioleringsplan zijn:

- het treffen van milieumaatregelen, waarbij ingezet wordt op het afkoppelen van afvalwater;
- omgaan met regenwater in verband met wateroverlast. De gemeente wil proactief de wateroverlastlocaties tot een acceptabel beschermingsniveau terug brengen, waarbij het vergroten van afvoercapaciteit en het scheiden van waterstromen wenselijk is;
- omgaan met grondwater in verband met grondwateroverlast. Dit doet de gemeente door de huidige grondwatersituatie en -problematiek helder in beeld te krijgen en klachten over grondwater bij te houden en te onderzoeken. Gezamenlijk met bewoners zoekt de gemeente proactief naar oplossingen voor bekende grondwaterproblemen.

De al ingezette afkoppelopgave vanuit het vGRP 2009-2013 wordt voortgezet. Er ligt nog een opgave om 13,5 ha af te koppelen binnen de gestelde termijn. Deze opgave is onderdeel van de afspraken, vastgelegd in een afvalwaterakkoord tussen de gemeente Schiedam, het hoogheemraadschap van Delfland en andere gemeenten.

Cradle to Cradle (C2C)

De ambitie van het klimaatbeleidsplan 2009-2012 is het zo ver mogelijk terugdringen van de uitstoot van kooldioxide. Het terugdringen van de kooldioxide-uitstoot is noodzakelijk om het broeikaseffect en verspilling van fossiele energiebronnen tegen te kunnen gaan. Daarbij is het uitgangspunt om dit zo veel mogelijk te realiseren met de Cradle tot Cradle-principe. Bij de Cradle to Cradle-principe is de filosofie dat alle gebruikte materialen na hun leven in het ene product, nuttig kunnen worden ingezet in een ander product. Dit geldt ook voor alle ontwikkelingen op watergebied. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het hergebruiken van regenwater voor het gebruik in de tuin of in huis.

Groenblauwe Structuurvisie

In het najaar van 2014 wordt naar alle waarschijnlijkheid de Groenblauwe Structuurvisie vastgesteld. Deze structuurvisie beschrijft de intrinsieke waarde van het groen en blauw, maar ook de kansen die ontwikkelingen kunnen bieden voor de stad en voor het groenblauwe netwerk. Dit groenblauwe netwerk is initiërend en inspirerend voor de toekomstige herstructureringsopgaven van wijkdelen.

3. WATERDOELSTELLINGEN

3.1. Grondwater

De zorgplicht voor het grondwater heeft het karakter van een inspanningsverplichting; de gemeente dient inzicht te geven in het grondwaterregime, als aanspreekpunt te fungeren voor de burgers en bedrijven en mee te denken bij eventuele grondwaterproblemen. Het vinden van doelmatige oplossingen voor problemen gebeurt in de gemeente Schiedam in samenwerking met burger, bedrijven, gemeente, waterschap en provincie.

3.2. Waterkwantiteit

In de 'Handreiking watertoets, ruimte voor water in ruimtelijke plannen' van het hoogheemraadschap van Delfland, zijn de verschillende randvoorwaarden van het hoogheemraadschap opgenomen met betrekking tot waterberging, veiligheid, waterkwantiteit en beheer en onderhoud. In deze handreiking wordt waterberging gedefinieerd als de hoeveelheid water die een gebied moet kunnen opvangen tijdens een korte periode, zonder dat er wateroverlast optreedt. Het uitgangspunt voor waterberging in stedelijk gebied is dat er een maatgevende ontwerpbui met een herhalingsijd van één keer per 100 jaar moet worden geborgen (waarmee aangesloten wordt op de norm uit de provinciale verordening met een overstromingskans van maximaal 1 keer per 100 jaar).

3.3. Waterkwaliteit

Het uitgangspunt voor waterkwaliteit is het niet afwentelen van vervuiling (drietrapsstrategie schoonhouden, scheiden, zuiveren) en water te laten stromen van schoon naar vuil. Voor alle oppervlaktewater moet tenminste voldaan worden aan algemene waterkwaliteitsnormen (waaronder de door de Europese Unie vastgestelde normen voor prioritair en prioritair gevaarlijke stoffen en de normen voor een aantal stoffen in de EU-richtlijn 76/464).

3.4. Veiligheid

In de legger van het hoogheemraadschap van Delfland zijn de ligging en de minimale afmetingen van de waterkeringen vastgelegd. Rondom de keringen is een Keurzone vastgesteld, welke bestaat uit de kernzone en een beschermingszone. Binnen de kernzone en beschermingszone zijn op basis van de Keur beperkingen gesteld aan de activiteiten, die het waterkerend vermogen van de kering nu en in de toekomst kunnen aantasten. Voor de kaden geldt, dat in de kernzone geen bebouwing is toegestaan en in de beschermingszone onder voorwaarden bebouwing mogelijk is. Dit om de stabiliteit van de kering te waarborgen. Beheer en onderhoud aan de kering moet te allen tijde mogelijk zijn. Hiervoor moeten stroken van ongeveer 5 m worden gereserveerd.

3.5. Riolering

Het scheiden van vuil en schoon water door afkoppelen kan een positief effect hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater en wordt daarom nagestreefd in de gemeente Schiedam. Water dat door hevige regenval de woning instroomt en tot schade leidt is ongewenst. Met de wetenschap dat klimaatverandering een feit is, wil de gemeente Schiedam daar op voorsorteren door bij de aanleg van nieuwe rioolbuizen rekening te houden met klimaatverandering.

4. HUIDIGE SITUATIE

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de huidige waterhuishoudkundige situatie beschreven. Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2014-2018 van de gemeente Schiedam, 2014 (V-GRP);
- het Waterplan Schiedam, 2e fase, visie 2006-2015 (Waterplan);
- de toelichting peilbesluiten Schiedam van het hoogheemraadschap van Delfland, 2012 (Peilbesluit);
- het concept Groenblauwestructuurvisie (GBSV) van de gemeente Schiedam, november 2013;
- de digitale Legger waterkeringen van het hoogheemraadschap (te raadplegen via de website van het hoogheemraadschap);
- de factsheet Oostboezem (opgehaald op waterkwaliteitsportaal.nl d.d. 6 augustus 2014, waarbij aangegeven is dat de factsheet bijgewerkt is tot en met 25 april 2014).

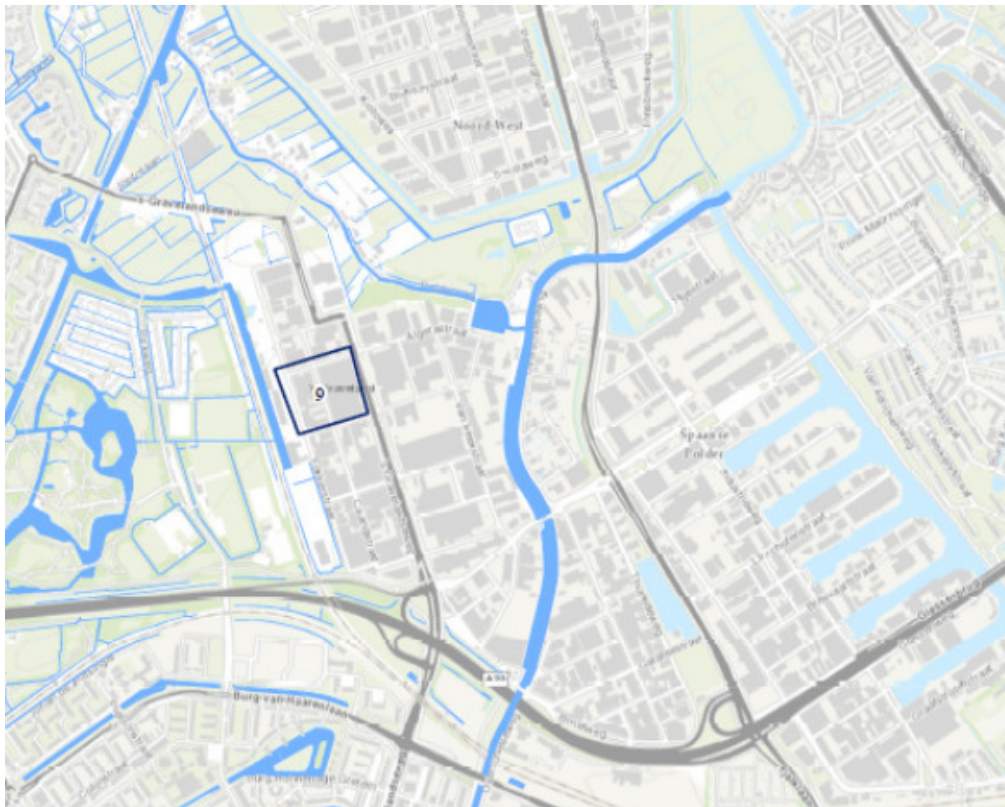
4.2. Bodemgesteldheid

In de toelichting op het peilbesluit is het volgende aangegeven ten aanzien van de bodemopbouw: De bodem ter plaatse van de Poldervaartpolder bestaat hoofdzakelijk uit kleiig zand en klei, afgewisseld met veen en venige klei. Dit pakket is ongeveer 15 m dik. De bovenkant van het eerste watervoerend pakket ligt op een hoogte van ongeveer NAP -18 m. Het bebouwd gebied is opgespoten met zand uit de Nieuwe Waterweg. In het V-GRP is aangegeven, dat in Schiedam met name het gebied ten noorden van de A20 zettingsgevoelig is. Het bedrijventerrein ligt door ophogingen hoger dan het maaiveld in de omgeving.

4.3. Grondwater

In de toelichting op het peilbesluit, is aangegeven dat er in het Noorden van Spaanse Polder 's-Graveland kwel op treedt, terwijl in het zuidelijk deel sprake is van wegzijging. In het V-GRP is aangegeven op welke locaties in Schiedam er regelmatig door burgers melding wordt gemaakt van grondwateroverlast. Daaruit blijkt dat er in het gebied Spaanse Polder 's-Graveland een locatie is waar regelmatig grondwateroverlast worden gemeld, namelijk bij het bedrijf Domat in de Fokkerstraat.

Afbeelding 4.1. Locatie met grondwateroverlast (Domat-Fokkerstraat)



4.4. Oppervlaktewater

Het oppervlaktewaterbeheer berust bij het Hoogheemraadschap van Delfland. In het plangebied ligt de Schiedamse Schie. De Polderwatering is een zijtak van de Schiedamse Schie (gelegen aan de oostzijde). De Polderwatering loopt door tot aan de Poldervaart, maar is hier niet op aangesloten. De Schiedamse Schie en de Polderwatering zijn boezemwatergangen. Een boezemwatergang ontvangt water uit de polders en voert dat af. Het streefpeil van de boezem is NAP -0,43 m. De Schiedamse Schie (tot aan de Buitensluis) heeft de functie van vaarweg. Het beheer van de vaardiepte is de taak van de provincie Zuid-Holland. Langs de primaire watergangen zijn onderhoudszones opgenomen.

Op afbeelding 4.2 zijn de poldergebieden weergegeven. Het plangebied van Spaanse Polder 's-Graveland ligt voor een groot deel in de Poldervaartpolder (westelijk deel van het plangebied). Het streefpeil is daarbij overwegend -2,75 m (peilgebied I). Spaanse Polder 's-Graveland ligt daarnaast in de volgende peilgebieden:

- peilgebied IB met een streefpeil van NAP -2,09 m (ten zuiden van de Nieuwpoortweg);
- peilgebied IC met een streefpeil van NAP -2,68 m (zuidelijk deel van de Fokkerstraat);
- peilgebied III met een zomerstreefpeil van NAP -2,96 m en een winterstreefpeil van NAP -3,01 m (ten noordwesten van de spoorbaan);
- peilgebied IX met een zomerstreefpeil van NAP -3,15 m en een winterstreefpeil van NAP -3,25 m (ten zuidwesten van de spoorbaan);
- peilgebied XI met een streefpeil van NAP -1,78 m (westzijde Beukenhof);
- peilgebied XVI met een streefpeil van NAP -0,90 m (Poldervaart).

In de Poldervaartpolder is onvoldoende waterberging aanwezig, waardoor er een matige bescherming is tegen wateroverlast. De lage maaiveldligging bij Bijldorp is daarbij kritisch. Het is mogelijk om bij situaties met extreme neerslag maatregelen te nemen om het water elders in de polder te bergen door middel van keerschotten, waardoor wateroverlast in Bijldorp wordt voorkomen.

Afbeelding 4.2. Kaart poldergebieden

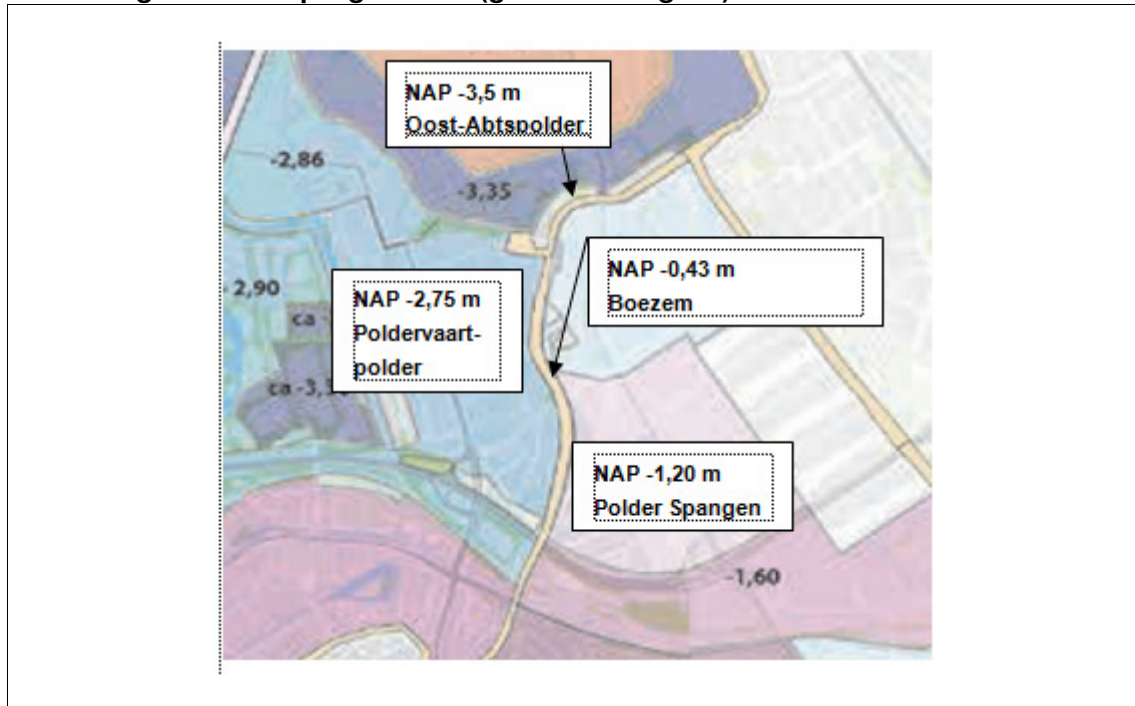


Het noordoostelijk deel van het plangebied ligt in de Oost-Abtspolder. Het streefpeil is daarbij overwegend NAP -3,5 m (peilgebied V). Spaanse Polder 's-Graveland ligt daarnaast in de volgende peilgebieden:

- peilgebied I met een streefpeil van NAP +1,0 m (centraal Oost-Abtspolder);
- Peilgebied IIS met een streefpeil van NAP -1,41 m (ten noorden van Polderweg);
- Peilgebied IIO met een streefpeil van NAP -3,01 m (gebied langs Schiekade);
- Peilgebied IX met een streefpeil van NAP +0,43 m (het betreft hier boezemgebied).

Het deel van het plangebied ten zuidoosten van de Schiedamse Schie ligt in de Polder Spangen. Het streefpeil is daarbij overwegend NAP -1,20 m (peilgebied II). Spaanse Polder 's-Graveland ligt daarnaast in peilgebied V met een flexibel streefpeil van NAP -0,70/-1,50 m (ten zuiden van Bokelweg). Op de onderstaande afbeelding is een (globale) peilgebiedenkaart opgenomen.

Afbeelding 4.3. Kaart peilgebieden (globale weergave)



4.5. Waterkwaliteit en ecologie

De Schiedamse Schie en de Polderwatering maken onderdeel uit van het KRW-waterlichaam Oost Boezem. Het grondgebruik van het afwateringsgebied Oost Boezem bestaat uit stedelijk gebied, melkveehouderij en glastuinbouw. In 2014 overschrijden de stoffen som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP), koper (Cu) en zink (Zn) de norm. De belangrijkste bronnen van sBghiPInP zijn de depositie (>70 %), verbrandingsprocessen in het verkeer en coatings van de scheepvaart. De belangrijkste bronnen voor koper en zink zijn regenwaterriolen en uitspoeling uit landelijk gebied. De verwachting is dat door brongerichte maatregelen de uitspoeling van zware metalen uit het landelijk gebied zal afnemen.

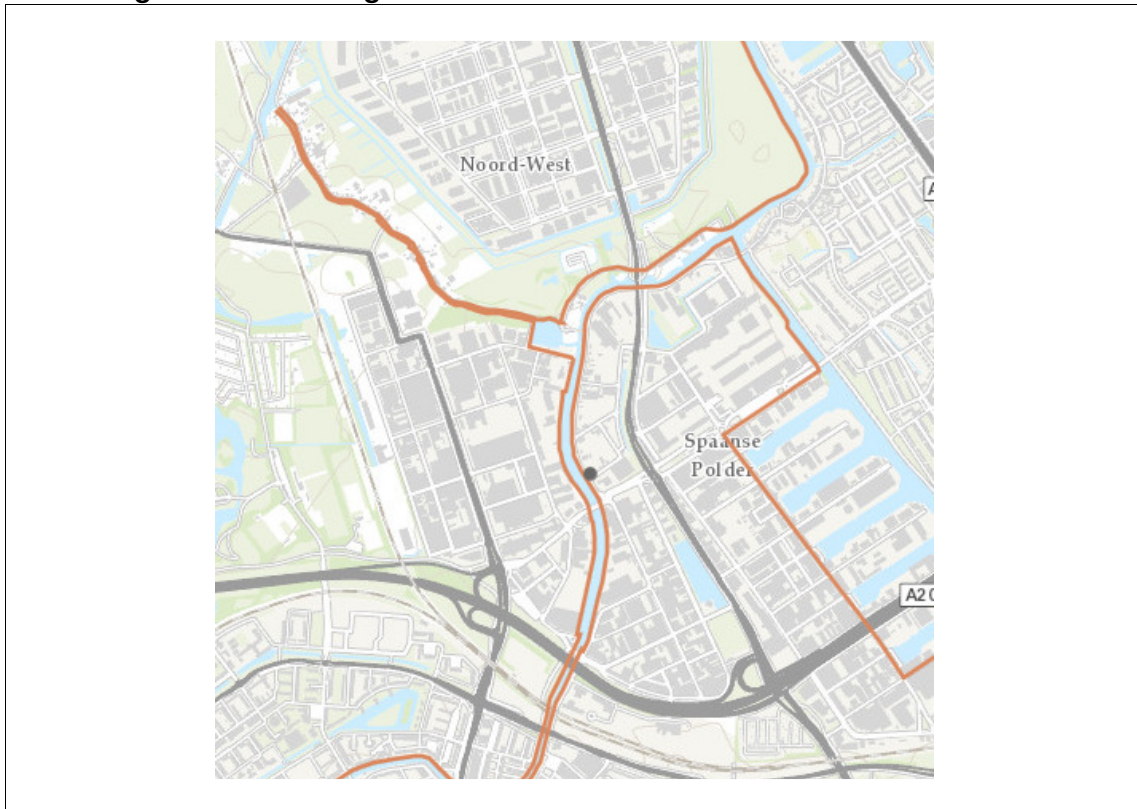
De ecologische toestand van de Oost Boezem is matig. De matige beoordeling wordt veroorzaakt door een lage bedekking aan drijvende en ondergedoken waterplanten, waardoor er ook de soortensamenstelling van vissen en overige faunasoorten beperkt is.

In de groenblauwe structuurvisie wordt met name het belang van de Schie voor vissen benadrukt. Verder is aangegeven, dat de Polderwatering goede kansen biedt voor de realisatie van natuurvriendelijke oevers.

4.6. Waterveiligheid

Op de afbeelding 4.4 is de Boezemkade langs de Schiedamse Schie en de Polderwatering weergegeven. De kruinhoogte van de Boezemkade ligt op NAP +0,10 m. In tabel 4.1 zijn de overige afmetingen van de Boezemkade aangegeven.

Afbeelding 4.4. Waterkeringen



Tabel 4.1. Afmetingen Boezemkade

onderdeel	waterkering Schiedamse Schie	waterkering watergang Polderweg
Onderwaterbeloop	1:2	1:2
Bovenwaterbeloop	1:1	1:1
Kruinhoogte (m +NAP)	0,10	0,10
Kruinbreedte (m)	2,00	1,50
Binnenbeloop	1:3	1:3

4.7. Riolering

In 's-Graveland (Poldervaartpolder) is een gescheiden rioolstelsel aanwezig. Dit betekent dat het afvalwater en het hemelwater verzameld worden in afzonderlijke buizen. In de Spaanse Polder (polder Spangen) is een gemengd rioolstelsel aanwezig. Bij extreme neerslag vindt overstort plaats, waarbij ongezuiverd product op het oppervlaktewater wordt geloosd. Het afvalwater wordt onder vrij verval naar het gemaal 'Blijdorp' getransporteerd, vanwaar het getransporteerd wordt naar de waterzuiveringsinstallatie 'Grote Lucht'.

5. WAARBORGEN DUURZAAM WATERBEHEER

Het bestemmingsplan is consoliderend. Voor het bestemmingsplan en eventuele (her)ontwikkelingen op termijn, wordt onderstaand benoemd op welke wijze invulling gegeven kan worden aan uitgangspunten van duurzaam waterbeheer. Daarbij wordt rekening gehouden met het waterplan en V-GRP van de gemeente. Tenslotte wordt aangegeven op welke wijze het watersysteem en de waterkeringen zijn verwerkt op de bestemmingsplan-kaart.

Waterplan

In het waterplan is Schiedam ingedeeld in verschillende watersysteemgebieden. In de onderstaande tabel worden de aandachtspunten, wensen en eisen voor het bedrijventerrein 's-Gravelandse Polder aangegeven.

Tabel 5.1. Aandachtspunten, wensen en eisen bedrijventerrein 's-Gravelandse Polder

leidend spoor	aandachtspunten, wensen, opmerkingen	functionele eisen
1. droge voeten	voldoende vasthouden, bergen en afvoeren van water	geen wateroverlast, voldoende bergingscapaciteit
2. gezond water	schoonhouden van afstromend hemelwater	afstromende neerslag is schoon

De gemeente zal voor het bedrijventerrein 's-Gravelandse Polder rekening houden met de eisen uit het waterplan.

Grondwater

In Spaanse Polder 's-Graveland hebben ophogingen met zand plaatsgevonden. Op dit moment zijn er meldingen van grondwateroverlast bij de Domat-Fokkerstraat. De gemeente zal na gaan wat de oorzaak is van de melding van grondwateroverlast. Ook bij toekomstige ontwikkelingen kan door de verwezenlijking van voldoende drooglegging en goede ontwateringsvoorzieningen gezorgd worden voor een situatie zonder grondwateroverlast.

Waterkwantiteit

De Poldervaartpolder voldoet niet aan de waterbergingsopgave. De kritische locatie voor wateroverlast ligt daarbij buiten het plangebied van het bestemmingsplan en betreft Bijdorp. Door maatregelen om water tijdens extreme neerslag elders in de polder vast te houden, zal op termijn voldaan worden aan de waterbergingsopgave. In het plangebied dient ook bij ontwikkelingen voldaan te worden aan de waterbergingsnormen van het hoogheemraadschap van Delfland. Bij de uitwerking van ontwikkelingen zal beoordeeld worden of er al dan niet extra waterberging gerealiseerd moet worden (indien er sprake is van een toename van het verhard oppervlak).

Veiligheid tegen overstroming

Om de veiligheid tegen overstromingen te waarborgen is aan de polderkaden in het plangebied een aparte waterkerende functie toegekend met een adviesverplichting. Dit betekent dat alvorens een omgevingsvergunning kan worden afgegeven, de aanvrager verplicht is toestemming te vragen aan het hoogheemraadschap van Delfland. Naast de omgevingsvergunning is ook een watervergunning nodig voor werken op of nabij de kaden.

Waterkwaliteit en ecologie

Bij inrichting van nieuwe gebieden wordt aanbevolen om geen uitloogbare materialen toe te passen. De ecologische kwaliteit van de singels is thans mede door de oeverinrichting beperkt. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt aansluiting op de groenblauwe structuurvisie aanbevolen.

In de structuurvisie is aangegeven dat de Polderwatering goede kansen biedt voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Verder is in de structuurvisie aangegeven, dat het toepassen van groene daken, groene gevels, waterpleinen en waterberging in bermen bij bedrijventerreinen gewenst is. Als laatste is in de structuurvisie aangegeven, dat de Schie waardevol is voor vissen en daarbij het ontwikkelen van vispaaiplaatsen gewenst is.

Riolering

In 's-Graveland is reeds een gescheiden rioolstelsel aanwezig. In de Spaanse Polder is echter sprake van een gemengd stelsel. In dit gebied liggen thans riooloverstorten van het gemengd stelsel. Door het afkoppelen van verhard oppervlak van het riool kan de belasting van overstorten op de watergangen verminderd worden. Hiermee kan een verbetering van de waterkwaliteit gerealiseerd worden. Bij (her)ontwikkelingen streeft de gemeente daarom naar het afkoppelen van verhard oppervlak. De al ingezette afkoppelopgave vanuit het GRP 2009-2013 wordt voor de wijk Spaanse Polder 's-Graveland voortgezet.

Cradle tot Cradle

Bij de Cradle to Cradle-principe is de filosofie, dat alle gebruikte materialen na hun leven in het ene product, nuttig kunnen worden ingezet in een ander product. Dit geldt ook voor alle ontwikkelingen op watergebied. Bedrijven kunnen invulling aan de Cradle to Cradle principe invulling geven door op het water op verantwoorde en efficiënte manier te gebruiken, het hergebruiken van water en/of het water dat ze lozen op het buitenwater zo schoon mogelijk te houden.

Bestemmingsplankaart

Op de bestemmingsplankaart en in de voorschriften is het volgende verwerkt:

- het aanwezige primaire watersysteem is op de plankaart weergegeven en bestemd met de functie water;
- de kernzone en beschermingszone, behorende bij de waterkeringen, zijn als dubbelbestemming 'Waterstaat-waterkering' aangegeven op de plankaart. Binnen deze dubbelbestemming mag, in afwijking van de onderliggende enkelbestemming, alleen gebouwd worden ten behoeve van waterstaatsdoeleinden. Ten behoeve van de enkelbestemmingen kan slechts met een afwijking van het bestemmingsplan worden gebouwd. Daarbij wordt de waterbeheerder om advies gevraagd. In het bestemmingsplan is een verwijzing naar de Keur opgenomen.