



Hoogheemraadschap van
Rijnland

WATERGEBIEDSPLAN OVERVEERPOLDER

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916

CORSA nummer: 13.50092
versie: 0
auteur: Niels Minnen
oplage:
datum: 10 september 2013
projectnummer: 91855

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel watergebiedsplan	3
1.3	Aanpak, procedure, status	3
2	Kaders en criteria.....	5
2.1	Wettelijk kader en beleidsthema's.....	5
2.2	Overzicht normen en richtlijnen	5
2.3	Afwegingscriteria voor maatregelen	6
2.4	Informatiebronnen voor het watergebiedsplan	7
3	Gebiedsbeschrijving	8
3.1	Gebiedsgrenzen	8
3.2	Functies en landgebruik.....	8
3.3	Bodem en landschap.....	9
3.4	Ontwikkelingen in het gebied.....	11
3.5	Het gebied samengevat.....	11
4	Beschrijving watersysteem.....	12
4.1	Opbouw watersysteemanalyse.....	12
4.2	Beschrijving watersysteem.....	12
4.2.1	Peilbeheer en structuur watersysteem	12
4.2.2	Grondwaterstroming.....	14
4.2.3	Functie facilitering (AGOR).....	14
4.2.4	Wateroverlast.....	15
4.2.5	Waterkwaliteit en ecologie	15
5	Analyse watersysteem	16
5.1.1	Hydraulisch functioneren aan- en afvoersysteem.....	16
5.1.2	Wateroverlast bij extreme neerslag	16
5.1.3	Functie facilitering (OGOR).....	17
5.1.4	Waterkwaliteit en ecologie.....	18
5.2	Hoofdpoging voor het watergebiedsplan	18
6	Van knelpunten naar maatregelen	19
6.1	Oplossingsrichtingen	19
6.2	Afweging peilvoorstel (GGOR)	19
6.2.1	Peilvoorstel.....	19
6.2.2	Peilafweging.....	19
6.3	Overige maatregelen.....	20
7	Monitoring, beheer en evaluatie	22
7.1	Meetlocaties en meetduur.....	22
7.2	Stuurfactoren watersysteembesturing en – beheer	22
7.3	Evaluatie.....	22
	Literatuur.....	23

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Eén van de kerntaken van een waterschap is beheren van het oppervlaktewaterpeil. Langdurige en overvloedige neerslag eind jaren '90 maakte duidelijk dat deze inspanningsverplichting niet meer voldoende was en gaf aanleiding om de commissie Waterbeheer 21e eeuw (commissie Tielrooij) in te stellen. Op basis van het advies van die commissie ([Waterbeleid voor de 21^{ste} eeuw](#), 2000) hebben de waterpartners, Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen gezamenlijk het [Nationaal Bestuursakkoord Water](#) (NBW, 2003) opgesteld.

Doel van het NBW is om duidelijkheid en rechtszekerheid te verschaffen waar de overheid verantwoordelijk voor is en waar burgers zelf verantwoordelijk voor zijn bij het voorkomen van wateroverlast. Om dit te objectiveren zijn in het NBW normen afgesproken die, conform het gestelde in de [Waterwet](#), in de [provinciale verordening](#) definitief zijn verankerd.

Rijnland heeft in de studie waterbezwaar fase 1 in 2000 de wateropgave voor de boezem vastgesteld. In 2007 is in de studie waterbezwaar fase 2 ([Masterplan Toekomstig Waterbezwaar Rijnland](#)) globaal bepaald wat de wateropgave voor de polders is. Hieruit blijkt dat Rijnland een grote opgave heeft, verspreid over een groot deel (ca. tweederde) van de polders. Omdat de berekeningen zeer globaal zijn en niet in een gebiedsproces tot stand zijn gekomen, is nadere uitwerking in deelgebieden (met gebiedsproces) noodzakelijk.

De aanleiding voor het watergebiedsplan Overveerpolder is de correctie van de peilschalen en loggers na het opnieuw inmeten hiervan.

1.2 Doel watergebiedsplan

Rijnland heeft het doel van het programma wateroverlast (NBW) en peilbeheer omschreven als: het watersysteem uiterlijk in 2025 op orde brengen, en houden, rekening houdend met klimaatveranderingen. Daarbinnen zijn de doelen van een watergebiedsplan als volgt:

- Vaststellen maatregelenpakket om het **watersysteem op orde** te krijgen. Het gaat daarbij om maatregelen met betrekking tot de berging, wateraan- en afvoer en het hydraulisch systeem;
- Vastleggen gewenste waterpeilen in een **actueel peilbesluit**, inclusief een peilafweging en de te nemen maatregelen;
- Binnen de grenzen van het watergebiedsplan is vastgesteld hoe **peilafwijkingen gereguleerd** worden (dus overgenomen, vergund of gesaneerd);
- Bij bovenstaande punten wordt middels een **integrale benadering** gekeken naar mogelijke verbeteringen in waterkwaliteit en ecologie, grondwater en belendende beleidsvelden als cultuurhistorie en recreatie.

1.3 Aanpak, procedure, status

Het proces van het op orde brengen van het watersysteem is opgedeeld in drie fasen: planfase, ontwerpfase en uitvoering. Uitgangspunt bij alle fasen is te doen wat nodig is en niet meer. Daarbij is een beperkte doorlooptijd het belangrijkste. Voorliggend watergebiedsplan beschrijft de planfase.

De planfase start met een inventarisatie. Daarna volgt de analyse van het watersysteem en de knelpunten en ten slotte het bepalen van oplossingen. Bij de peilafweging wordt gewerkt volgens de GGOR systematiek. Bij het opstellen van het watergebiedsplan is de praktijkinbreng essentieel.

Het watergebiedsplan dient als onderlegger voor het peilbesluit en de kredietaanvraag voor het maatregelenpakket. Op basis van het watergebiedsplan stelt het dagelijks bestuur van Rijnland een ontwerp peilbesluit en één of meer ontwerp projectplannen vast dat ter inzage worden gelegd. Na behandeling van eventuele zienswijzen wordt het peilbesluit ter goedkeuring aan de verenigde

vergadering voorgelegd, alsmede een kredietaanvraag voor het maatregelenpakket. Met de belanghebbenden wordt bekeken wie de maatregelen het meest efficiënt kan uitvoeren.

2. Kaders en criteria

2.1 Wettelijk kader en beleidsthema's

De waterschappen zijn in de [Waterwet](#) aangewezen als beheerders van de regionale watersystemen. In de wet wordt als doelstelling van het watersysteembeheer aangegeven:

- Voorkomen van wateroverlast of tekorten;
- Bescherming/verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit;
- Vervulling maatschappelijke functies.

Het voorkomen van wateroverlast wordt in deze hoofddoelen expliciet genoemd. De andere hoofddoelen geven aan dat bij het beheer en derhalve ook de aanpak van wateroverlast, de maatschappelijke en ecologische functies moeten worden gefaciliteerd.

Voor de watergebiedstudies binnen Rijnland zijn het voorkomen van wateroverlast (NBW) en het faciliteren van functies (peilbeheer) leidend. In de herijking van het WBP4 (2011) is besloten dat de plannen weer (meer) integraal moeten worden opgepakt. Waterkwaliteit en ecologie worden niet meegenomen als opgave, maar voordoende kansen worden benut. Ook grondwater en droogte, en optioneel cultuurhistorie en recreatie worden weer meegenomen in de plannen. Waar mogelijk wordt synergie gevonden met het baggerprogramma en gemaalrenovaties.

Een overzicht van het vigerende beleid en de geldende normen en richtlijnen is gegeven in tabel 2.1.

Tabel 2-1: Overzicht beleid, normen en richtlijnen rond watergebiedsplannen

thema	Europa	Rijk	provincie	Rijnland	gemeente
functies en peilbeheer		Structuurvisie infrastructuur en ruimte	Structuurvisie (ZH , NH)	Nota peilbeheer	Structuurvisie / Bestemmingsplan
wateroverlast		NBW	NBW (normering)	NBW (bergings- en afvoereisen)	NBW
droogte/verziltig		Deltaprogramma zoetwater			
waterkwaliteit	KRW			KRW	
natuur	Natura2000	EHS Natura2000			
overig			Zwemwaterrichtlijn Provinciaal Waterplan (ZH , NH)	WBP4 Baggerprogramma Programma gemaalrenovaties	

2.2 Overzicht normen en richtlijnen

Ingevolge de wettelijke taak hebben de provincies de normering ten aanzien van wateroverlast opgenomen in de [Waterverordening Rijnland](#). De norm is weergegeven in een gemiddelde overstromingskans per jaar (tabel 2.2).

Tabel 2-2: Normering wateroverlast

	landgebruik	beschermingsnorm	maaieldd criterium
binnen bebouwde kom	bebouwing	1/100 jaar	0%
	glastuinbouw	1/50 jaar	1%
	overig	1/10 jaar	5%
buiten bebouwde kom	hoofdinfrastructuur	1/100 jaar	0%
	glastuinbouw/hoogwaardige land- en tuinbouw	1/50 jaar	1%
	akkerbouw	1/25 jaar	1%
	grasland	1/10 jaar	5%

Buiten de bebouwde kom wordt getoetst op overwegend landgebruik. Lokaal grondgebruik met een hoger beschermingsniveau wordt dan niet gehonoreerd. In de verordening is opgenomen dat het gebiedproces kan komen tot een afwijking van de basisnormering. Dit is met name gericht op situaties waar onevenredige of maatschappelijk onacceptabele inspanningen nodig zijn om aan de normen te voldoen.

De hoofddoelstelling van het peilbeheer van Rijnland is het faciliteren van de functie en duurzaam waterbeheer. In het peilbesluit wordt, op basis van de GGOR-methodiek, een afweging tussen deze twee doelstellingen gemaakt. Bij het in beeld brengen van de functiegeschiktheid wordt nadrukkelijk gekeken naar de grondwaterstanden en ontwateringsdiepten. In veel gevallen zal er een sterke relatie bestaan tussen ontwateringsdiepte en de drooglegging. Als vertrekpunt voor de analyse worden dan ook onderstaande richtwaarden voor de drooglegging gebruikt (tabel 2.3).

Tabel 2-3: Richtwaarden drooglegging [m] (bron: Nota peilbeheer)

grondgebruik	bodemtype			
	veen*	klei	moerige gronden	zand
grasland	≤ 0,60	0,80 – 0,95	0,85 – 0,90	0,85 – 0,90
akkerbouw	-	0,90 – 1,25	0,95 – 1,10	0,90 – 1,05
glastuinbouw	0,55	0,85	-	0,55 – 0,80
boomteelt	0,45	0,85	-	-
bollenteelt	-	-	-	0,60 – 0,80
agrarisch + natuur	≤ 0,55	-	-	-
natuur	afh. van doeltype	afh. van doeltype	afh. van doeltype	afh. van doeltype
stedelijk	1,20	1,20	1,20	1,20

* Om verdere maaivelddaling te beperken, mag in gebieden met een veenbodem het peil slechts worden verlaagd met de mate van in het verleden opgetreden maaivelddaling. Peilbesluiten in het bodemdalingsgevoelige gebied van Zuid-Holland worden nog door de provincie goedgekeurd.

Het peilbeheer en het voorkomen van wateroverlast (NBW) wordt primair afgestemd op de functies uit de structuurvisie en de bestemmingen uit de bestemmingsplannen.

2.3 Afwegingscriteria voor maatregelen

De basiscriteria voor de te nemen maatregelen zijn effectiviteit en efficiëntie; draagt de maatregel bij aan de oplossing van het knelpunt (het behalen van de doelstellingen) en wegen de kosten van de maatregel op tegen de baten van de maatregel? Deze baten kunnen op een aantal punten gekwantificeerd worden in de vorm van schadereductie, maar blijven op andere vlakken kwalitatief

van aard; verbetering draagvlak, beleving, waterkwaliteit, etc.). Door deze baten naast de kosten te zetten kan er een afweging plaatsvinden.

De effectiviteit wordt dus bepaald in de mate waarin de doelstellingen behaald worden. De hoofddoelstellingen zijn:

- **Functie faciliteren:** De mate waarin de functie(s) in het gebied wordt gefaciliteerd met het vastgestelde peil;
- **Wateroverlast beperken:** De mate waarin de maatregel/variant bijdraagt aan het verlagen van het risico op wateroverlast. Een belangrijk ijkpunt hierbij is de NBW normering en de hiermee samenhangende wateropgave;

Overige doelstellingen zijn watertekort beperken, verbetering waterkwaliteit en ecologie, draagvlak, duurzaamheid (onder andere een robuust watersysteem met zo min mogelijk peilvakken), beheer en onderhoud, uitstralingseffecten (externe werking) en overige effecten (bijvoorbeeld functioneren watersysteem bij calamiteiten of droogte).

Naast de effectiviteit is het tweede hoofdcriterium is de efficiëntie van maatregelen. Deze efficiëntie wordt naast de eerder genoemde doelstellingen bepaald door:

- **Kosten:** waarbij de investeringskosten en de beheer- en onderhoudskosten worden meegenomen;
- **Uitvoeringstermijn** op basis van impact maatregel/variant en mogelijkheid om in synergie met andere projecten uit te voeren.

2.4 Informatiebronnen voor het watergebiedsplan

Voor de watergebiedplannen wordt gebruik gemaakt van een groot aantal beschikbare basisgegevens. Het gaat hier om ruimtelijke gegevens (landgebruikskaart, maaiveldhoogtekaart, bodemkaart), maar ook om kentallen en uitgangspunten uit bijvoorbeeld het Cultuurtechnisch Vademecum. Belangrijke informatie over het functioneren van het watersysteem wordt verkregen uit metingen (neerslag, verdamping, waterstanden, debieten, grondwaterstanden, waterkwaliteit).

Voor analyse van het watersysteem en het inzichtelijk maken van maatregelen wordt gebruik gemaakt van modelberekeningen. Afhankelijk van de specifieke vraag en lokale omstandigheden betreft dit bijvoorbeeld spreadsheetberekeningen, hydraulisch model en/of een grondwatermodel. Belangrijk is om de resultaten van modelberekeningen te toetsen aan de praktijk. Daarbij wordt gebruik gemaakt van kennis en ervaring van watersysteembeheerders, klachten, maar ook van metingen. Daarnaast worden de resultaten en verkregen inzichten aan de praktijk getoetst met een gebiedsbijeenkomst.

3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Gebiedsgrenzen

De Overveerpolder ligt in de gemeente Oegstgeest in de provincie Zuid-Holland en is onderdeel van het beheergebied van Rijnland. De polder bevindt zich ten oosten van de Abtspoelweg en ten westen van de Haarlemmertrekvaart. Het gebied bestaat uit één peilvak met nummer OR-1.23.1.1 en heeft een oppervlak van 19,5 ha. In het peilgebied bevinden zich drie hoogwatervoorzieningen (OR-1.23.HW01, HW02 en HW03). De ligging en begrenzing van het peilvak is weergegeven op **kaart 1**.

3.2 Functies en landgebruik

Functies

Op de functiekaart bij de Provinciale Structuurvisie Zuid-Holland is aan het grootste deel van de Overveerpolder de functie stedelijk gebied toegewezen. Dit betreft het noordelijke deel. Aan het deel ten zuiden van de Lange Voort is de functie stedelijk park toegewezen. Dit is weergegeven op **kaart 2**.

Het zuidelijke deel van de Overveerpolder valt binnen bestemmingsplan Oud Poelgeest (2010). Ook de noordoostelijke zone langs de Haarlemmertrekvaart en de woonbuurt te westen van Zwembad Poelmeer vallen binnen dit bestemmingsplan. Het parkeerterrein van het zwembad valt binnen bestemmingsplan Zwembad Poelmeer (1997). De bestemmingen in deze plannen komen overeen met het huidige gebruik.

In juni 2013 heeft de gemeente opnieuw een bestemmingsplan en exploitatieplan Overveerpolder in procedure gebracht. Het nieuwe bestemmingsplan is gebaseerd op een bestemmingsplan dat in 2012 bij uitspraak van de Raad van State is vernietigd. Het plan bestaat uit een herontwikkeling van de Overveerpolder waarbij de gronden grotendeels gebruikt worden voor de realisatie van het veldsportcomplex van voetbal- en cricket-club ASC, zie ook paragraaf 3.4. Totdat het nieuwe bestemmingsplan is vastgesteld, blijft het bestemmingsplan uit begin jaren tachtig van de vorige eeuw van kracht met de huidige bestemming.

Landgebruik

Op **kaart 3** is het landgebruik ruimtelijke weergegeven. Deze kaart is gemaakt op basis van het landelijk Grondgebruikbestand Nederland, versie 6 (LGN6). De gegevens uit dit bestand zijn gebaseerd op satellietbeelden uit 2007 en 2008 en geven het werkelijke landgebruik op dat moment weer. In tabel 3-1 is de oppervlakte per type landgebruik weergegeven. De Overveerpolder bestaat voor de helft uit (agrarisch) grasland. Het grasland in bebouwd gebied betreffen sportvelden. Verder is een aanzienlijk deel bebouwd.

Tabel 3-1: Landgebruik per peilgebied volgens LGN6

landgebruik	peilgebied OR-1.23.1.1	
	ha	%
agrarisch gras	4,5	23
gras bebouwd gebied	5,1	26
glastuinbouw	0,1	1
bebouwing in buitengebied	1,3	7
bebouwing bebouwd gebied	4,4	23
bos	1,6	8
hoofdwegen en spoorwegen	1,6	8
zoet water*	0,9	4
totaal	19,5	100

* Het LGN bestand is te grof voor een nauwkeurige schatting van de hoeveelheid open water. Smalle watergangen worden niet waargenomen in het LGN-bestand.

Natuurgebieden

Binnen de grenzen van het peilgebied bevinden zich geen beschermde natuurgebieden.

Flora en fauna

Het gebied maakt geen deel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (EHS), maar grenst aan de ecologische verbinding die vanaf het vliegveld Valkenburg, langs Rhijngeest, Endegeest, Oud Poelgeest richting de Kagerplassen loopt. De weilanden en bermen in het noordelijke deel van de Overveerpolder zijn begroeid met vegetatie die kenmerkend zijn voor voedselrijke en ontwaterde biotopen en de potentie voor zeldzame plantensoorten is uiterst gering. De sloten grenzend aan deze weilanden vormen voor de groene kikker, de bruine kikker, de gewone pad en (waarschijnlijk) de kleine watersalamander een redelijk voortplantingshabitat door de plaatselijke dichte plantengroei en het landschap. De slootkanten van de sloten tegen de Haarlemmertrekvaart aan zijn begroeid met een dichte begroeiing van riet. De volkstuintjes in het zuiden van het gebied zijn veelal aangeplant met siergewassen.

De Haarlemmertrekvaart fungeert als foerageergebied en vliegrouwe voor de watervleermuis en de meervleermuis. De Haarlemmertrekvaart is daarbij van essentieel belang voor deze soorten, omdat het een kruispunt van waterwegen en dus van vliegroutes is. Mogelijk foerageren er in het plangebied zelf nog andere soorten. Het gaat dan met name om de houtwal langs de Abtspoelweg en de beboste randen van de volkstuintjes, die geschikt zijn als foerageergebied en migratieroute voor de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. De dichte bosachtige beplanting van de volkstuintjes is verder zeer geschikt als broedgebied en leefgebied voor algemene soorten zangvogels. Verder is de Overveerpolder geschikt voor zeer algemene zoogdieren zoals de egel, de veldmuis en de mol.

Recreatie

Op de hoek van de Abtspoelweg en de Lange Voort bevindt zich sport- en recreatiebad Poelmeer. Ten noorden van dit zwembad ligt een cricketveld van ASC en het terrein van scouting Shawano's Oegstgeest. Verder bevindt zich in de noordoostelijke zone langs de Haarlemmertrekvaart een gedeelte met verblijfsrecreatie in de vorm van een volkstuintencomplex met recreatiewoningen.

De gemeente is voornemens om het noordelijke deel van de Overveerpolder een veldsportcomplex te realiseren van voetbal- en cricket-club ASC. Het plan beslaat het huidige cricketveld, scoutingterrein en agrarische perceel, zie ook paragraaf 3.4.

Het zuidwestelijke deel van het plan gebied, ten zuiden van de Lange Voort, is door de provincie Zuid Holland aangemerkt als groengebied binnen stads- en dorpsgebied met als hoofdfunctie recreatie waaronder parken en sportvoorzieningen, volkstuinten en/of begraafplaats als onderdeel van de Zuidvleugelgroenstructuur.

3.3 Bodem en landschap

Bodemopbouw

De bodemgesteldheid is weergegeven op **kaart 4**. Deze kaart is gebaseerd op de bodemkaart (Stiboka, 1975). Hieruit blijkt dat de bodem in het grootste deel van de Overveerpolder niet is gekarteerd vanwege het bebouwde gebied van Oegstgeest. Ten westen en oosten van Oegstgeest is de bodem gekarteerd als zavel: kalkarme poldervaaggronden (kaartcode Mn56C). Aannemelijk is dus dat het overige deel van de bodem in de Overveerpolder ook uit zavel bestaat. In de boorstaten in het dinoloket is de bovengrond voornamelijk als zand geclassificeerd met hier en daar klei en dunne veenlagen.

Maaiveldhoogte en maaiveldddaling

Voor de bepaling van de maaiveldhoogte is uitgegaan van het Actueel Hoogtebestand Nederland versie 2 (AHN-2), hierin zijn maaiveldhoogtemetingen beschikbaar die met laseraltimetrie zijn

bepaald. De metingen in het beheergebied van Rijnland zijn uitgevoerd in de winterperiode van 2008 en zijn dus gebaseerd op de gecorrigeerde NAP-peilmerken. Het AHN-2 is gefilterd op bebouwing, watergangen, waterkeringen en andere afwijkende hoogten, greppels zijn echter niet uitgefilterd.

Op **kaart 5** zijn de hoogtemetingen van het AHN-2 ruimtelijk weergegeven. Hieruit blijkt dat er over het algemeen een verhang van west naar oost aanwezig is. De maaiveldhoogte in het zuidwesten langs de Abtspoelweg is met circa NAP +0,2 m het hoogst. In het noordwesten bevinden zich de laagste percelen (volkstuinten) met maaiveldhoogtes lager dan NAP -1.2 m. In tabel 3-2 zijn de gemiddelde maaiveldhoogte en de standaardafwijking aangegeven. De spreiding in de maaiveldhoogte (standaardafwijking) is aanzienlijk, zelfs wanneer de delen met hoogwatervoorziening niet worden meegewogen.

Tabel 3-2: Maaiveldhoogtegegevens gebaseerd op AHN-2

peilgebied	gemiddelde maaiveldhoogte (m t.o.v. NAP)	standaardafwijking* (m)
OR-1.23.1.1 (totaal)	-0,29	0,50
OR-1.23.1.1 (excl. HW's)	-0,47	0,48

* De standaardafwijking is een maat voor de spreiding van de waarden rond het gemiddelde. Een kleine standaardafwijking betekent dat het grootste deel van de waarden dicht bij het gemiddelde ligt.

Voor de Overveerpolder zijn historische maaiveldhoogtegegevens bekend uit 1963. De meetgegevens betreffen decimetermetingen (op 10 cm nauwkeurig). De gemiddelde waarde is weergegeven in onderstaande tabel en vergeleken met het AHN-2. Door een verschil in meetmethode en meetdichtheid is echter geen goed vergelijk mogelijk tussen de hoogtemetingen uit 1963 en het AHN-2. Het AHN-2 is veel nauwkeuriger en heeft een veel grotere meetdichtheid (vlakdekkend) dan de metingen uit 1963. Daarnaast is het een relatief kleine polder waardoor de historische maaiveldhoogtebepalingen op weinig punten berusten.

Op basis van de gegevens in tabel 3-3 blijkt dat het maaiveld gestegen is, waarschijnlijk door ophoging bij het bouwrijp maken van de bebouwde gebieden.

Tabel 3-3: Maaiveldhoogtegegevens en maaiveldverandering

peilgebied	gemiddelde maaiveldhoogte 1963 (m t.o.v. NAP)	gemiddelde maaiveldhoogte AHN-2 2008 (m t.o.v. NAP)	gemiddeld maaiveldhoogte-verschil 2008 t.o.v. 1963 (m)	gemiddelde maaiveldddaling 1963 - 2008 (mm/jaar)
OR-1.23.1.1 (excl. HW's)	-0,6	-0,47	+0,13	n.v.t. (ophoging)
OR-1.23.HW02	-0,8	+0,09	+0,89	n.v.t. (ophoging)

Cultuurhistorie en Archeologie

Op **kaart 6** zijn de archeologische en cultuurhistorische waarden voor de Overveerpolder weergegeven, conform de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de Provincie Zuid-Holland. Hieruit blijkt dat in de Overveerpolder geen archeologische monumenten aanwezig zijn. De polder heeft een middelhoge tot hoge trefkans op archeologische sporen in de bodem.

Ook de gemeente Oegstgeest heeft informatie over bekende en te verwachten archeologie verzameld en vertaald in een archeologische waarden- en verwachtingenkaart. Hieraan zijn voorschriften gekoppeld voor inpassing van de archeologische waarden en verwachtingen in ruimtelijke plannen met bodemingrepen. De Archeologische waarden- en verwachtingenkaart geeft aan dat in de Overveerpolder een gematigde tot hoge archeologische verwachting bestaat overeenkomstig de provinciale CHS.

3.4 Ontwikkelingen in het gebied

De gemeente Oegstgeest heeft het voornemen het sportcomplex van Ajax Sportman Combinatie (ASC) te verplaatsen naar de Overveerpolder. De gemeente heeft daarvoor een bestemmingsplan en een exploitatieplan vastgesteld op 30 september 2010. Het plangebied wordt begrensd door de Abtspoelweg, (de volkstuinten langs) de Haarlemmertrekvaart en het Guus Reitsmahof. Het veldsportcomplex zal worden gebruikt door ASC voor voetbal en cricket. De cricketafdeling van ASC is al op een tijdelijke locatie in de Overveerpolder gevestigd. Op 11 juli 2012 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het raadsbesluit tot vaststelling van het bestemmingsplan en exploitatieplan Overveerpolder echter vernietigd. De Raad van State is van mening dat de gemeenteraad van Oegstgeest onvoldoende rekening houdt met de verblijfsrecreatie in de zone langs de Haarlemmertrekvaart.

In juni 2013 heeft de gemeente opnieuw een bestemmingsplan en exploitatieplan Overveerpolder in procedure gebracht. Het nieuwe bestemmingsplan is gebaseerd op een bestemmingsplan dat in 2012 bij uitspraak van de Raad van State is vernietigd. De herontwikkeling zal bestaan uit een veldsportcomplex met voetbalvelden, een cricketveld, verlichting en een clubgebouw met de bijbehorende faciliteiten inclusief een tribune voor bezoekers.

Bij de herontwikkeling van de Overveerpolder worden tevens een aantal watergangen verlegd, dit is in de watertoets afgestemd met Rijnland. De nieuwe inrichting van de sportvelden en watergangen wordt afgestemd op het vastgestelde waterpeil. Hierdoor heeft de ontwikkeling geen effect ten aanzien van het gewenste waterpeil.

In het watergebiedsplan wordt uitgegaan van de huidige situatie en bestemmingen, omdat de plannen voor de herontwikkeling nog niet definitief vastgesteld zijn en de ontwikkelingen aangepast worden aan het vastgestelde waterpeil.

3.5 Het gebied samengevat

De Overveerpolder is een stedelijk gebied met divers landgebruik. In het peilgebied bevinden zich onder andere bebouwing, volkstuintjes en graslandpercelen voor zowel agrarisch als recreatief gebruik. De bodem bestaat uit zavel en de maaiveldhoogte kent een grote spreiding.

4. Beschrijving watersysteem

4.1 Opbouw watersysteemanalyse

De watersysteemanalyse is de spil van het watergebiedsplan. Hierin is alle beschikbare informatie over de Overveerpolder bijeengebracht, gecombineerd, geanalyseerd en verenigd in de koers voor de aanpak van de knelpunten. In de watersysteemanalyse is van “breed” naar “smal” gewerkt. Dit houdt in dat alle informatie is meegenomen in de analyse, maar dat er bij elke stap onderscheid is gemaakt tussen hoofd- en bijzaken om tot een hoofdpoging van de polder te komen.

De analyse begint met de input van de gebiedsbeschrijving (zie hoofdstuk 3) en een beschrijving van het watersysteem. In deze beschrijving zijn achtereenvolgens belangrijke aspecten en kenmerken van het gebied en het watersysteem beschreven in een specifieke volgorde waardoor elk onderdeel voortbouwt op het vorige. Zo zijn eerst gebiedskenmerken als grondgebruik en maaiveldhoogte beschreven om vervolgens de gehanteerde peilen, peilvakindeling en de structuur van het watersysteem te “verklaren”. De bodemopbouw en oppervlaktewaterpeilen in en rond het gebied bepalen vervolgens weer voor een deel de grondwaterstroming. En grondwaterstroming heeft weer invloed op de mate waarin de functies gefaciliteerd worden. Het geheel van kwantitatieve stromen bepaald de gevoeligheid voor wateroverlast en bepaald voor een groot deel de waterkwaliteit. Bij alle beschreven onderdelen is gebruik gemaakt van de beschikbare basisgegevens, oude modelresultaten, beschikbare metingen, praktijkervaringen, gehanteerde criteria (zie hoofdstuk 2) en gehanteerde kentallen en referenties.

Na de beschrijving zijn er daadwerkelijk keuzes gemaakt tussen hoofd- en bijzaken. Het functioneren van het watersysteem en de constateerde knelpunten zijn in een aantal analysestappen “getoetst” aan de voorafgestelde criteria en randvoorwaarden (zie hoofdstuk 2). Hierbij zijn de knelpunten en klachten wederom in een specifieke volgorde afgepeld om systematisch de meest doelmatige maatregelen te treffen. De eigenlijke vraag die we onszelf hier hebben gesteld is “werkt het systeem naar behoren?”. Het antwoord op deze vraag begon met de analyse van de hydraulica van het systeem. Dit gaf inzicht in de beheersbaarheid van het watersysteem. De knelpunten die hier geconstateerd zijn hadden mogelijk invloed op alle volgende analyses. Vervolgens is naar wateroverlast gekeken tijdens extreme neerslagsituaties; is er voldoende berging in het gebied en wordt er aan de NBW normen voldaan? Hierna heeft de peilafweging plaatsgevonden. In deze afweging is gekeken naar de functie facilitering bij streefpeil maar is tevens rekening gehouden met het systeemgedrag bij extreme neerslag. Ook is de waterkwaliteit en ecologie in dit stadium geanalyseerd; waren de klachten te verklaren met de kwantitatieve analyses en zijn de voorgestelde maatregelen ook effectief in het verbeteren van de waterkwaliteit? Binnen het watergebiedsplanproces is niet actief gezocht naar maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren.

De watersysteemanalyse is afgerond met het benoemen van de hoofdpoging in de polder; wat is het nu het grootste knelpunt dat opgelost dient te worden middels de aanpassing van peilen, inrichtingsmaatregelen of andere oplossingen. In de vervolgstap (hoofdstuk 5) zijn de mogelijke oplossingen op doelmatigheid getoetst en zijn de lokale maatregelen opgesteld.

4.2 Beschrijving watersysteem

4.2.1 Peilbeheer en structuur watersysteem

Het peilbeheer is vormgegeven door de vastgestelde/gehanteerde peilen en de watergangen en kunstwerken zoals vastgesteld in de legger/praktijk. Het watersysteem van de Overveerpolder is weergegeven op **kaart 7**. Hierop zijn de peilgebieden, de primaire en overige watergangen en de aan- en afvoerkunstwerken weergegeven.

Peilbesluitpeilen en praktijkpeilen

Voor de Overveerpolder is het huidige peilbesluit door de Verenigde Vergadering van het voormalig waterschap De Oude Rijnstromen vastgesteld op 4 juli 2000 en goedgekeurd door GS op 29 januari 2001. Op 5 november 2008 heeft de Verenigde Vergadering van het hoogheemraadschap van Rijnland besloten dat alle peilbesluiten administratief aangepast worden aan de NAP-correctie. Dit houdt in dat het peil in de Overveerpolder administratief is verlaagd met 2 cm. De vastgestelde zomer- en winterpeilen, inclusief NAP-correctie, staan in tabel 4-1. Op 8 november 2010 heeft GS vrijstelling verleend voor herzieningsverplichting van het peilbesluit tot maart 2016.

In tabel 4-1 is ook het gemiddelde praktijkpeil weergegeven, dat door Rijnland geregistreerd is. Bij het gemaal wordt dagelijks automatisch het peil geregistreerd met behulp van een logger. De data zijn gecorrigeerd voor het opnieuw inmeten van de peilschaal en de logger, de correctie is -1 cm. Het gemiddelde praktijkpeil is gelijk aan het peilbesluitpeil.

Tabel 4-1: Peilbesluitpeilen en praktijkpeilen

peilgebied	oppervlakte (ha)	peilbesluit peil (m t.o.v. NAP)	gemiddelde praktijkpeil logger bij gemaal (m t.o.v. NAP)
OR-1.23.1.1	19,5	-1,52	-1,52

Peilafwijkingen

In tabel 4-2 staan de gegevens van de hoogwatervoorzieningen in de Overveerpolder. Tevens zijn voor HW01 en HW02 de gemiddelde praktijkpeilen weergegeven, die maandelijks afgelezen zijn op de peilschalen in de betreffende hoogwatervoorzieningen. De data zijn gecorrigeerd voor het opnieuw inmeten van de peilschalen, de correctie is -1,5 cm voor HW01 en 0 cm voor HW02. De gemiddelde praktijkpeilen zijn 2 à 3 cm hoger dan de peilen in IRIS. Deze verschillen vallen binnen de beheermarge. De stuw van HW02 en het opvoergemaal naar HW01 worden door Rijnland beheerd.

Binnen HW03 is geen peilschaal aanwezig en is het peil alleen bekend van een momentopname uit 2007. Het gemiddelde peilverschil ten opzichte van de Overveerpolder is 10 cm. Bij de stuw aan de noordkant van de HW03 is recent een peilverschil geregistreerd van circa 20 cm. De stuw aan de zuidkant bestaat uit twee stuwen die in slechte staat verkeren en achterloops zijn. Bij neerslag hebben deze stuwen een vertragend effect op de afvoer, maar in droge perioden is het peilverschil 0 cm. Mogelijk heeft de duiker in het midden van deze hoogwatervoorziening ook een stuwende werking.

Tabel 4-2: Peilafwijkingen

peilafwijking	oppervlakte (ha)	gemiddelde maaiveldhoogte (m t.o.v. NAP)	overwegend grondgebruik	vergund peil (m t.o.v. NAP)	gemiddeld praktijkpeil (m t.o.v. NAP)
OR-1.23.HW01	0,3	+0,09	weg en bebouwd	-0,62	-0,60
OR-1.23.HW02	5,3	+0,09	bebouwd	-1,32	-1,29
OR-1.23.HW03	1,1	-0,22	grasland	-	-1,42*

* op basis van momentopname uit 2007

Wateraanvoer en -afvoer

De polder grenst rondom aan boezemland en –water. Door middel van gemaal Overveerpolder wordt het overtollige water uitgemalen op de boezem, zie **kaart 7**. Met behulp van een inlaat kan water ingelaten worden uit de boezem. Het water wordt ingelaten in HW02 en stroomt over de afwateringsstuw naar het lager gelegen deel van de polder. Met behulp van een intern opvoergemaal kan water aangevoerd worden naar HW01. Over de aanvoer naar HW03 zijn geen gegevens bekend.

De capaciteit van het gemaal voldoet ten opzichte van de referentie afvoer voor stedelijk gebied, zie tabel 4-3. In tabel 4-4 is de inlaat weergegeven die door Rijnland beheerd worden. De capaciteit van

de inlaat is minder dan de referentie aanvoer, maar in de praktijk voldoende voor de Overveerpolder. Ondermeer vanwege het aanzienlijke gedeelte verhard oppervlak met weinig verdamping is er een lagere aanvoerbehoefte. Er zijn geen klachten bekend omtrent de aan- en afvoer van water.

Tabel 4-3: Afvoercapaciteit per peilgebied

peilgebied	oppervlak (ha)	kunstwerk(en)	capaciteit (m ³ /min)	capaciteit (mm/dag)	capaciteit (% t.o.v. referentie*)
OR-1.23.1.1	19,5	gemaal Overveerpolder	3	22,2	103

* referentie afvoer is 14,4 mm/dag voor onbebouwd gebied en 21,6 mm/dag voor bebouwd gebied

Tabel 4-4: Aanvoercapaciteit per peilgebied

peilgebied	oppervlak (ha)	kunstwerk(en)	afmeting (m)	capaciteit* (m ³ /min)	capaciteit (mm/dag)	capaciteit (% t.o.v. referentie**)
OR-1.23.1.1	19,5	inlaat 6	0,13	0,40	2,9	59

* capaciteit duikers is bepaald door diameter (uitgaande van stroomsnelheid 0,5 m/s). Kunstwerken die door een particulier worden bediend worden in de capaciteitsberekening niet meegenomen.

** referentie aanvoer is 5 mm/dag

4.2.2 Grondwaterstroming

Kwel en infiltratie

Als gevolg van verschillen tussen de freatische grondwaterstand en de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket treedt verticale grondwaterstroming op. Hierbij is sprake van kwel (opwaarts) of infiltratie (neerwaarts gerichte stroming). In 2010 is met behulp van het PZH-model van Deltares de jaargemiddelde kwel- of infiltratieflux berekend aan de onderzijde van de deklaag. De berekende flux is representatief voor het jaar 2000 (klimaatgegevens 1971-2000). Hieruit blijkt dat de Overveerpolder op de grens ligt van een infiltratie- en kwelgebied. De berekende flux is < 0,05 mm/dag.

In 2010 is met behulp van het PZH-model van Deltares ook de jaargemiddelde stijghoogte berekend in het eerste watervoerende pakket. De berekende stijghoogte is representatief voor het jaar 2000 (klimaatgegevens 1971-2000). Hieruit blijkt dat de jaargemiddelde stijghoogte in de Overveerpolder ongeveer NAP -1,0 m is. Dit is hoger dan het oppervlaktewaterpeil van NAP -1,52 m. Hieruit kan opgemaakt worden dat de polder een (lokaal) kwelgebied is met beperkte kwel.

Grondwaterstanden

Van het freatische grondwater zijn geen modelberekeningen of jaarrond metingen beschikbaar.

4.2.3 Functie facilitering (AGOR)

In tabel 4-5 is de actuele gemiddelde drooglegging per peilgebied weergegeven ten opzichte van de peilbesluitpeilen. De drooglegging is daarbij gedefinieerd als het hoogteverschil tussen het maaiveld en het waterpeil in de watergangen. Op **kaart 8** is een ruimtelijk beeld gegeven van de drooglegging in de winterperiode. De drooglegging is berekend ten opzichte van het peilbesluitpeil. Peilafwijkingen zijn op de kaart niet meegenomen. De drooglegging varieert van 0,5 m rond de recreatiewoningen tot ruim 1,5 m bij de bebouwing aan de zuidwestkant.

Tabel 4-5: Peilbesluitpeilen, maaiveldhoogten en daaruit volgende drooglegging

peilgebied	oppervlakte (ha)	peilbesluitpeil of vergund peil (m t.o.v. NAP)	gemiddelde maaiveld hoogte (m t.o.v. NAP)	drooglegging t.o.v. peilbesluitpeil of vergund peil (m)
OR-1.23.1.1 (excl. HW's)	12,8	-1,52	-0,47	1,05
OR-1.23.HW01	0,3	-0,62	+0,09	0,71
OR-1.23.HW02	5,3	-1,32	+0,09	1,41
OR-1.23.HW03	1,1	-1,42*	-0,22	1,20*

* betreft praktijkpeil en drooglegging ten opzichte van praktijkpeil

4.2.4 Wateroverlast

In de Overveerpolder zijn geen klachten bekend met betrekking tot wateroverlast.

4.2.5 Waterkwaliteit en ecologie

Binnen het watergebiedsplanproces wordt de waterkwaliteit beoordeeld op basis van het fosfaatgehalte en de geschiktheid van (een deel van) de polder als paaigebied voor vis. Voor de Overveerpolder zijn geen recente fosfaatgehalten beschikbaar. In de afgelopen vijf jaar zijn geen metingen uitgevoerd waarbij fosfaatgehalten zijn geanalyseerd. Hierdoor kan geen uitspraak gedaan worden over de waterkwaliteit.

De Overveerpolder is geschikt als paaigebied voor vis. Voor een goede inrichting van de paaigebieden zijn vegetatierijke ondieptes belangrijk. Vissen kunnen zo in een beschutte omgeving eitjes afzetten.

5. Analyse watersysteem

5.1 Hydraulisch functioneren aan- en afvoersysteem

Het hydraulisch functioneren van het watersysteem betreft de wateraanvoer en -afvoer. Als het watersysteem goed functioneert, kunnen de peilen goed gehandhaafd worden en kan de beschikbare berging goed benut worden.

Het primaire watersysteem van de Overveerpolder is getoetst met behulp van een hydraulisch model (Sobek-CF). Met het model is een stationaire situatie berekend, dit wil zeggen dat de neerslagintensiteit constant is en gelijk is aan wat het poldergemaal kan afvoeren. Hieruit blijkt dat de totale opstuwung in de Overveerpolder in een evenwichtssituatie zeer beperkt is (1 cm).

Conclusie: In de Overveerpolder is geen hydraulisch knelpunt aanwezig.

5.2 Wateroverlast bij extreme neerslag

Als onderdeel van de watersysteemanalyse is het gebied getoetst aan de normen voor wateroverlast, zie paragraaf 2.2. De inundaties zijn bepaald met het overal in Rijnland toegepaste Waterplannerinstrument. Dit instrument doorloopt de volgende stappen:

- Met een eenvoudig hydrologisch model worden 204 (extreme) neerslaggebeurtenissen gesimuleerd. De gebeurtenissen zijn afgeleid uit de neerslagmeting in De Bilt van 1906 t/m 2002.
- Per peilvak en per neerslaggebeurtenis wordt de maximaal berekende waterstand opgeslagen. Op de aldus verkregen verzameling van 204 extreme waterstanden wordt een statistische verdeling gefit, waarmee per peilvak de bij de waterstanden behorende herhalingstijden berekend worden.
- Per herhalingstijd worden de berekende waterstanden vergeleken met het maaiveld volgens het Actueel hoogtebestand (AHN-2), waarmee een inundatiekaart verkregen wordt.
- De vertaling van inundaties naar knelpunten vindt plaats door de inundatiekaart te vergelijken met het voorkomende grondgebruik en de daaraan gekoppelde normen. Hieruit volgt een overzicht van 'rekenkundige' knelpunten.

In figuur 5-1 is het toetsingsresultaat weergegeven voor de Overveerpolder. De gehele polder is groen gearceerd. Dit betekent dat de polder voldoet aan de normen.

De witte gebieden in de polder betreffen daken en oppervlaktewater dat in de grondgebruikskaart is opgenomen. Deze zijn buiten de analyse gelaten.

Conclusie: De Overveerpolder voldoet in de huidige situatie aan de normen voor wateroverlast.



Figuur 5-1: Toetsingsresultaat Overveerpolder

5.3 Functie facilitering (OGOR)

De actuele gemiddelde drooglegging (zie tabel 4-6) is gecombineerd met de richtwaarden voor de drooglegging per functie en bodemsoort (zie tabel 2-3). Het resultaat is weergegeven in tabel 5-1. Hieruit blijkt dat de gemiddelde drooglegging bij de peilbesluitpeilen voldoet aan de richtwaarden voor de drooglegging van percelen voor bebouwing. De drooglegging varieert echter van 0,5 m rond de recreatiewoningen tot ruim 1,5 m. Voor grasland is de drooglegging niet optimaal, om deze functie de optimale drooglegging te realiseren zou het peil verhoogd moeten worden.

Tabel 5-1: Gemiddelde drooglegging per functie per peilgebied

peilgebied	functie	gem. mv (m t.o.v. NAP)	gemiddelde drooglegging* (m)									
			< 40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-120	> 120	
OR-1.23.1.1 (excl. HW's)	bebouwing	-0,47									V	
OR-1.23.1.1 (excl. HW's)	(recreatief) grasland	-0,47									V	

* Z = zomerpeil, W = winterpeil en V = vast peil. Groen = optimale drooglegging, oranje = drooglegging is niet optimaal, rood = drooglegging is onwenselijk.

In het meldingenregister van Rijnland zijn geen klachten bekend over de peilen, droogleggingen, grondwaterstanden en/of de ontwatering.

Toetsing peilafwijkingen

In onderstaande tabellen is een voorlopige toetsing uitgevoerd op het bestaansrecht van de hoogwatervoorzieningen volgens de Beleidsregel Peilafwijkingen van Rijnland. Hierbij is getoetst of het verschil in gemiddelde maaiveldhoogte van de hoogwatervoorziening t.o.v. de gemiddelde maaiveldhoogte van het peilgebied ten minste 10 cm bedraagt en/of de functie van de hoogwatervoorziening een optimale drooglegging heeft die ten minste 10 cm afwijkt van de optimale drooglegging van de functie van het peilgebied. Hoogwatervoorzieningen die aanwezig zijn ter bescherming van bestaande bebouwing voldoen per definitie aan dit criterium en hebben daarmee in principe bestaansrecht.

Tabel 5-2: Toetsing hoogwatervoorziening aan criterium afwijkende maaiveldhoogte*

peilafwijking	oppervlakte (ha)	gemiddelde maaiveldhoogte (m t.o.v. NAP)	ligt in (peil) gebied	gemiddelde maaiveldhoogte omliggend deel (peil)gebied (m t.o.v. NAP)	verschil in maaiveld- hoogte (m)	bestaansrecht o.b.v. verschil in hoogteligging
OR-1.23.HW01	0,3	+0,09	1.1	-0,42	+0,51	ja
OR-1.23.HW02	5,3	+0,09	1.1	-0,42	+0,51	ja
OR-1.23.HW03	1,1	-0,22	1.1	-0,47	+0,15	ja

* Bij de toetsing van de hoogwatervoorziening op maaiveldhoogteligging is de gemiddelde maaiveldhoogte van de hoogwatervoorziening berekend én de gemiddelde maaiveldhoogte van het peilgebied waarin de hoogwatervoorziening ligt exclusief de hoogwatervoorziening zelf.

Tabel 5-3: Toetsing peilafwijkingen aan criterium afwijkende functie

peilafwijking	oppervlakte (ha)	functie	ligt in (peil) gebied	functie (peil)gebied	verschil in optimale drooglegging* (m)	bestaansrecht o.b.v. (verschil in) functie
OR-1.23.HW01	0,3	bebouwing	1.1	bebouwing + recreatief grasland	ja, bebouwing	ja, bebouwing
OR-1.23.HW02	5,3	bebouwing	1.1	bebouwing + recreatief grasland	ja, bebouwing	ja, bebouwing
OR-1.23.HW03	1,1	agrarisch grasland	1.1	bebouwing + recreatief grasland	ja	ja

* Het verschil in optimale drooglegging is gebaseerd op de richtwaarden voor de drooglegging in tabel 2.3.

De stuw van HW02 en het opvoergemaal naar HW01 worden in de praktijk door Rijnland beheerd. De stuwen in HW03 verkeren in slechte staat en zijn achterloops, waardoor de hoogwatervoorziening niet goed functioneert. HW03 betreft in de huidige situatie agrarisch grasland, de gemeente is echter voornemens het noordelijke deel van de Overveerpolder te herontwikkelen voor sportvelden. Hierbij zal tevens het watersysteem aangepast worden en zal de hoogwatervoorziening naar verwachting op termijn verdwijnen, zie ook paragraaf 3.4.

Conclusie: Voor bebouwing voldoet de gemiddelde drooglegging aan de richtwaarden voor optimale drooglegging. De gemiddelde drooglegging voor grasland is niet optimaal. Uit de voorlopige toetsing blijkt dat de hoogwatervoorzieningen HW01, HW02 en HW03 bestaansrecht hebben. Het beheer en onderhoud van de hoogwatervoorzieningen en bijbehorende kunstwerken moet eenduidig vastgelegd worden en gehandhaafd worden.

5.4 Waterkwaliteit en ecologie

De Overveerpolder ligt voor een deel in stedelijk gebied. Via het watergebiedsplanproces investeert Rijnland niet in waterkwaliteitsmaatregelen in stedelijk gebied. Voor het landelijk gebied zijn geen gegevens bekend omtrent waterkwaliteit. Tevens zijn geen klachten bekend omtrent de waterkwaliteit of stankoverlast.

Conclusie: Voor de Overveerpolder zijn geen knelpunten ten aanzien van waterkwaliteit bekend.

5.5 Hoofdpogave voor het watergebiedsplan

De hoofdpogaven voor het watergebiedsplan van de Overveerpolder zijn:

- Peilgebied 1.1: De drooglegging voor de functie grasland is niet optimaal.
- HW01: Uitzoeken of beheer van het opvoergemaal naar HW01 overgedragen kan worden.
- HW02: Uitzoeken of de hoogwatervoorziening bij Rijnland in beheer moet blijven.
- HW03: Peilbeheer niet optimaal door achterloopse stuwen en ontbreken van inlaatvoorziening.

6. Van knelpunten naar maatregelen

6.1 Oplossingsrichtingen

In de Overveerpolder zijn geen grote knelpunten aanwezig wat betreft drooglegging, hydraulisch functioneren of wateroverlast. Wel zijn een aantal kansen te benoemen om het (peil)beheer te optimaliseren en het beheer en onderhoud van de hoogwatervoorzieningen duidelijk vast te leggen.

Kansen

- Peilgebied 1.1: In de peilafweging voor peilgebied 1.1 meenemen of de drooglegging voor de functie grasland verbeterd kan worden.
- HW01: Het beheer van het opvoergemaal naar HW01 overdragen aan de eigenaar of gebruiker van de watergang.
- HW02: Het beheer van de hoogwatervoorziening administratief vastleggen bij Rijnland en het gebied als peilgebied opnemen in het peilbesluit.
- HW03: De eigenaar verzoeken om de achterloopse stuwen te verwijderen en indien gewenst een vergunning aan te vragen voor de hoogwatervoorziening met deugdelijke stuwen en eventuele inlaatvoorziening.

6.2 Afweging peilvoorstel (GGOR)

6.2.1 Peilvoorstel

Het peilvoorstel is weergegeven in tabel 6-1 en betreft op hoofdlijnen het handhaven en vastleggen van de praktijksituatie. Voor peilgebied 1.1 wordt het vigerende peil van NAP -1,52 m gehandhaafd, dit is tevens gelijk aan het praktijkpeil. Peilgebied 1.2 is een nieuw peilgebied en betreft het gebied HW02, dat in de praktijk al door Rijnland beheerd wordt. Het peilvoorstel voor het nieuwe peilgebied is NAP -1,29 m, dit is gelijk aan het praktijkpeil in dit gebied. De gemiddelde drooglegging voldoet aan de richtwaarde voor bestaande bebouwing (>0,90 m).

Tabel 6-1: Peilvoorstel

peilgebied	opper-vlakte (ha)	peilbesluitpeil (m t.o.v. NAP)	praktijkpeil (m t.o.v. NAP)	peilvoorstel (m t.o.v. NAP)	gemiddelde maaiveldhoogte (m t.o.v. NAP)	drooglegging bij peilvoorstel (m)
OR-1.23.1.1	12,8	-1,52	-1,52	-1,52	-0,41	1,11
OR-1.23.1.2	5,3	-1,32	-1,29	-1,29	+0,09	1,38

6.2.2 Peilafweging

Peilgebied OR-1.23.1.1

Bij het peilvoorstel van NAP -1,52 m voldoet de gemiddelde drooglegging (1,11 m) aan de richtwaarde voor de drooglegging van bestaande bebouwing (>0,9 m). De werkelijke drooglegging van de bebouwing varieert van 0,5 m rond de recreatiewoningen tot ruim 1,5 m.

De gemiddelde drooglegging is groter dan de richtwaarde voor grasland (0,80 tot 0,95 m). Voor de graspercelen zou een peilverhoging gewenst kunnen zijn. Het peil kan echter niet verhoogd worden, omdat de drooglegging rond de recreatiewoningen dan nog kleiner zou worden. Daarnaast is het bebouwd gebied vergund en aangelegd bij het huidige peilbesluitpeil. Bij een peilverhoging ontstaat mogelijk een NBW-opgave.

Een peilverlaging is eveneens niet gewenst, omdat de drooglegging van de graspercelen dan nog verder zou toenemen.

Peilgebied OR-1.23.1.2

Peilgebied OR-1.23.1.2 is een nieuw peilgebied en betreft hoogwatervoorziening HW02. Dit gebied wordt in de praktijk al door Rijnland beheerd, omdat er meerdere belanghebbenden in het gebied zijn. Bij het voorstel van NAP -1,29 m voldoet de gemiddelde drooglegging (1,38 m) aan de richtwaarde voor de drooglegging van bestaande bebouwing (>0,9 m). In het westelijke deel van het peilgebied is de drooglegging relatief groot (>1,5 m), maar in dit deel is geen open water aanwezig. Het grasperceel aan de zuidoostkant van het peilgebied heeft een drooglegging tussen 0,7 en 0,9 m en voldoet ongeveer aan de richtwaarde voor grasland (0,80 tot 0,95 m).

Het is niet gewenst om het peil te verhogen, omdat het grasperceel dan te nat zou worden. Een peilverlaging is eveneens niet gewenst, omdat de gemiddelde drooglegging dan te groot zou worden.

6.3 Overige maatregelen

Voor de peilafwijkingen HW01 en HW03 moet een vergunning aangevraagd worden door de belanghebbenden. Uit de voorlopige toetsing van de hoogwatervoorzieningen blijkt dat deze bestaansrecht hebben, zie paragraaf 5.1.3. Bij de behandeling van de vergunningaanvraag wordt de definitieve toetsing uitgevoerd. Rijnland neemt hiervoor contact op met de eigenaren en/of gebruikers van de hoogwatervoorzieningen. Hierbij worden de onderstaande aandachtspunten meegenomen.

HW01

Bij de definitieve toetsing wordt meegenomen of het beheer van de opvoerpomp overgedragen kan worden aan de eigenaar of gebruiker.

HW03

Bij de definitieve toetsing van de hoogwatervoorziening wordt meegenomen dat de huidige stuwen vervangen moeten worden door deugdelijke kunstwerken. Tevens moet beoordeeld worden of een inlaatvoorziening gewenst is. Indien de eigenaar geen vergunning aanvraagt, moeten de huidige achterloopse stuwen verwijderd worden door de eigenaar.

De gemeente is voornemens het noordelijke deel van de Overveerpolder te herontwikkelen voor sportvelden. Hierbij zal tevens het watersysteem aangepast worden en zal de hoogwatervoorziening naar verwachting op termijn verdwijnen, zie ook paragraaf 3.4.

6.4 Effecten

In deze paragraaf worden de effecten van de peilvoorstellen beschreven aan de hand van de volgende aspecten:

Watersysteem

Administratief wordt een extra peilgebied gemaakt, waarmee de praktijksituatie wordt vastgelegd. Het peilvoorstel heeft geen effect op het watersysteem, omdat de peilvoorstellen gelijk zijn aan de praktijkpeilen. De drooglegging en de waterberging blijven gelijk aan de huidige situatie. Tevens is er geen effect op de grondwaterstand en -stroming.

Waterkwaliteit

Het peilvoorstel heeft geen effect op de waterkwaliteit. Bij het handhaven van de huidige peilen blijft de waterdiepte namelijk gelijk. Tevens wordt het huidige peilbeheer gehandhaafd ten aanzien van de inlaat van boezemwater.

Landbouw

Het graslandperceel aan de noordwestkant is het enige agrarische perceel en ligt grotendeels in hoogwatervoorziening HW03. Uit de voorlopige toetsing blijkt dat HW03 bestaansrecht heeft op basis van de criteria afwijkende maaiveldhoogte en afwijkend grondgebruik. De huidige kunstwerken

verkeren in slechte staat. Het is aan de eigenaar om deze te verwijderen en eventueel te vervangen door deugdelijke kunstwerken. Hiervoor moet een vergunning aangevraagd worden door de eigenaar.

Natuur

In de Overveerpolder zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. Het peilvoorstel heeft geen effect op de natuurwaarden in de overige gebieden, doordat de drooglegging gelijk blijft aan de huidige situatie.

Recreatie

Er zijn geen effecten ten aanzien van de recreatie. De drooglegging voor de sportvelden en het volkstuinencomplex met recreatiewoningen blijft gelijk.

Archeologische en cultuurhistorische waarden

Het peilvoorstel heeft geen effect op de archeologische trefkans en de cultuurhistorische waarden, doordat de grondwaterstanden gelijk blijven. Tevens heeft het peilvoorstel geen effect op het landschap van de Overveerpolder.

Bebouwing

De waterhuishoudkundige situatie voor de bestaande bebouwing blijft gelijk, doordat de praktijkpeilen gehandhaafd worden.

Financiële belangen

Met het inrichten van het nieuwe peilgebied OR-1.23.1.2 zijn geen kosten gemoeid, omdat het gebied in de praktijk al ingericht is en in beheer bij Rijnland. In overleg met de belanghebbenden voor HW01 wordt mogelijk het beheer en onderhoud van de opvoerpomp overgedragen aan de eigenaar of gebruiker. Dit scheelt in de beheer- en onderhoudskosten voor Rijnland.

De belanghebbende voor HW03 moet zelf de kosten dragen voor het verwijderen en eventueel vervangen van de betreffende stuwen.

De financiële belangen van de overige belanghebbenden worden niet gewijzigd, doordat de peilen en droogleggingen gelijk blijven aan de huidige situatie.

Hoofdopgave

Alle hoofdopgaven (kansen) voor de Overveerpolder zijn meegenomen bij de maatregelen en peilvoorstellen in dit watergebiedsplan. De daadwerkelijke uitvoering is voor een deel (HW01 en HW03) afhankelijk van de belanghebbenden.

7. Monitoring, beheer en evaluatie

Watergebiedsplannen zijn onderdeel van een herhalende cyclus van “monitoring, toetsing en aanpassing”. In de afgelopen jaren zijn o.a. de praktijkpeilen geregistreerd (monitoring). In onderhavig watergebiedsplan is de toetsing uitgevoerd en is een voorstel gedaan voor aanpassingen. In dit hoofdstuk zijn de metingen, stuurfactoren en evaluatie voor de looptijd van het nieuwe peilbesluit beschreven.

7.1 Meetlocaties en meetduur

In de Overveerpolder vinden metingen van onder andere peilen en draaiuren van de gemalen plaats conform de door het hoogheemraadschap gehanteerde meetmethoden. In het nieuwe peilgebied OR-1.23.1.2 is al een peilschaal aanwezig.

7.2 Stuurfactoren watersysteembesturing en – beheer

Het watersysteembeheer wordt met name gestuurd op basis van de oppervlaktewaterpeilen. Tevens wordt aangehaakt bij eventuele toekomstige ontwikkelingen.

7.3 Evaluatie

De instelling van een nieuw peilbesluit en het instellen van het aangepaste waterpeil kan soms gefaseerd gaan, als de peilaanpassing gevolgen voor de omgeving heeft. In de Overveerpolder verwacht Rijnland dat de instellen van het nieuwe peil geen gevolgen voor de omgeving heeft. De evaluatie van de invoering van het peilbesluit kan dus beperkt blijven.

Locatieontwikkelingen in de toekomst kunnen aanleiding zijn om het functioneren van de waterhuishouding van de polder opnieuw te toetsen. Gezien de huidige bestemming ligt het niet in de verwachting dat de functies op korte termijn aangepast zullen worden. Via de watertoets en via vergunningen zorgt Rijnland dat het watersysteem op orde blijft.

Literatuur

- Alterra, Grondwatertrappenkaart, Grondwaterregime op basis van karteerbare kenmerken, 2010
- Adviesdienst Geo-informatie en ICT (AGI), Actueel Hoogtebestand Nederland, Rijkswaterstaat Delft, 2008
- Centrum voor Geo-informatie, Landelijk Grondgebruik Nederland, Wageningen-Universiteit en Research centrum, 2000
- Gemeente Oegstgeest, Archeologische waarden- en verwachtingenkaart, 2008
- Gemeente Oegstgeest, Bestemmingsplan Oud Poelgeest, 2010
- Gemeente Oegstgeest, Bestemmingsplan Zwembad Poelmeer, 1997
- Hoogheemraadschap van Rijnland, Waterbeheerplan 2010-2015, Hoofdrapport, 2009
- Hoogheemraadschap van Rijnland, Beleidsregel Peilafwijkingen, 2006
- Hoogheemraadschap van Rijnland, Nota Peilbeheer, 2008
- Provincie Zuid-Holland, Structuurvisie Zuid-Holland, Den Haag 2010
- Provincie Zuid-Holland, Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015, Den Haag 2010
- Provincie Zuid-Holland, Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland, Den Haag 2008
- Stiboka, Bodemkaart van Nederland, Wageningen, 1975
- Waterschap De Oude Rijnstromen, Toelichting op Peilbesluit Morsebel, Overveerpolder, Klaas Hennepoelpolder, Veerpolder, Broek- en Simontjespolder, 2000