



Waterschap **Scheldestromen**

Peilbesluit Schenge Toelichting

Datum : 18 oktober 2013
Versie : definitief
Registratienummer: 2013026571
Behandeld in db: 13 november 2013
Behandeld in commissie:
WB 3 december 2013
Behandeld in av: 12 december 2013

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Kader	5
1.2	Aanleiding	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Gebiedsbeschrijving	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Begrenzing en topografie	6
2.3	Grondgebruik	7
2.4	Maaiveldhoogte	8
2.5	Bodem	9
2.6	Oppervlaktewatersysteem	9
3	Beleid	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Europees	11
3.3	Landelijk beleid	11
3.4	Provinciaal beleid	12
3.4.1	Omgevingsplan Zeeland 2012-2018	12
3.4.2	De Waterverordening Zeeland	13
3.5	Beleid waterschap Scheldestromen	14
3.5.1	Waterbeheerplannen	14
3.5.2	Nota peilbesluiten 2009 (aanpak GGOR en peilbesluiten)	15
3.5.3	Waterakkoord	15
4	Onderzoek	16
4.1	GGOR methodiek	16
5	Peilbeheer in de huidige situatie	18
5.1	Inleiding	18
5.2	Vigerende peilbesluit(en)	18
5.3	Huidig peilbeheer	18
6	Peilbeheer in de gewenste situatie	21
6.1	Inleiding	21
6.2	Toetsing huidige peilen	21
6.3	Peilvoorstel	23
6.4	Maatregelen ten behoeve van het peilbesluit	25
6.5	Geldigheid peilen en afwijkingen	30
6.6	Effecten en gevolgen	31
7	Communicatie en besluitvormingsproces	33
8	Referenties	34
9	Bijlagen	35
	Bijlage 1: Wettelijke peilbesluit procedure	37
	Bijlage 2: Kaart behorend bij vigerende peilbesluiten	39
	Bijlage 3: Toetsing peilbeheer huidige en nieuwe situatie	41
	Bijlage 4: Peilvoorstellen en achtergrondinformatie per peilgebied	43

Bijlage 5:	Kaart maatregelen en peilen GGOR / peilbesluit Schenge	45
Bijlage 6:	Afwijking t.o.v. optimale drooglegging, na uitvoering maatregelen GGOR	47
Bijlage 7:	Flora- en Faunawettoets peilbesluit Schenge	55
Bijlage 8:	Kaart behorende bij Peilbesluit Schenge.....	57

1 Inleiding

1.1 Kader

In de Waterverordening Zeeland 2009 is opgenomen dat het algemeen bestuur een of meer peilbesluiten vaststelt voor de regionale oppervlaktewaterlichamen onder zijn beheer. Volgens de Verordening dient een peilbesluit tenminste eenmaal in de 12 jaren te worden herzien. Gedeputeerde Staten kunnen indien daarvoor naar het oordeel van de beheerder gronden aanwezig zijn, vrijstelling verlenen van deze verplichting.

Doel van het peilbesluit is de belanghebbenden duidelijkheid en rechtszekerheid te bieden ten aanzien van de te handhaven peilen. Met het peilbesluit verplicht het waterschap zich om binnen redelijke grenzen alles te doen wat nodig is om de vastgestelde peilen te handhaven. Tijdelijke afwijkingen als gevolg van extreme weeromstandigheden of calamiteiten worden daarbij als onvermijdelijk beschouwd.

In artikel 5.4 van de Waterverordening Zeeland is opgenomen dat het peilbesluit, naast het bepaalde in artikel 5.2 van de waterwet in elk geval bevat:

1. een kaart waarop de begrenzing van het gebied, waarbinnen de regionale oppervlaktewaterlichamen waarvoor het peilbesluit geldt, is aangeduid;
2. een toelichting bij de aan het besluit ten grondslag liggende afwegingen en uitkomsten van verichte onderzoeken;
3. een aanduiding van de aanpassing van de te handhaven waterstanden ten opzichte van de bestaande situatie;
4. een aanduiding van de gevolgen van de te handhaven waterstanden voor de diverse belangen en functies.

De peilbesluit-procedure wordt doorlopen conform betreffende voorschriften van de Algemene Wet Bestuursrecht en de Waterwet (zie bijlage 1).

1.2 Aanleiding

Het vorige peilbesluit (Noord- en Zuid Beveland) dateert van 1982. Voor de afvoergebieden Wilhelminapolder en Oosterland resp. Oranjeplaat, Calandpolder, Buitengebied De Piet, Muidenweg en Egbert Petruspolder heeft in 1999 een partiële herziening plaatsgevonden. In 5.2 en bijlage 2 wordt nadere informatie gegeven over de vigerende peilbesluiten. De aanleiding om het peilbesluit te herzien is het op 27 september 2012 vastgestelde Watergebiedsplan Schenge. Hierin is een nieuwe inrichtingsvariant met bijbehorende maatregelen voorgesteld en wordt beschreven hoe de formele verankering is geregeld. Daarnaast is de actualiseringstermijn van 12 jaar van vigerende peilbesluiten verstreken.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van dit rapport geeft een beschrijving van het gebied. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleid ten aanzien van het peilbeheer. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de GGOR methodiek toegelicht. Hoofdstuk 5 beschrijft het waterbeheer in de huidige situatie. In hoofdstuk 6 wordt het waterbeheer in de gewenste situatie beschreven inclusief maatregelen en effectbeschrijving.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het gebied Schenge. De beschrijving richt zich op fysieke eigenschappen, zoals topografie, grondgebruik, bodem en watersysteem.

2.2 Begrenzing en topografie

Het gebied Schenge is onderdeel van Zuid-Beveland. Het wordt aan de noordzijde begrensd door het Veerse Meer en aan de zuid- en zuidwestzijde door de afwateringsgebieden Quarles, Van Borssele en De Poel. Het gebied heeft een totale oppervlakte circa 6400 ha is gelegen in de gemeenten Goes en Borsele. Figuur 2.1 geeft de begrenzing en topografie van het gebied weer.



Figuur 2.1 Begrenzing en topografie.

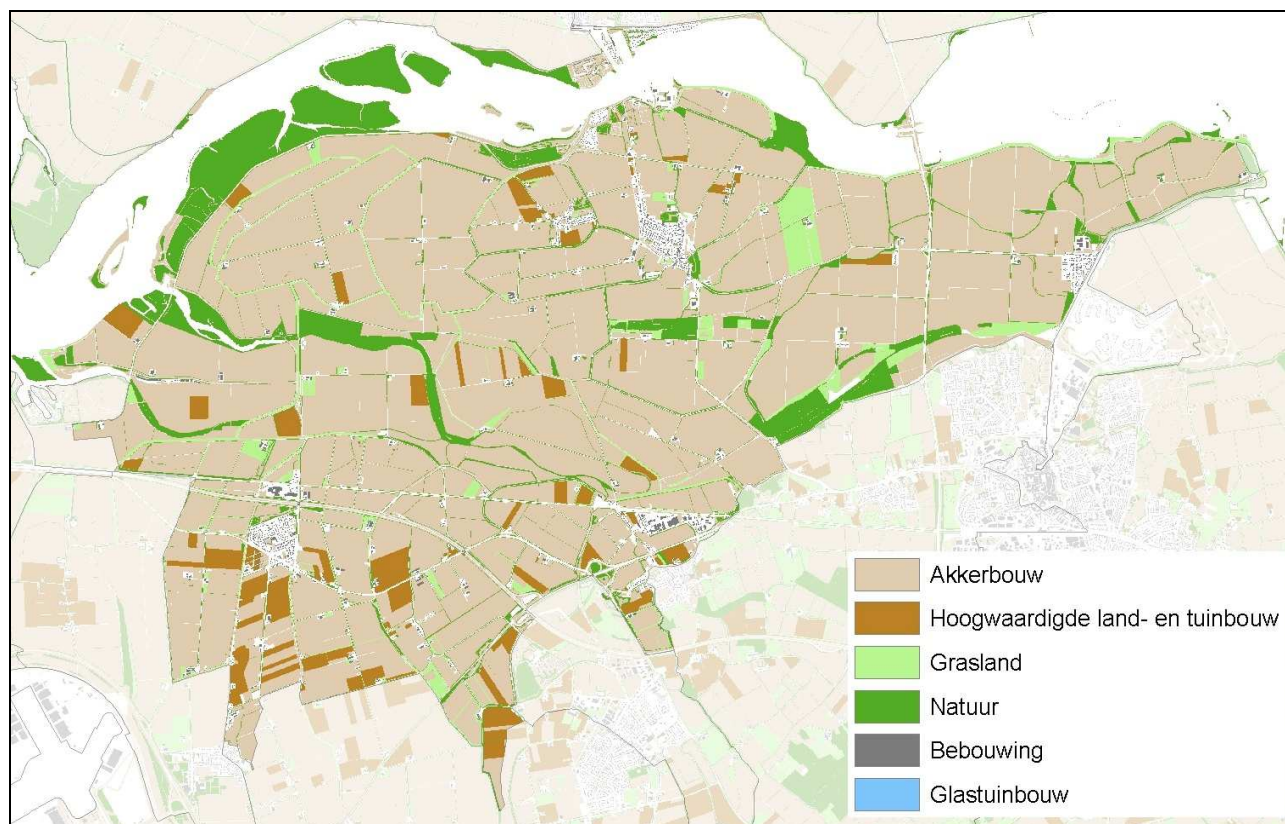
Het gebied wordt voor het grootste deel gevormd door de afvoergebieden De Piet, Oosterland en Wilhelmina. Een nadere beschrijving hiervan wordt gegeven in 2.6 (Oppervlaktewatersysteem).

De buitendijkse gebieden Calandpolder, buitengebied De Piet, Egbert Petruspolder en Muidenweg voeren hun water (deels) onder vrij verval af op het Veerse Meer en vormen als zodanig geen onderdeel van het afwateringsstelsel van het gebied Schenge (zie ook paragraaf 6.2). Dit geldt ook voor natuurgebied de Rietput bij het Goese Sas, dat hydrologisch is afgescheiden.

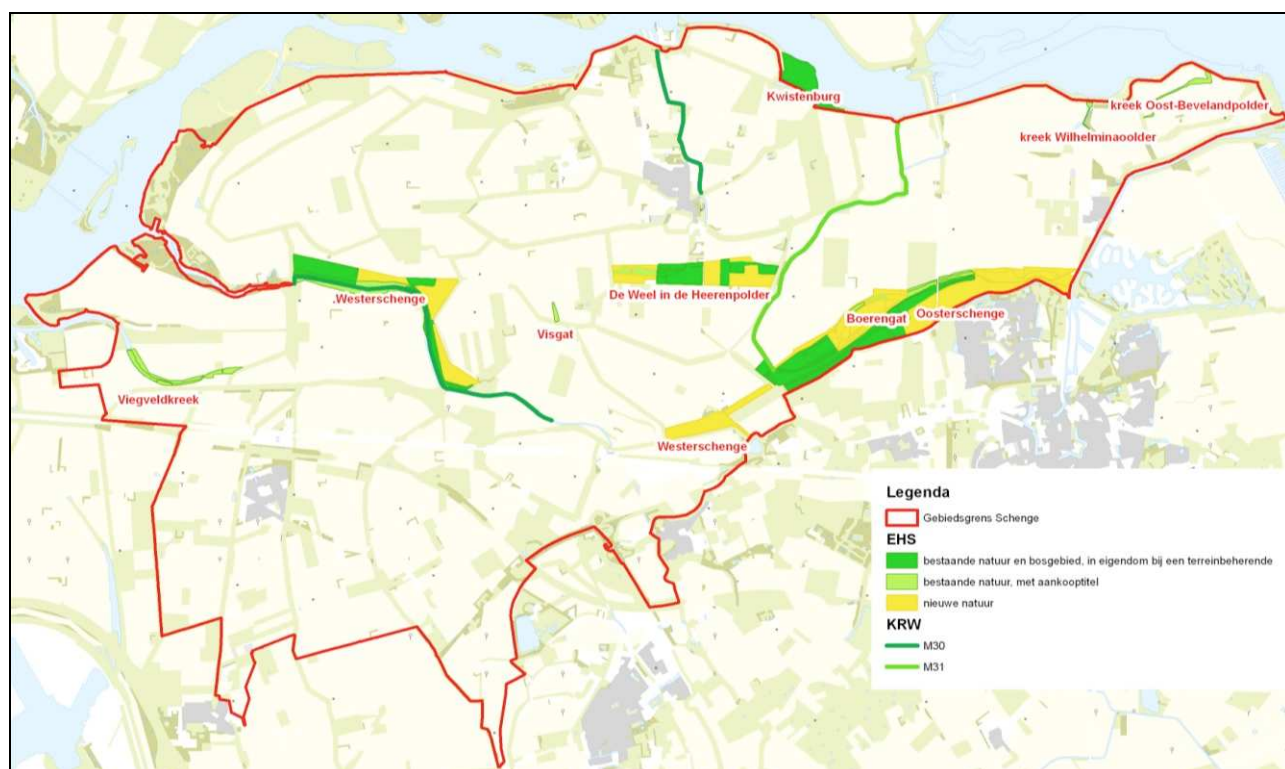
Gezien de relatie met de peilverhoging van het Veerse Meer, zijn het peilbeheer en de afvoer van deze gebieden reeds in het kader van het peilbesluit Veerse Meer onderzocht. Dit heeft geleid tot de nodige compenserende maatregelen, die in dit peilbesluit zijn verdisconteerd. Hetzelfde geldt voor het GGOR dat voor betreffende gebieden ook in genoemd kader is onderzocht.

2.3 Grondgebruik

Het grondgebruik in het gebied Schenge is overwegend landbouw. Akkerbouw heeft hierin het grootste aandeel, maar lokaal verspreid komt ook hoogwaardige land- en tuinbouw voor, met name boomgaarden. Figuur 2.2 geeft hiervan het kaartbeeld.



Figuur 2.2 Grondgebruik (functiekaart 2012).



Figuur 2.3 Natuurgebieden en KRW lichamen.

Het gebied is relatief dun bevolkt. De bebouwde kernen liggen verspreid over het gebied. Verblijfsrecreatie komt voor in de vorm van enkele campings, vooral gelegen nabij het Veerse Meer. In het gebied zijn een aantal natuurgebieden aanwezig, waarvan de Ooster- en Westerschenge en de (weel in de) Heerenpolder het meest in het oog springen. De belangrijkste natuurgebieden, die onderdeel zijn van de ecologische hoofdstructuur (EHS) worden weergegeven in figuur 2.3, waarin ook de voor het gebied Schenge vastgestelde KRW-lichamen zijn opgenomen. Het betreft de hoofdafvoer van de afvoergebieden De Piet, Oosterland en Wilhelmina.

Naast hiervoor genoemde gebieden gaat het om de kreekresten in de Calandpolder, Wilhelminapolder en Oost-Bevelandpolder. Daarnaast liggen er verspreid in het gebied nog een aantal kleine, geïsoleerde natuurgebiedjes: Visgat, Boerengat, en de Rietput Lewedorp. Inlaag Kwistenburg en Inlaag Rietput grenzen aan het projectgebied Schenge.

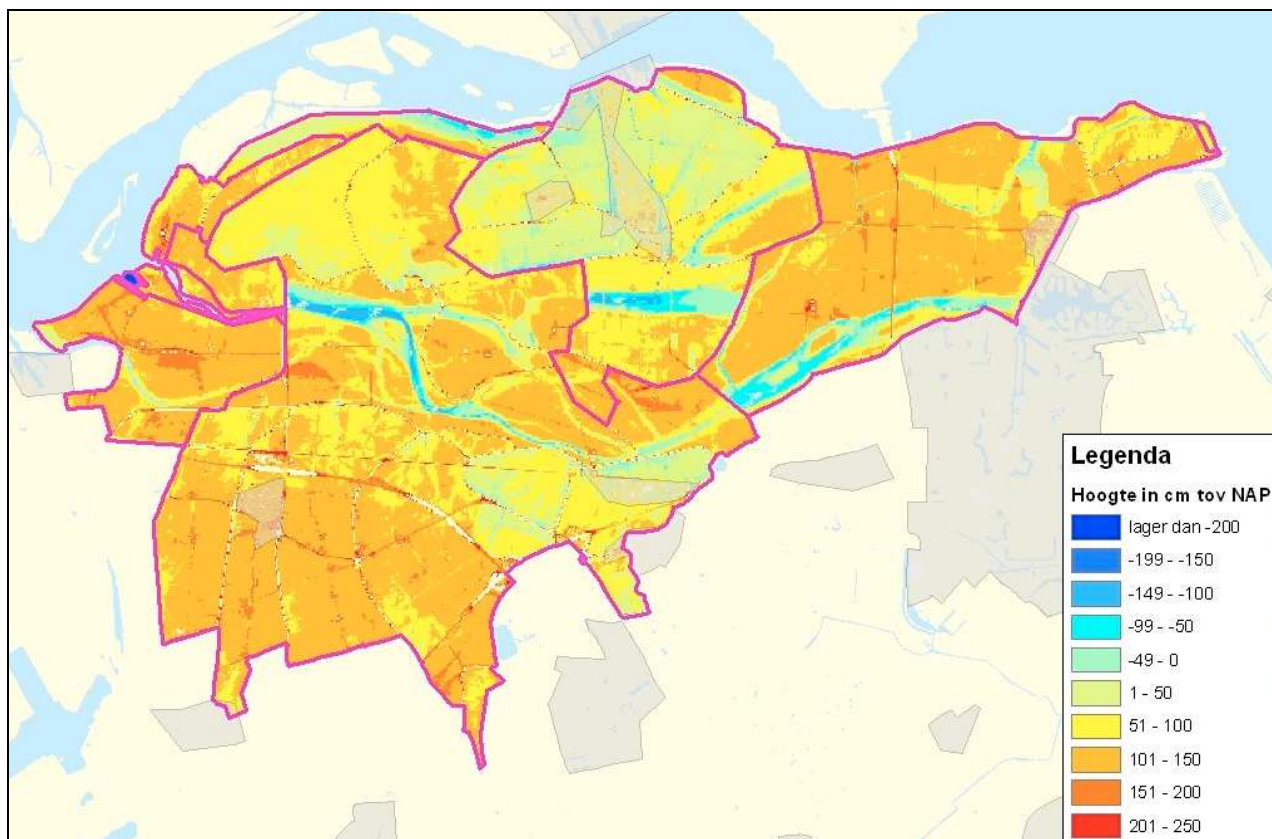
2.4 Maaiveldhoogte

In de 16^e eeuw was er niet meer dan een eiland Wolfaartsdijk (Wolfersdijck). De stroomgeul aan de noordzijde bestaat nog steeds en is nu ingesloten (Veerse Meer). De stroomgeul aan de zuidkant is in het landschap nog goed te herkennen. In de loop van de eeuwen is het eiland stuk voor stuk, polder voor polder, gegroeid. De Ooster- en Westerschenge (die voorheen verbonden waren) zijn ingepolderd en vormen nu slechts oude littekens in het landschap.

De jongste polders liggen aan het Veerse Meer aan de noordwestzijde van het projectgebied.

Het maaiveld is over het algemeen relatief hoog. Het oudste gedeelte (afvoergebied Oosterland) ligt, is het laagste gebied. Het maaiveld is daar ongeveer NAP +50 cm.

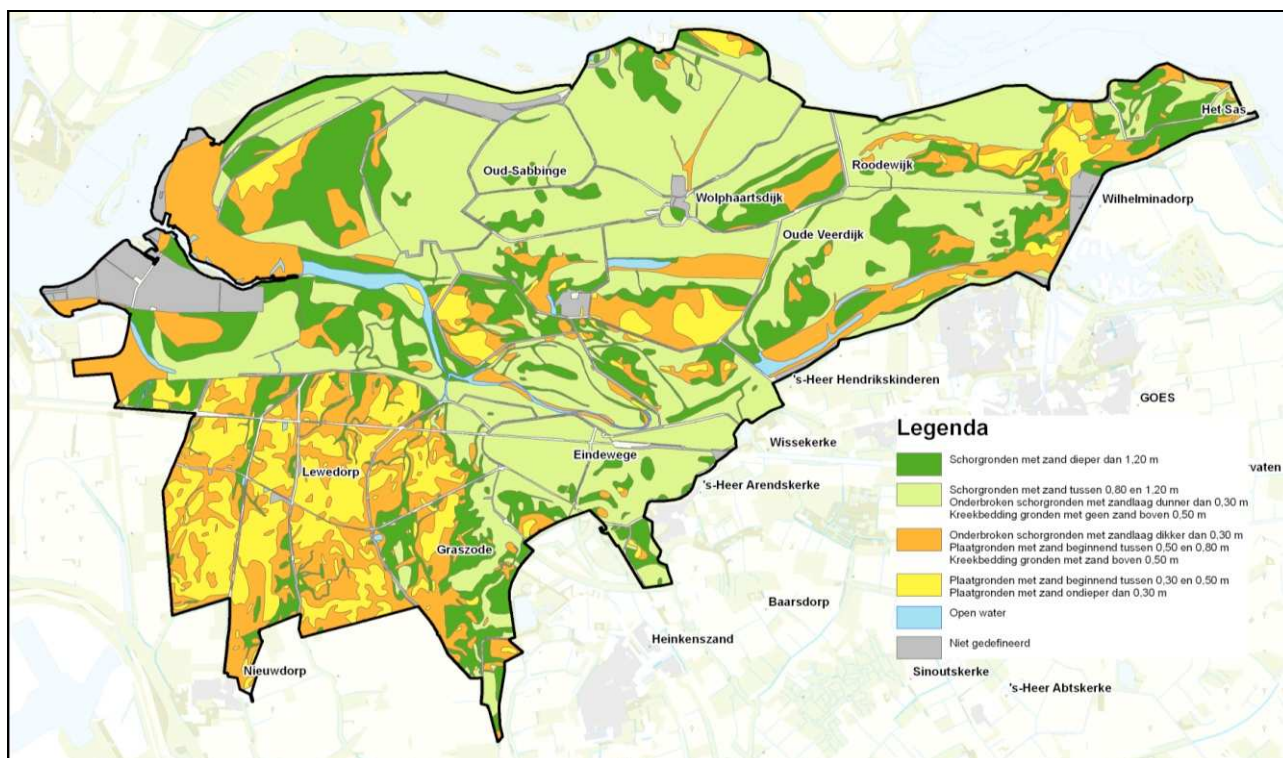
Langs de oude stroomgeulen en kreken liggen hier en daar lage delen van percelen. Deze bevinden zich hier en daar onder NAP (zie figuur 2.4). Deze gebieden zijn onderdeel van de ecologische hoofdstructuur (EHS).



Figuur 2.4 Hoogtekaart Schenge (bron: AHN2)

2.5 Bodem

De bodemopbouw van het gebied Schenge is gevarieerd en hangt nauw samen met de ontstaansgeschiedenis. Figuur 2.5 geeft de bodemkaart weer op basis van de diepte van zand.



Figuur 2.5 Bodemkaart met typering o.b.v. diepte van zand (schaal 1:10:000).

Schorgronden (klei) beslaan het grootste deel van het gebied. Zand - en plaatgronden worden met name aangetroffen rond Lewedorp (Kraaijertpolder) in combinatie met kreekbedding-gronden langs de Ooster- en Westerschenge en in de Wilhelmnapolder. Deze gebieden zijn relatief droogtegevoelig. Poelgronden of gronden met veen op geringe diepte komen in het gebied niet voor.

2.6 Oppervlaktewatersysteem

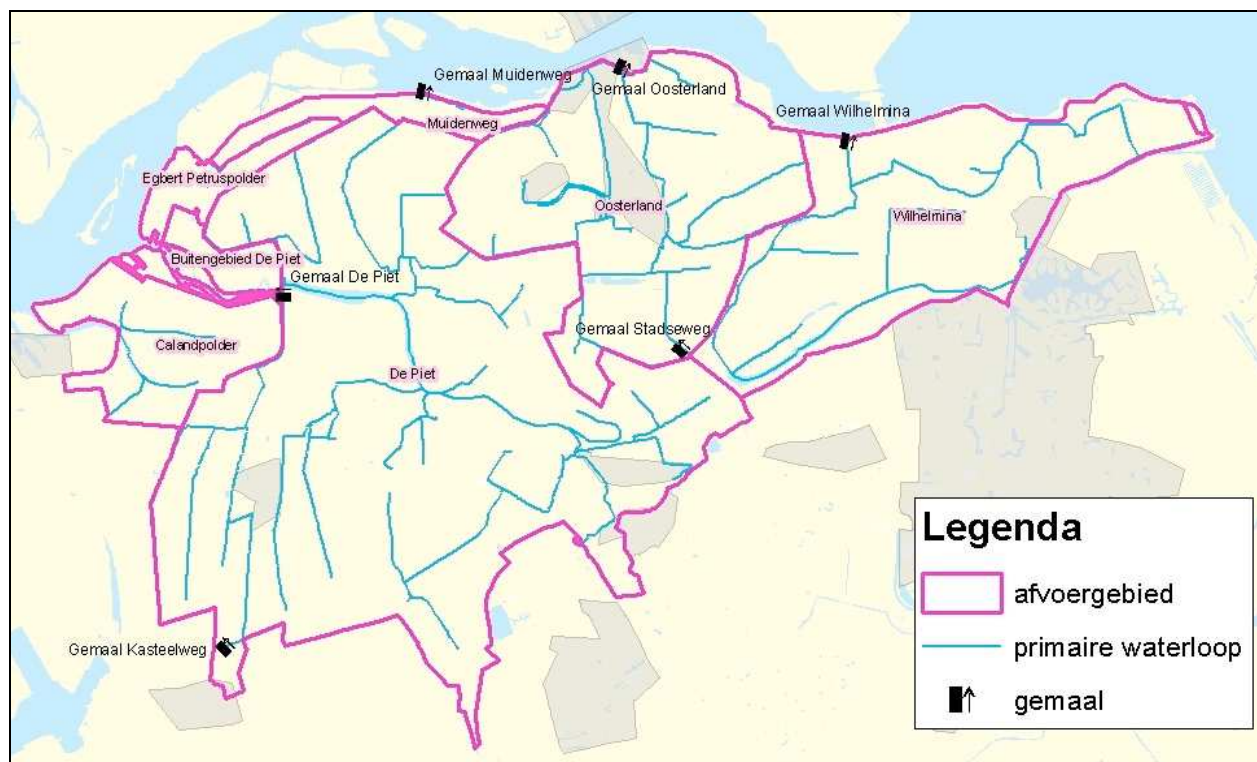
Om het water van de afvoergebieden De Piet, Oosterland en Wilhelmina af te voeren is bemaling noodzakelijk. Alle gemalen in het gebied Schenge lozen op het Veerse Meer. Sinds 2008 is het winterpeil in het Veerse Meer stapsgewijs met 30 cm verhoogd tot NAP -0,30 m. Ter compensatie voor het capaciteitsverlies zijn de gemalen Wilhelmina, Oosterland en Muidenweg tussen 2009 en 2011 in capaciteit uitgebreid. Gemaal De Piet wordt in 2013 uitgebreid. Bij de capaciteitsuitbreidingen is tevens de extra capaciteitsuitbreiding voor WB21 in meegenomen.

In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven van de nieuwe gemaalcapaciteiten van de afvoergemalen binnen het gebied Schenge. Figuur 2.6 geeft een kaartoverzicht.

Tabel 2.1. Gemaalcapaciteiten huidige (nieuwe) situatie.

Naam	Oppervlakte (ha)	Capaciteit m ³ /min	Capaciteit mm/dag
De Piet ¹	3.262 [3.763]	250 [450]	11 [16,5]
Muidenweg	134	15	16
Oosterland	1.264	145	16,5
Wilhelmina	1.188	144	17,4

¹ Capaciteitsuitbreiding naar 450 m³/min in 2013, waardoor ondanks de toename van het afvoerend oppervlak met ca. 500 ha (zie paragraaf 6.2) de relatieve gemaalcapaciteit toeneemt tot 16,5 mm/dag.



Figuur 2.6 Watersysteem Schenge - infrastructuur voor waterafvoer.

3 Beleid

3.1 Algemeen

De manier waarop invulling wordt gegeven aan het waterbeheer, en daarmee ook het peilbeheer, wordt bepaald vanuit Europees, landelijk, provinciaal en regionaal beleid. In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de verschillende beleidskaders die richting geven aan het opstellen van het peilbesluit. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de beleidsdocumenten die van kracht zijn.

3.2 Europees

KRW

De Europese Kaderrichtlijn Water vereist dat lidstaten streven naar een goede toestand van het oppervlaktewater (voor kunstmatige wateren ook wel Goed Ecologisch Potentieel (GEP) genoemd). Het oppervlaktewater moet daarvoor voldoen aan normen voor chemische stoffen en kwaliteitseisen voor biologische soortgroepen. Ook dient daarbij de bijbehorende hydromorfologie (de natuurlijkheid van bodem, oevers en waterstromen) op orde te zijn. Het vooropgezette doel is hierbij een verbetering op twee fronten te maken, namelijk door verdere terugdringing van de belasting met vervuilende stoffen en door zodanige inrichting van wateren dat verbeterde condities voor het biologisch leven in het water ontstaan. De nadruk ligt hierbij op de KRW-waterlichamen, voor het behalen van doelen geldt hier een resultaatsverplichting. Ook de overige wateren moeten aan bepaalde doelen voldoen, hier geldt een inspanningsverplichting. Voor het Scheldestroomgebied zijn de maatregelen betreffende terugdringing van belasting en inrichting van de KRW-waterlichamen opgenomen in het stroomgebiedbeheerplan Schelde.

Vogel- en Habitatrichtlijn en Natura 2000

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) richt zich op de bescherming van vogels en de instandhouding van de natuurlijke habitats en wilde flora en fauna. Deze gebieden worden ook wel aangeduid als Natura 2000-gebieden. Binnen de Natura 2000-gebieden kunnen menselijke activiteiten mogelijk blijven, zolang deze maar geen 'significante effecten' hebben op vogels en de beschermde natuurwaarden. Beide richtlijnen zijn inmiddels verankerd in de nationale Flora- en Faunawet (soortenbeschermingsdelen) en de Natuurbeschermingswet (gebiedsbeschermingsdelen).

3.3 Landelijk beleid

Voor het landelijk beleid zijn de volgende kaders van belang: Waterwet, Nationaal Waterplan, WB21/NBW, de Flora- en Faunawet en EHS. Deze worden hierna toegelicht.

Waterwet en Nationaal Waterplan

De waterwet vervangt een achttal oude wetten op het gebied van waterbeheer. Het belangrijkste kenmerk van de wet is de watersysteembenadering, het geheel van relaties binnen een watersysteem is het uitgangspunt. Daarnaast zijn een aantal vergunningen samengevoegd in één watervergunning en zijn waterbodems opgenomen in de wet. Het Nationaal Waterplan is opgesteld voor de periode 2009-2015. Veiligheid, zoetwatervoorziening en schoner water staan centraal. Samenwerking in de watersector tussen diverse overheden en bedrijfsleven krijgt speciale aandacht in het plan. Voor regionale wateroverlast is de filosofie van het waterbeleid 21ste eeuw (WB21, zie hieronder) overgenomen in het plan. Wat betreft waterkwaliteit wordt de synergie tussen de Kaderrichtlijn Water (KRW), Natura-2000 gebieden en verdroogde TOP-gebieden benadrukt. Een integrale benadering is hierbij het streven. Tot slot zijn er per deelgebied (Kust, Rivieren, Zuidwestelijke Delta, IJsselmeer, Noordzee, Noord en Waddengebied, Hoog-Nederland) specifieke maatregelen vastgelegd voor het hoofdwatersysteem rijkswateren.

WB21/NBW

De kern van het Waterbeleid 21e eeuw (WB21) is dat water de ruimte moet krijgen en dat er voldoende schoon water moet zijn. Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW, 2003) is gericht op structurele veranderingen in de waterproblematiek (klimaatveranderingen, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking). In 2008 is het NBW geactualiseerd (NBW2008). Het NBW heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en daarna op orde te houden zodat problemen met wateroverlast, watertekort en

waterkwaliteit zoveel mogelijk worden voorkomen. Waterkwaliteit en de stedelijke wateropgave staan sinds NBW2008 prominenter in het akkoord verwoord.

Artikel 5 van de NBW2008 gaat over grondwater en GGOR. Met name wordt genoemd dat de waterpeilen en ruimtelijke grondgebruikfuncties op elkaar afgestemd dienen te worden. Er dient ook gekeken te worden naar functiegeschiktheid van gronden. Het resultaat van het GGOR-proces dient te worden opgenomen in het waterbeheerplan.

Het op orde brengen en houden van het watersysteem is van vitaal belang voor alle functies in het landelijk en stedelijk gebied, zoals landbouw, wonen, werken, recreatie en natuur.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van planten- en diersoorten. In de Flora- en faunawet zijn onder andere EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn). De wet regelt onder meer beheer, schadebestrijding, jacht, handel, bezit en andere menselijke activiteiten die een schadelijk effect kunnen hebben op beschermde soorten.

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen kan onder voorwaarden worden afgeweken. In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De wet bevat ook een aantal verbodsbepalingen om ervoor te zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten.

Voor het peilbesluit betekent het voorgaande dat de mogelijke effecten van peilwijzigingen op de flora en fauna worden bekeken.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De EHS betreft een netwerk van zowel grote als kleine gebieden in Nederland waar de natuur (flora en fauna) in feite voorrang heeft. De EHS is bedoeld om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. Grotere natuurgebieden zijn gevarieerder en er kunnen meer soorten planten en dieren leven. Elk EHS-gebied heeft een zogenoemd natuurdoel. Een natuurdoel beschrijft een bepaalde natuurkwaliteit en wordt gebruikt als een toetsbare doelstelling voor een natuurgebied. De provincies wijzen de natuurdoelen aan. Als de natuurdoelen zijn gehaald en de natuurgebieden een samenhangend geheel vormen, zal de EHS klaar zijn. De EHS moet in 2018 gereed zijn en zal dan een totale oppervlakte van 728.500 hectare omvatten. Het grootste deel daarvan zijn bestaande bossen en natuurgebieden. De begrenzing van de EHS gebieden worden in 2013 herzien. Provinciale Staten heeft de nieuwe begrenzing nog niet vastgesteld. Daarom wordt hier uitgegaan van de oude begrenzing.

3.4 Provinciaal beleid

Voor het provinciaal beleid zijn de volgende kaders van belang: Omgevingsplan Zeeland 2012-2018, Waterverordening Zeeland, Natuurgebiedsplan Zeeland, Natuurinrichtingsplannen, Streekplan.

3.4.1 Omgevingsplan Zeeland 2012-2018

Het kader voor het GGOR (Gewenst Grond- en OppervlaktewaterRegime) is vastgelegd in het omgevingsplan Zeeland 2012 - 2018. De uitwerking van het GGOR wordt door het waterschap gekoppeld aan de herziening van de peilbesluiten. Hierbij dient het waterschap er zorg voor te dragen dat er uiterlijk in 2020 geactualiseerde peilbesluiten zijn vastgesteld. Ook dient er uiterlijk 2020 te worden voldaan aan de WB21 normering.

Het Omgevingsplan gaat ervan uit dat - bij actualisering van een peilbesluit - het peilbeheer wordt vastgesteld voor alle oppervlaktewater dat in open hydraulisch contact staat met peilregulerende stuwen en gemalen. Het optimale waterpeil is afhankelijk van de bodem, functie, watersysteem en hoogteligging en kan daardoor niet overal binnen een peilgebied aangeboden worden. Het Omgevingsplan noemt een referentie-maaiveldhoogte van 10%. Dit percentage van het peilgebied mag natter zijn dan optimaal, uitgaande van een afvoer die zich circa 15x per jaar voordoet (winterpeil) en bij peil in rust (zomerpeil).

Het Omgevingsplan bevat een Waterfunctiekaart, die als uitgangspunt dient voor GGOR en peilbesluit. Waar nodig wordt de functietoekenning geactualiseerd.

3.4.2 De Waterverordening Zeeland

In de provinciale Waterverordening is de regelgeving over de voorbereiding, inhoud en vorm van peilbesluiten vastgelegd.

Het peilbesluit bevat, naast het bepaalde in artikel 5.2 van de Waterwet in elk geval:

- o een kaart waarop de begrenzing van het gebied, waarbinnen de regionale oppervlaktewaterlichamen waarvoor het peilbesluit geldt, is aangeduid;
- o een toelichting bij de aan het peilbesluit ten grondslag liggende afwegingen en uitkomsten van verrichte onderzoeken;
- o een aanduiding van de aanpassing van de te handhaven waterstanden ten opzichte van de bestaande situatie;
- o een aanduiding van de gevolgen van de te handhaven waterstanden voor de diverse belangen en functies.

De Waterverordening Zeeland bevat normen voor de afvoer- en bergingscapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht. Deze drukken de aanvaardbaar geachte gemiddelde overstromingskans per jaar uit voor de aangegeven vormen van landgebruik (en gebieden waar dit landgebruik plaatsvindt).

Bebouwd gebied:

- o een keer in de 100 jaar voor bebouwd gebied met een aaneengesloten karakter binnen de bebouwde kom, recreatieterreinen bestaande uit recreatiewoningen en bedrijven- en zeehaventerreinen;
- o een keer in de 10 jaar voor parkeerterreinen en sportvelden binnen bebouwd gebied;

Landelijk gebied:

- o een keer in de 50 jaar voor gebieden met de functie glastuinbouw, groter dan 1 hectare;
- o een keer in de 25 jaar voor gebieden met de functie agrarisch gebied;
- o voor andere gebieden (vnl. natuurgebieden) zijn geen inundatienormen gesteld.

Genoemde normen sluiten grotendeels aan bij het Nationaal Bestuursakkoord Water. Voor gebieden met de functie agrarisch grondgebruik wordt (vooralsnog) echter geen onderscheid gemaakt tussen gebieden met akkerbouw en (laaggelegen) graslanden.

Op grond van de waterverordening heeft het waterschap de mogelijkheid Gedeputeerde Staten voorstellen te doen om (door wijziging van de verordening) een afwijkende, lagere norm vast te stellen voor nader op kaart aan te duiden gebieden. Een argument daarvoor kan zijn dat het niet mogelijk is of niet haalbaar wordt geacht om tegen aanvaardbare kosten (kostenefficiënt) maatregelen of voorzieningen te treffen teneinde bepaalde gebieden aan de initiële norm te laten voldoen. Te denken valt aan (laaggelegen) poelgebieden en oeverzones van (voormalige) krekens. De verordening geeft aan dat de aangegeven norm voor dergelijke gebieden dan ook als voorlopig beschouwd moet worden.

Natura 2000

Het aantal soorten planten en dieren in Europa gaat hard achteruit. De Europese Unie heeft zich tot doel gesteld om deze achteruitgang van de biodiversiteit in 2010 te stoppen. Een belangrijk instrument daarvoor is Natura 2000: een samenhangend netwerk van bijzondere natuurgebieden van Europees belang. Nederland draagt met 162 gebieden bij aan Natura 2000. Het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) wijst deze gebieden aan. In een aanwijzingsbesluit beschrijft ze de natuurdoelen voor ieder gebied: welke natuurtypen en dier- en plantensoorten er in een bepaalde hoeveelheid en kwaliteit moeten blijven of - opnieuw - ontwikkeld worden.

In Zeeland heeft de minister van EL&I (voorlopig) zestien Natura 2000-gebieden aangewezen. Inlaag Kwistenburg en natuurgebied Oranjeplaat vallen binnen de begrenzing van Natura2000-gebied Veerse Meer.

Beheerplannen

In beheerplannen wordt vastgelegd welke concrete maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te bereiken. In het plan staat ook welke activiteiten in en rond het natuurgebied mogelijk zijn en op welke manier, bijvoorbeeld of er wel of geen vergunning nodig is. Provincie en Rijkswaterstaat houden daarbij rekening met andere belangen dan natuur. Ze stellen het beheerplan daarom in goed overleg met alle direct betrokken op: gemeenten, waterschappen, beheerders, grondeigenaars, gebruikers, omwonenden, natuurorganisaties en belangenorganisaties op het gebied van recreatie en landbouw.

Natuurbeheerplan Zeeland/EHS

De Zeeuwse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is het netwerk van natuurgebieden, beheergebieden en natuurverbindingen waar de belangrijke Zeeuwse natuurwaarden en de rijke flora en fauna een veilige plek vindt. Binnen de EHS staan natuur, landschap en natuurgerichte recreatie centraal. De Zeeuwse EHS omvat alle wezenlijke natuurwaarden, zowel buitendijks als binnendijks.

De Provincie zet zich in om de Zeeuwse EHS af te ronden en in stand te houden. De EHS heeft een belangrijke maatschappelijke functie. Daarom stimuleert de provincie het recreatieve medegebruik van natuur en landschap, worden terreinen opengesteld voor bezoekers en worden voorzieningen aangelegd voor wandelaars, fietsers en natuurliefhebbers.

De begrenzing van de EHS is in de jaren 1991 tot 1995 via openbare besluitvorming tot stand gekomen (Zeeuwse uitwerking van het Natuurbeleidsplan, 1990). Daarbij zijn onder andere de volgende uitgangspunten voor de begrenzing van de EHS gehanteerd:

- nadruk op duurzaam voortbestaan van de bestaande natuurwaarden
- nadruk op afronding van bestaande natuurgebieden
- randlengte met aangrenzend landbouwgebied beperken teneinde wederzijds overlast te voorkomen
- goede landbouwgrond zoveel mogelijk ontzien
- uitbreiding van natuur zoveel mogelijk op landbouwgrond met productiebeperking (nat, zilt, reliëf)
- uitbreiding van natuur zoveel mogelijk combineren met waterberging

De uitgangspunten voor begrenzing zijn nog steeds van kracht. In 2013 zal een herijking van de EHS plaatsvinden, waardoor er mogelijk wijzigingen komen in EHS-gebieden. Voor zover nodig zal hier bij de implementatie van het peilbesluit rekening mee worden gehouden. De streefpeilen zijn hier afgestemd op het actuele grondgebruik; peilwijzigingen worden pas geëffectueerd na functiewijziging en daarop afgestemde inrichting van het (natuur)gebied.

TOP verdrogingsgebieden

Om de verdroging van prioritaire natuurgebieden tegen te gaan is door GS een zgn. TOP-lijst Verdrogingsgebieden vastgesteld. De uitwerking van maatregelen valt onder de regie van de provincie en wordt gedaan i.s.m. waterschap en natuurbeheerder. Dat gebeurt met name in de ambtelijke werkgroep natuurontwikkeling (wno), die zowel voor nieuwe natuur (inrichtingsplannen) als voor bestaande natuurgebieden voorstellen doet m.b.t. gewenste grond- en oppervlaktewaterstanden o.b.v. het natuurstreefbeeld voor een gebied, gebaseerd op de kansrijkdom aanwezige natuur en omgevingsfactoren (o.a. bodem- en waterkwaliteit), rekening houdend met ontstaansgeschiedenis en cultuurhistorie. Voorgestelde peilen zijn uitgangspunt voor GGOR-analyse, NBW-toetsing en het peilbesluit. In het gebied Schenge zijn 3 natuurgebieden aangewezen als TOP-gebied: de Oosterschenge, een deel van de Westerschenge en de Heerenpolder. Het dagelijks bestuur van het waterschap heeft eind 2010 het GGOR voor een groot aantal Natura2000-/TOP gebieden vastgesteld. GS van Zeeland is hierover geïnformeerd met de kanttekening dat het vastgestelde GGOR wordt ingebracht in (ontwerp) Beheerplannen Natura 2000 dan wel nader worden uitgewerkt in het kader van een gebiedsgerichte aanpak (nu planvorming wateropgave) of separate projecten Verdrogingsbestrijding, waarna formele vaststelling in een peilbesluit zal plaatsvinden.

3.5 Beleid waterschap Scheldestromen

3.5.1 Waterbeheerplannen

Waterschap Scheldestromen is ontstaan vanuit een fusie tussen waterschap Zeeuws-Vlaanderen en Zeeuwse Eilanden. Beide waterschappen hebben Internationale en nationale wet- en regelgeving rondom de drie pijlers (peilbeheer onder normale omstandigheden, peilbeheer onder extreme omstandigheden en waterkwaliteit en ecologie) ondergebracht in het waterbeheerplan (2010 - 2015). Het waterbeheerplan fungeert als paraplu voor beleidsuitwerkingen als beleidsnota's en watergebiedsplannen. In het waterbeheerplan 2010 - 2015 van voormalig waterschap Zeeuwse Eilanden staat als hoofddoelstelling: Het op orde hebben van de watersystemen (kwantitatief en kwalitatief) in het beheergebied uiterlijk in het jaar 2027.

Dit doel is in de strategienota 2012 - 2017 als volgt verwoord:

“De inzet voor waterschap Scheldestromen is om alle watersystemen, wat betreft de wateroverlast (WB21) zoveel mogelijk in 2020 op orde te hebben en wat het overige betreft in 2027 op orde te hebben. Dit laatste sluit aan op de doelstelling van de KRW, die erop gericht is om alle KRW-waterlichamen uiterlijk in 2027 op orde te hebben.”

3.5.2 Nota peilbesluiten 2009 (aanpak GGOR en peilbesluiten)

De aanpak van het GGOR in Zeeland wordt gekenmerkt door een groter accent op het oppervlakte-waterregime dan op het grondwaterregime. Met het realiseren van de optimale drooglegging wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor een goede ontwatering en grondwaterregime.

Ontwatering/drainage behoort tot de verantwoordelijkheid van de grondeigenaar/-gebruiker.

Het peilbeheer is *functiegericht*, waarbij het huidige grondgebruik uitgangspunt is. Het peilbeheer is ook *afhankelijk van het bodemtype*. Het provinciaal kader voor GGOR maakt onderscheid naar schorgonden, zand- en plaatgronden, poelklei met veen, veengronden en ongerijpte gronden. Op basis van 1:10.000 kartering is gekomen tot een meer verfijnde bodemkundige indeling, waarin verdroginggevoelige gronden en bodemtypen met veen beter worden weergegeven.

Vanuit de Kaderrichtlijn Water worden ook eisen gesteld aan het peilbeheer. Zo wordt vanuit KRW-doelen gestreefd naar een zo natuurlijk mogelijk peilbeheer dan wel nivellering van het verschil tussen zomer- en winterpeil. Uitgangspunt is een winterpeil dat maximaal 20 cm lager is dan het zomerpeil, met name voor KRW-waterlichamen.

De methodiek wordt nader toegelicht in paragraaf 4.1 GGOR methodiek.

3.5.3 Waterakkoord

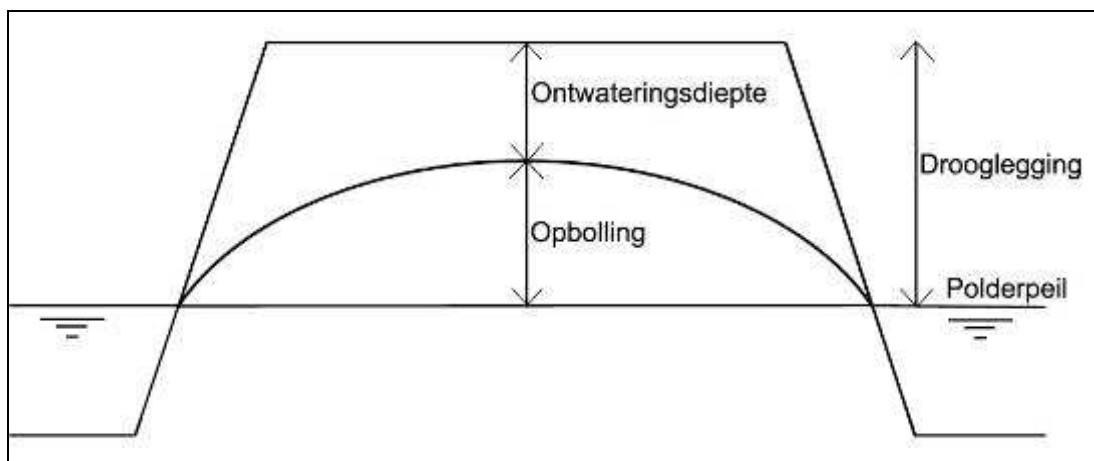
Hoewel het gebied Schenge loost op Rijkswater (Veerse Meer) is niet voorzien in een waterakkoord. Wel heeft in het kader van de voorbereiding peilbesluit Veerse Meer de nodige afstemming met RWS plaatsgevonden, hetgeen heeft geresulteerd in een aantal maatregelen ter compensatie van een verhoging van het winterpeil van het Veerse Meer. Ten behoeve van een adequaat operationeel peilbeheer tijdens en anticiperend op extreme neerslag-afvoerstandigheden is een beslisinstrumentarium ontwikkeld en in gebruik.

4 Onderzoek

4.1 GGOR methodiek

Het GGOR-onderzoek vormt de basis van het peilbesluit. Peilvoorstellen en -wijzigingen worden vanuit de GGOR-analyse onderbouwd.

Eerst wordt het peilbeheer voor de *huidige situatie* in beeld gebracht. Deze analyse is gericht op het peil in rust voor de zomersituatie en op afvoerpeilen in de winter. Met het SOBEK-model dat voor het gebied Schenge is ontwikkeld met het oog op de toetsing aan WB21-normen is een stationaire afvoerberekening uitgevoerd bij een (halve maatgevende) afvoer van 5- 7mm/etmaal. Dit geeft inzicht in de peilen die gemiddeld 15x per jaar optreden. Deze peilen zijn gebruikt om (achteraf) vast te stellen of bij het optredende verhang in het watersysteem de drooglegging nog voldoende is. Waar nodig worden in het kader van WB21 stremmende duikers aangepast. Deze maatregelen bieden in het algemeen voldoende soelaas. Wanneer dit niet het geval kan peilwijziging worden overwogen.



Figuur 4.1. Drooglegging en ontwatering

Het Actueel OppervlaktewaterRegime (AOR) wordt inzichtelijk gemaakt door de *actuele drooglegging* (= verschil tussen waterpeil en maaiveldhoogte). Deze wordt bepaald op basis van het in de praktijk gehandhaafde streefpeil en rekening houdend met het effect van hoger gelegen duikers en slootbodems. Door vergelijking van de actuele drooglegging met de (gewenste) optimale drooglegging ontstaat een beeld van de mate waarin deze van elkaar afwijken. In de weergave wordt onderscheid gemaakt tussen situaties “te nat” en “te droog”.

Voor de GGOR-toetsing zijn zowel de berekende peilen in rust als de peilen bij afvoer van belang. Per peilgebied wordt het percentage te nat en te droog (alleen zomer) bepaald voor de volgende situaties:

- het rustpeil in de zomer;
- het peil bij halve maatgevende afvoer in de winter (winterpeil HMA);
- het peil bij normaal maatgevende afvoer in de winter (winterpeil NMA).

Voor deze peilen geldt als criterium dat 10% van het peilgebied te nat mag zijn en dat de oppervlakte te droog tot een minimum wordt beperkt. In de zomer is het oppervlak te droog (voor de functie landbouw) doorgaans van een groter belang dan in de winter. De situaties met een drooglegging van meer dan 40 cm, worden als te droog beschouwd en het percentage berekend. Er zijn geen vaste streefpercentages bepaald.

Bij de toetsing ligt het accent met name op landbouw en bebouwing waar met normen wordt gewerkt conform het door de Provincie Zeeland gestelde kader voor GGOR. Op basis van de in het Omgevingsplan opgenomen tabel met het Optimaal Oppervlaktewater Regime (de zgn. OOR-tabel) en de Bodemtypenkaart (1:10.000) is een kaart gegenereerd optimale drooglegging voor de functies landbouw en bebouwd gebied (zie figuur 6.1). Voor bebouwing wordt uitgegaan van een drooglegging van 1,10 m. Het optimaal peil voor de functie natuur is gebiedsafhankelijk.

Tabel 4.1 geeft de optimale drooglegging (OOR) weer, gespecificeerd op basis van detailinformatie van de bodemopbouw. De in de tabel weergegeven optimale droogleggingen hebben betrekking op een situatie bij halve maatgevende afvoer.

Tabel 4.1 Optimale drooglegging (OOR)

Functie	Bodemtype	Diepte-specificatie		OOR: peil in cm onder maaiveld
Natuur	-	-		Gebiedsafhankelijk (is gerelateerd aan natuurdoeltype)
Bebouwing				110
Landbouw	Schorgronden	zand dieper dan 1,20 m (toename droogteschade bij drooglegging meer dan optimaal is nihil)	1	120
		zand beginnend tussen 0,80 en 1,20 m	2	max. 120
	Onderbroken schorgronden	zandlaag dunner dan 0,30 m	2	max. 120
		zandlaag dikker dan 0,30 m	3	90
	Plaat- en zandgronden	zand beginnend tussen 0,50 en 0,80 m	3	90
		zand beginnend tussen 0,30 en 0,50 m	4	80
		zand beginnend ondieper dan 0,30 m	4	80
	Kreekbedding gronden	geen zand boven 0,50 m	2	120
		zand boven 0,50 m	3	90

Vervolgens worden peilwijzigingsvoorstellen gedaan met daarmee samenhangende maatregelen. Dat varieert van plaatsing van nieuwe kunstwerken (bijv. stuwen) tot de wijziging van de instelling van kunstwerken. Waar te hoog gelegen duikers in het secundaire watersysteem zorgen voor een drooglegging die substantieel afwijkt van optimaal, wordt voorgesteld de hoogteligging van deze kunstwerken aan te passen. Deze maatregelen worden vervolgens op dezelfde wijze doorgerekend als de huidige situatie, waarna het effect wordt bepaald. Het definitieve maatregelenpakket wordt vastgesteld op basis van (voldoende) rendement.

5 Peilbeheer in de huidige situatie

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het huidige peilbeheer van het gebied Schenge.

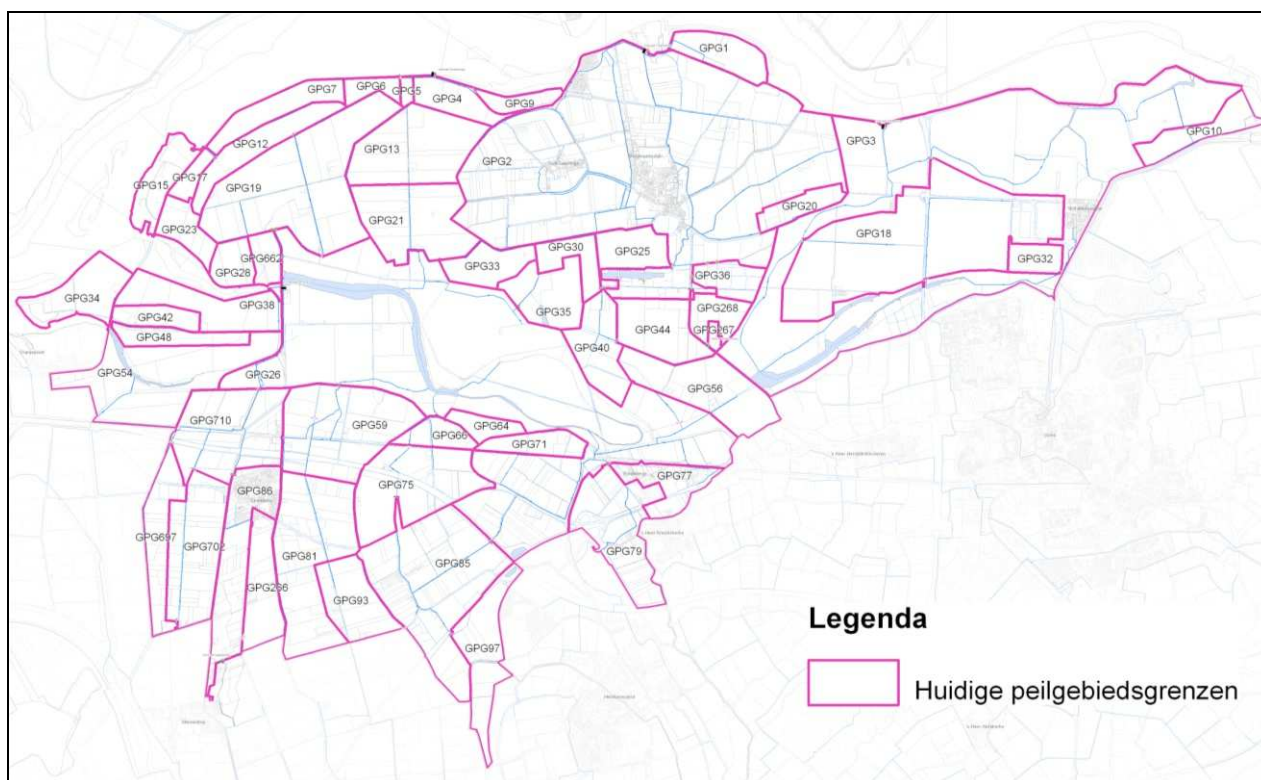
De huidige peilgebiedsindeling met bijbehorend peilbeheer is in de praktijk enigszins gewijzigd ten opzichte van de vigerende peilbesluiten door aanpassingen in het watersysteem, op grond van onderzoek en praktijkervaring.

5.2 Vigerende peilbesluit(en)

Het vigerende peilbesluit voor het gebied is in 1982 vastgesteld door het voormalig waterschap Noord- en Zuid Beveland. Waterschap Zeeuwse Eilanden heeft in 1999 een partiële herziening vastgesteld voor de afvoergebieden Wilhelminapolder en Oosterland en een tweede partiële herziening voor de afvoergebieden Oranjeplaat, Calandpolder, Buitengebied De Piet, Muidenweg en Egbert Petruspolder, eveneens in 1999. De kaarten behorend bij deze peilbesluiten zijn opgenomen in bijlage 2.

5.3 Huidig peilbeheer

Het huidige peilbeheer is door middel van een statistische analyse van de waterkwantiteitsmetingen bij de peilregulerende kunstwerken onderzocht. Het gebied dat via de peilregulerende kunstwerken afwatert is bepaald en geografisch vastgelegd als peilgebied (Figuur 5.1). Het gebied Schenge bestaat in de huidige situatie uit 54 peilgebieden, waarvoor een gemiddeld zomer- en winterpeil is bepaald over de afgelopen 3 jaar (Tabel 5.1).



Figuur 5.1 Indeling peilgebieden bij huidig peilbeheer.

Tabel 5.1: Peilgebieden met huidig peilbeheer in m NAP (2013).

Afvoergebied	Peilgebied	Zomerpeil m NAP	Winterpeil m NAP	Oppervlakte (ha)
De Piet	GPG13	-0,60	-0,60	126,0
De Piet	GPG19	-0,80	-1,05	247,6
De Piet	GPG21	-1,00	-1,00	117,3
De Piet	GPG26	-1,05	-1,25	930,8
De Piet	GPG30	-0,45	-0,45	34,7
De Piet	GPG33	-0,75	-0,75	43,4
De Piet	GPG35	-0,65	-1,00	65,1
De Piet	GPG56	-1,05	-1,20	107,8
De Piet	GPG59	-0,55	-0,80	157,8
De Piet	GPG60	-0,80	-1,00	67,7
De Piet	GPG64	-0,60	-0,60	21,7
De Piet	GPG66	-1,00	-1,00	60,4
De Piet	GPG70	-0,65	-0,65	17,8
De Piet	GPG71	-0,95	-0,95	33,3
De Piet	GPG72	-0,70	-0,70	21,1
De Piet	GPG74	-0,15	-0,15	98,8
De Piet	GPG75	-0,80	-0,80	99,0
De Piet	GPG77	-0,90	-0,90	48,6
De Piet	GPG79	-1,00	-1,10	114,3
De Piet	GPG81	-0,25	-0,25	170,0
De Piet	GPG84	0,15	0,15	108,7
De Piet	GPG85	-0,15	-0,40	227,1
De Piet	GPG86	-0,30	-0,30	108,6
De Piet	GPG93	-0,05	-0,05	68,1
De Piet	GPG97	0,00	-0,30	81,6
De Piet	GPG115	-0,15	-0,30	20,8
De Piet	GPG266	0,10	0,10	63,2
Oosterland	GPG1	-1,00	-1,00	47,6
Oosterland	GPG2	-1,30	-1,30	962,4
Oosterland	GPG20	-0,50	-0,55	29,2
Oosterland	GPG25	-1,05	-1,15	45,4
Oosterland	GPG36	-1,20	-1,20	33,2
Oosterland	GPG40	-0,50	-0,60	65,3
Oosterland	GPG44	-0,30	-0,30	43,4
Oosterland	GPG267	-0,80	-0,80	5,0
Oosterland	GPG268	-0,30	-0,30	32,4
Oosterland	GPG664	-0,30	-0,80	0,5
Wilhelmina	GPG3	-0,90	-1,00	767,4
Wilhelmina	GPG10	-0,40	-0,40	46,4
Wilhelmina	GPG18	-0,30	-0,30	347,0
Wilhelmina	GPG32	-0,60	-0,60	27,8
Egbert Petruspolder	GPG12	0,00	-0,20	59,2
Egbert Petruspolder	GPG15	0,00	-0,50	47,6
Egbert Petruspolder	GPG17	0,00	-0,20	15,7

Afvoergebied	Peilgebied	Zomerpeil m NAP	Winterpeil m NAP	Oppervlakte (ha)
Buitengebied De Piet	GPG23	0,00	-0,20	34,5
Buitengebied De Piet	GPG28	0,00	-0,35	51,0
Calandpolder	GPG34	0,00	-0,20	67,2
Calandpolder	GPG38	0,00	-0,40	80,0
Calandpolder	GPG42	0,00	-0,20	27,8
Calandpolder	GPG48	0,00	0,00	34,2
Calandpolder	GPG54	-0,05	-0,40	174,6
Muidenweg	GPG4	-1,90	-1,85	39,6
Muidenweg	GPG5	-1,20	-1,20	5,8
Muidenweg	GPG6	-1,00	-1,00	18,0
Muidenweg	GPG7	-0,95	-0,95	50,8
Muidenweg	GPG9	-1,25	-1,25	20,3

6 Peilbeheer in de gewenste situatie

6.1 Inleiding

De nieuwe peilen worden vastgesteld volgens de GGOR methodiek beschreven in hoofdstuk 4. Dit hoofdstuk omvat de toetsingsresultaten, het peilvoorstel, maatregelen ten behoeve van het peilbesluit en de effecten worden beschreven. Voor een aantal TOP-gebieden is het GGOR reeds in 2009 onderzocht in het kader van GGOR voor Natura2000- en TOP-gebieden: de Oosterschenge, een deel van de Westerschenge en de Heerenpolder. Deze gebieden zijn niet meer opnieuw getoetst, maar inhoudelijk verwerkt. Slechts relevante bijzonderheden worden vermeld. Voor achtergrondinformatie wordt verwezen naar desbetreffende rapporten.

6.2 Toetsing huidige peilen

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Op basis van de gewenste drooglegging per grondsoort is op basis van de bodemkaart 1:10:000 en tabel 4.1 de optimale drooglegging per functie en bodemsoort de gewenste droogleggingskaart opgesteld (Figuur 6.1).

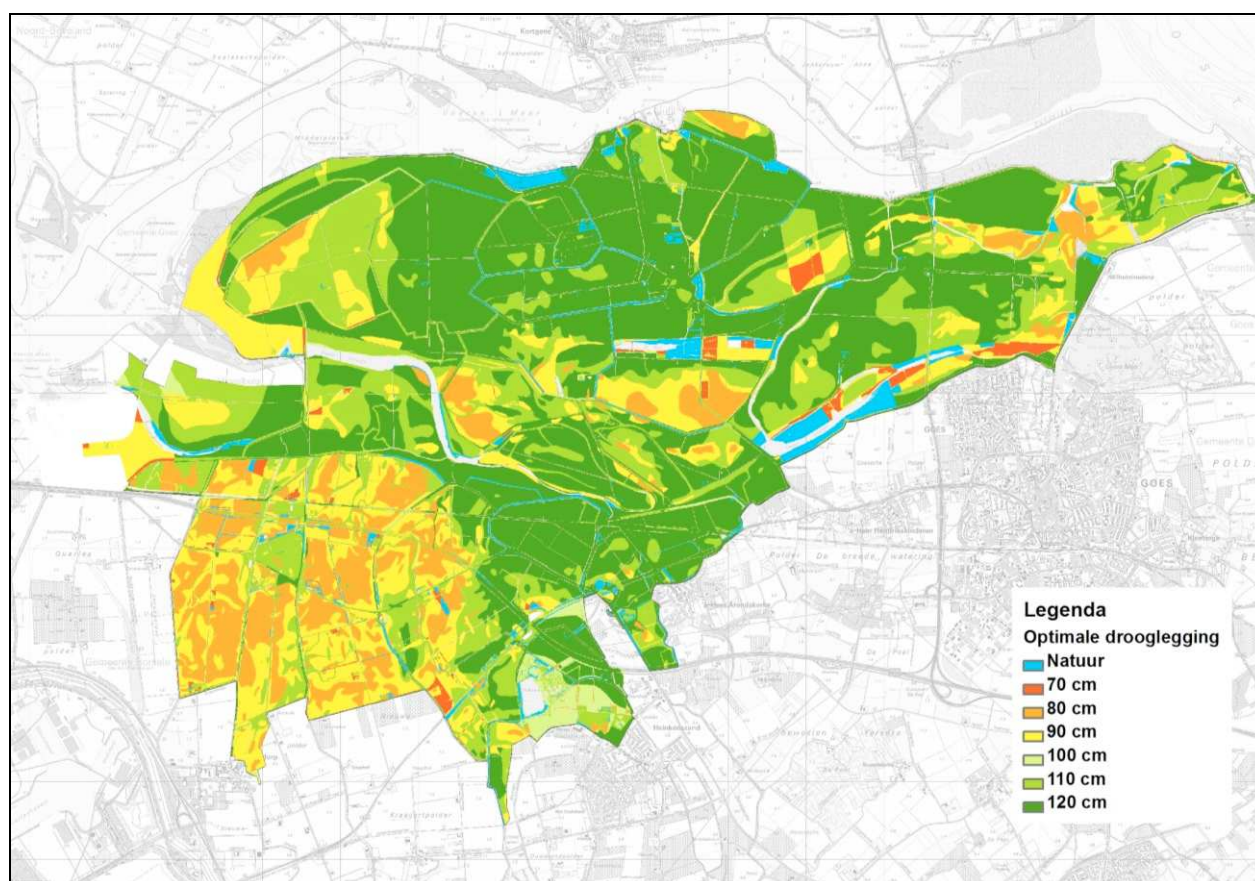


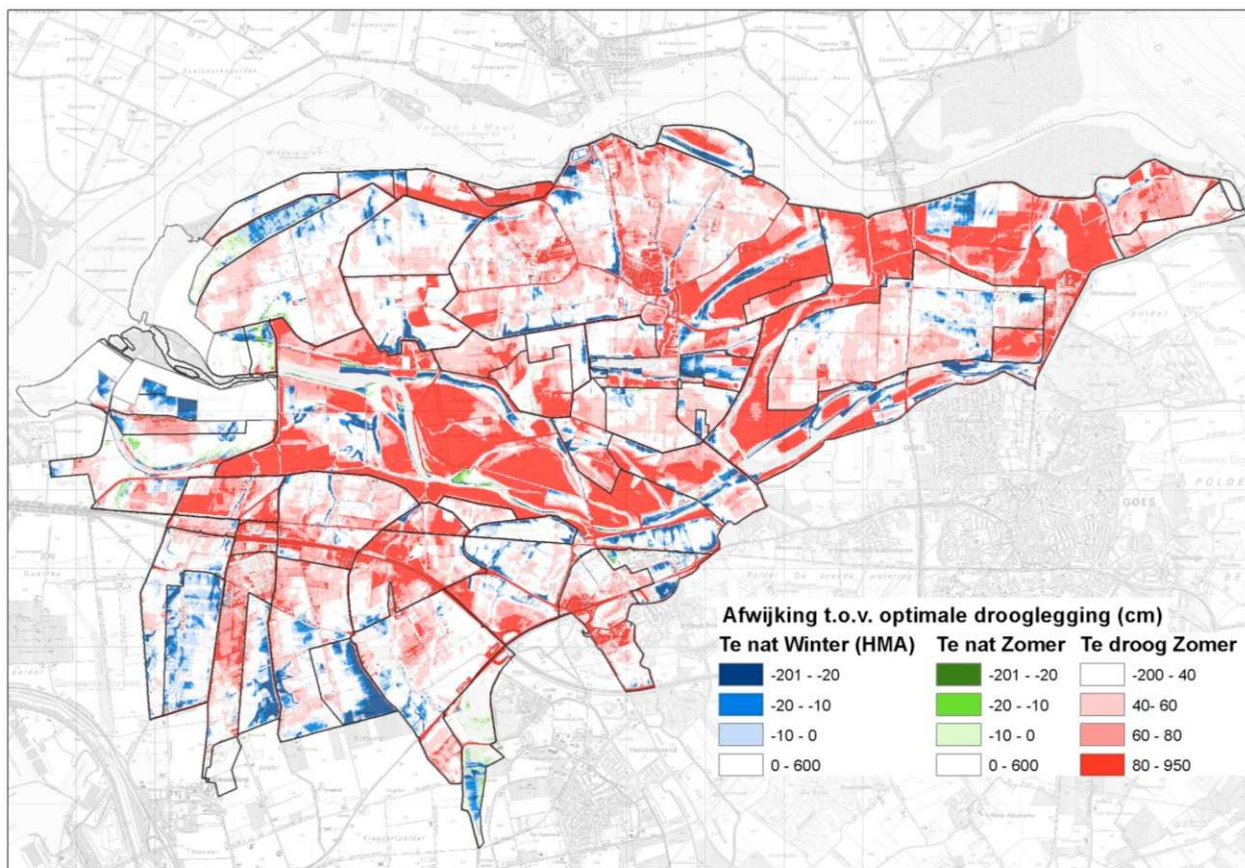
Fig. 6.1 Optimale drooglegging (OOR) op basis van bodemkaart 1:10:000.

Het Actueel OppervlaktewaterRegime (AOR) wordt inzichtelijk gemaakt door de *actuele drooglegging* (= verschil tussen waterpeil en maaiveldhoogte). Deze is bepaald voor het rustpeil in de zomer en het peil bij half maatgevende afvoer in de winter, rekening houdend met het effect van hoger gelegen duikers en slootbodems. Vergelijking van de actuele drooglegging met de optimale geeft een beeld van de mate waarin deze van elkaar afwijken. In de weergave wordt onderscheid gemaakt tussen situaties “te nat” en “te droog” (Figuur 6.2).

Uit de (GGOR)analyse blijkt dat het actuele peil lokaal sterk afwijkt van de optimale situatie. In een aantal peilgebieden (roodgekleurd) is een hoger peil gewenst, zeker waar het verdrogingsgevoelige gronden

betreft met een optimale drooglegging van 80 tot 90 cm. Het peilbeheer is daar suboptimaal, omdat dit in sterke mate wordt bepaald door de laagst gelegen percelen. In blauw resp. groen zijn de gebiedsdelen aangeduid die een minder dan optimale drooglegging hebben, dus te nat zijn als gevolg van een relatief hoog winterpeil of een hogere ligging van duikers of slootbodems.

In het dagelijks gebruik van het watersysteem, zo blijkt uit de inventarisatie en enquête die uitgevoerd zijn in het kader van de PWO (Planvorming Wateropgave), wordt op diverse plaatsen wateroverlast en watertekort ervaren. Deze overlast en het tekort komen ook in de GGOR studie naar voren. Het gaat daarbij om de situatie onder normale omstandigheden maar ook om problemen bij afvoersituaties.



Figuur 6.2. Afwijking t.o.v. optimale drooglegging in huidige situatie

In de huidige situatie zijn er geen lozingspunten waar het oppervlaktewaterpeil van invloed is op het functioneren van het rioleringsstelsel (water op straat, meer en frequenter dan gewenst). Uit oogpunt van een efficiënte afvalwaterverwerking is afvoer van rioolvreemd (oppervlakte)water ongewenst.

Oosterschenge

Het huidig zomerpeil in de Oosterschenge is NAP -0,90 m en het winterpeil is NAP -1,00 m. Deze peilen zijn te laag voor de natuurdoelstellingen van een groot deel van de oeverlanden (moeras en nat, matig voedselrijk grasland; Natuurdoelen voor de Zeeuwse EHS, 2000). De oeverlanden zijn daardoor verruigd. De Oosterschenge is daarom opgenomen in de landelijke lijst van TOP-gebieden (verdroogde gebieden die met voorrang aangepakt moeten worden). Zodra de percelen die onder invloed staan van de peilverhoging rondom de Oosterschenge zijn verworven door de provincie, wordt (na vaststelling van het peilbesluit) het peil verhoogd en kunnen de natuurdoelen worden gerealiseerd.

Uitbreiding afvoergebied De Piet

In 2012/2013 zijn er ontwikkelingen geweest, die ertoe hebben geleid dat afvoergebied De Piet werd uitgebreid met ca. 500 ha. De basis voor deze wijziging ligt in een optimalisering van het peilbeheer:

- Voor de vrij afwaterende gebieden op het Veerse Meer, kan het peil niet actief door het waterschap worden beheerd. In deze gebieden wordt het peil bepaald door het peil van het Veerse Meer. Tot voor kort was met name het zomerstreefpeil van het Veerse Meer (NAP -0,05m) van invloed, maar met de implementatie van het peilbesluit Veerse Meer is (vanaf oktober 2011) ook het

winterstreefpeil (NAP -0,30m) bepalend geworden voor het peilbeheer in de gebieden met waterafvoer naar het Veerse Meer. In het kader van het peilbesluit Veerse Meer zijn compenserende maatregelen getroffen. Ook voor een aantal (deel)gebieden in het gebied Schenge, die grenzen aan het Veerse Meer zijn maatregelen getroffen, waardoor deze onder normale omstandigheden zullen afvoeren via gemaal De Piet. De vrij afwaterende gebieden Calandpolder-zuid, buitengebied De Piet en de Egbert Petruspolder zijn nu (deels of geheel) afgekoppeld van het Veerse Meer, waardoor een optimaler peilbeheer mogelijk is geworden. Voor het resterend vrij afwaterend gebied blijft onverminderd gelden dat het peil niet actief door het waterschap wordt beheerd vanwege de invloed van het Veerse Meer-peil. Overigens hebben de afgekoppelde gebieden de mogelijkheid behouden om bij minder normale tot extreme afvoersituaties te lozen op het Veerse Meer. Deze noodafvoer zal slechts (kunnen) worden benut, wanneer een vrije afwatering mogelijk is, d.w.z. het peil van het Veerse Meer lager is dan het peil in het betreffende gebied.

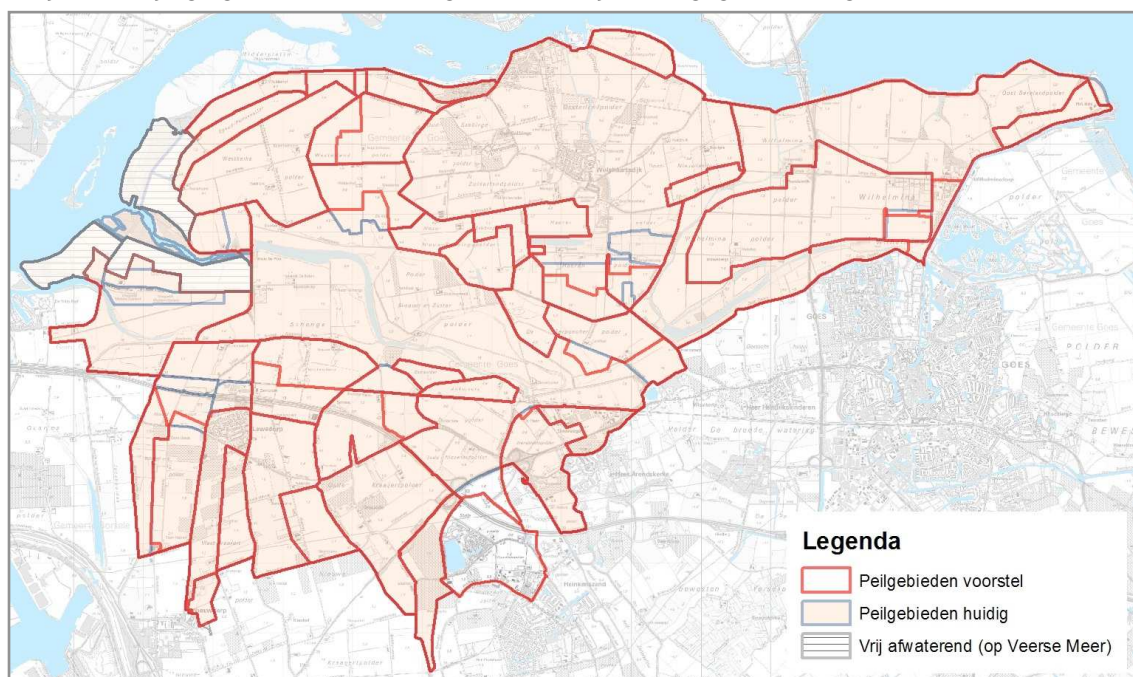
- Met het tot stand komen van de zgn. Sloelijnkoppeling tussen de afvoergebieden Van Borssele, Maelstede en De Piet is het mogelijk geworden voor het noordwestelijk deel van Heinkenszand het peilbeheer bij afvoersituaties te optimaliseren. De wateroverlast in de omgeving van de Slaakweg zal daarmee tot het verleden moeten behoren.

De betreffende gebieden zijn in figuur 6.3 op kaart weergegeven. Voor het bepalen van de huidige situatie is onvoldoende informatie beschikbaar. De ontwikkelingen zijn wel meegenomen in de vervolganalyse.

6.3 Peilvoorstel

Op basis van de toetsing in paragraaf 6.2 worden maatregelen voorgesteld, die bijdragen aan een optimaler peilbeheer, rekening houdend met de huidige en gewenste hoogteligging van peilsturende kunstwerken (incl. duikers in het secundaire watersysteem).

In samenhang met de voorgestelde maatregelen bleek aanpassing van de peilgebiedsgrenzen soms noodzakelijk. De wijzigingen t.o.v. de huidige situatie zijn weergegeven in figuur 6.3.



Figuur 6.3 Nieuwe begrenzing peilgebieden en wijziging t.o.v. de huidige situatie.

In tabel 6.1 worden per peilgebied de nieuw voorgestelde peilen voor zomer en winter vermeld. De peilwijzigingen werken niet altijd in het gehele gebied of in gelijke mate door, omdat een deel van het watersysteem boven het streefpeil ligt.

Het bijbehorende kaartbeeld wordt gegeven in de bijlagen 5 en 8 (peilbesluitkaart). Bijlage 3 bevat van de percentages te nat en te droog per peilgebied voor de winter- en zomersituatie.

Tabel 6.1: Peilgebieden met peilaanpassing ten opzichte van de actuele praktijkpeilen

Peilgebied	Peilbesluit 2013 (cm tov NAP)		Wijzigingen t.o.v. huidige peilbeheer		Oppervlakte (ha)	Oude peilgebied code	
	nieuw zomerpeil	nieuw winterpeil	zp (cm)	wp (cm)			
GJP11	0	-40	0	-20	249,7	GPG42	
GJP11	0	0	0	0		GPG48	
GJP11	0	0	5	40		GPG54	
GJP12	-70	-70	10	10	deels/variabel	37,0	GPG56 d
GJP13	-10	-45	-10	-10		51,0	GPG28
GJP13	0	0	0	0			GPG662
GJP14	-110	-110	-10	-10		18,0	GPG6
GJP15*	-80	-80	0	0	deels/variabel	88,9	GPG56 d
GJP17	-20	-20	10	10	deels/variabel	43,3	GPG44 d
GJP18	-40	-40	15	40	deels/variabel	64,3	GPG59 d
GJP19*	-90	-90	-10	-10		48,6	GPG77
GJP20	-55	-80	0	0	deels/variabel	93,5	GPG59 d
GJP21	-50	-50	0	5		29,2	GPG20
GJP22	-130	-140	0	-10		1004,1	GPG2
GJP22	-130	-140	-100	-110	deels/variabel		GPG268 d
GJP22	-130	-140	-10	-20			GPG36
GJP22	-130	-140	-100	-110	deels/variabel		GPG44 d
GJP23	-100	-100	0	0	deels/variabel	88,8	GPG21 d
GJP24	-105	-125	-5	-25	deels/variabel	1029,9	GPG21 d
GJP24	-105	-125	0	0			GPG26
GJP24	-105	-125	-25	-45	deels/variabel		GPG56 d
GJP24	-105	-125	-5	-25			GPG66
GJP25*	-100	-100	-20	-20	deels/variabel	32,9	GPG75 d
GJP26	20	0	5	-15		114,0	GPG84
GJP27	-30	-30	0	0		108,5	GPG86
GJP28	-190	-190	0	-5		39,6	GPG4
GJP29	-130	-150	-10	-30		5,8	GPG5
GJP30*	-40	-40	-15	-15		170,0	GPG81
GJP31	-10	-45	5	-5		227,1	GPG85
GJP32	-65	-105	15	0		247,6	GPG19
GJP36	-65	-100	0	0		65,1	GPG35
GJP39	-60	-60	20	20	deels/variabel	99,1	GPG75 d
GJP41	-30	-30	50	50		29,6	GPG267
GJP41	-30	-30	0	0	deels/variabel		GPG268 d
GJP41	-30	-30	0	50			GPG664
GJP43	-15	-15	0	0	deels/variabel	65,1	GPG74 d
GJP44	-75	-75	0	0		43,4	GPG33
GJP45	-50	-60	0	0		65,3	GPG40
GJP47	-80	-80	0	0	deels/variabel	90,9	GPG56 d
GJP48*	-20	-20	-15	-15		68,1	GPG93
GJP50	-10	-10	-20	-20		63,2	GPG266
GJP52	-60	-60	30	40		740,1	GPG3
GJP310	-90	-100	0	0	deels/variabel	28,6	GPG3 d
GJP53	-95	-95	0	0		50,8	GPG7
GJP54	-30	-30	0	0		349,5	GPG18
GJP56	-60	-60	0	0		21,7	GPG64
GJP57	0	-40	-10	-10		81,6	GPG97
GJP6	-110	-110	-10	-10		47,6	GPG1
GJP61	-125	-125	0	0		20,4	GPG9
GJP62	-30	-30	10	10		46,4	GPG10
GJP63	-10	-40	-10	-20		59,2	GPG12
GJP65	-50	-60	30	40		135,2	GPG60
GJP65	-50	-60	-10	-20			GPG70
GJP65	-50	-60	20	10			GPG72
GJP65	-50	-60	-35	-45	deels/variabel		GPG74 d
GJP67	-85	-100	15	10		113,0	GPG79
GJP69	-30	-30	30	30		24,2	GPG32
GJP7	-105	-115	0	0		45,4	GPG25
GJP70*	-90	-90	-10	-10		33,3	GPG71
GJP8*	-55	-55	-10	-10		34,7	GPG30
GJP308	-15	-30	0	0		20,8	GPG115
GJP306	-35	-60	0	0		155,3	GPG101

De met * gemarkeerde peilgebieden hebben een vast kunstwerk (niet regelbaar), het peil betreft hier de vaste hoogte van het kunstwerk in plaats van het waterpeil.

6.4 Maatregelen ten behoeve van het peilbesluit

Nadat inzichtelijk is gemaakt welke knelpunten zich in het gebied Schenge bevinden, is gezocht naar maatregelen die de knelpunten opheffen, dan wel verbeteren. Maatregelen kunnen niet afzonderlijk bekeken worden, omdat maatregelen elkaar kunnen versterken of opheffen. Hieronder staan de maatregelen uitgewerkt met daarbij aangegeven welk effect deze hebben.

Maatregelen peilbeheer onder normale omstandigheden (peilbesluit)

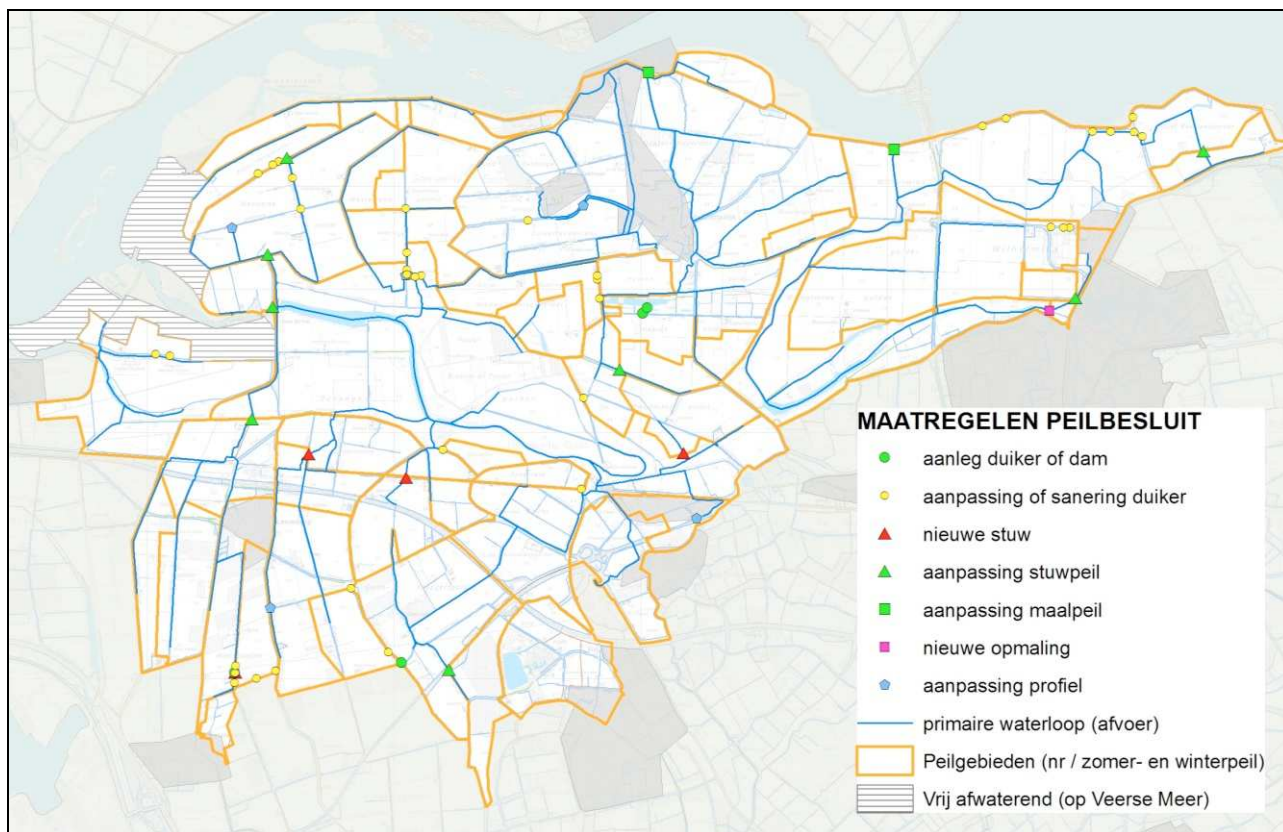
Figuur 6.4 geeft een overzicht van de maatregelen, die nodig zijn om het peilbeheer onder normale omstandigheden te optimaliseren. In een aantal gebieden met relatief grote, aaneengesloten oppervlakten 'te droog' worden stuwen geplaatst, vervangen, dan wel op een hoger peil ingesteld.

In het verdrogingsgevoelige gebied rond Lewedorp (o.a. Noord Kraaijertspolder, omgeving Dwarsweg en het gebied ten zuiden van de Kromme Weide) en in de De Perponcherpolder kan door plaatsing van nieuwe kantelstuwen en een hoger peilbeheer de drooglegging worden geoptimaliseerd. In andere gebieden kan de droogteschade worden beperkt door een hoger stuwpeil te hanteren. Dat is het geval voor het hoger gelegen deel van de Heerenpolder en twee gebieden bij Wilhelminadorp. De Wilhelminapolder zelf krijgt ook een redelijk ingrijpende peilwijziging. Dit zal niet alleen de landbouw ten goede komen, maar ook de natuurdoelen voor het natuurgebied Oosterschenge. Na uitvoering van de eventuele compenserende maatregelen kan een vast, hoger peil worden gerealiseerd.

Er zijn ook gebieden waar peilverlaging wordt voorzien. Een 10 cm lagere instelling van het winterpeil bij gemaal Oosterland moet vermindering geven van te natte situaties, zowel onder normale als bij extreme neerslag-afvoersituaties. Op kleinere schaal vindt peilverlaging plaats ten zuiden van Lewedorp (westzijde Lewedijk) en in het zuidelijk deel van de Westkerkepolder (omgeving Batterijweg). In het laatste geval gebeurt dat door een lagere instelling van de stuw Batterijweg. Voor een aantal peilgebieden is het streefpeil aangepast o.b.v. het gemiddeld gehanteerde peil. Dat geldt bijv. voor de Westerguitepolder achter stuw Staalweg. Het gevoerde waterpeil in de afgelopen jaren blijkt hier geschikt te zijn voor dat betreffende gebied.

Voor andere deelgebieden is tevens de begrenzing aangepast op basis van de huidige (en gewenste) peilen. Dat is met name het geval bij het peilgebied van de Westerschenge en rond de Heerenpolder.

Peilverlaging is eveneens gewenst voor het gebied ten noorden van Eindewege en de zuidkant van de De Perponcherpolder. Door laatstgenoemd gebied rechtstreeks te koppelen aan de Westerschenge zullen de peilen bij afvoersituaties minder hoog oplopen.

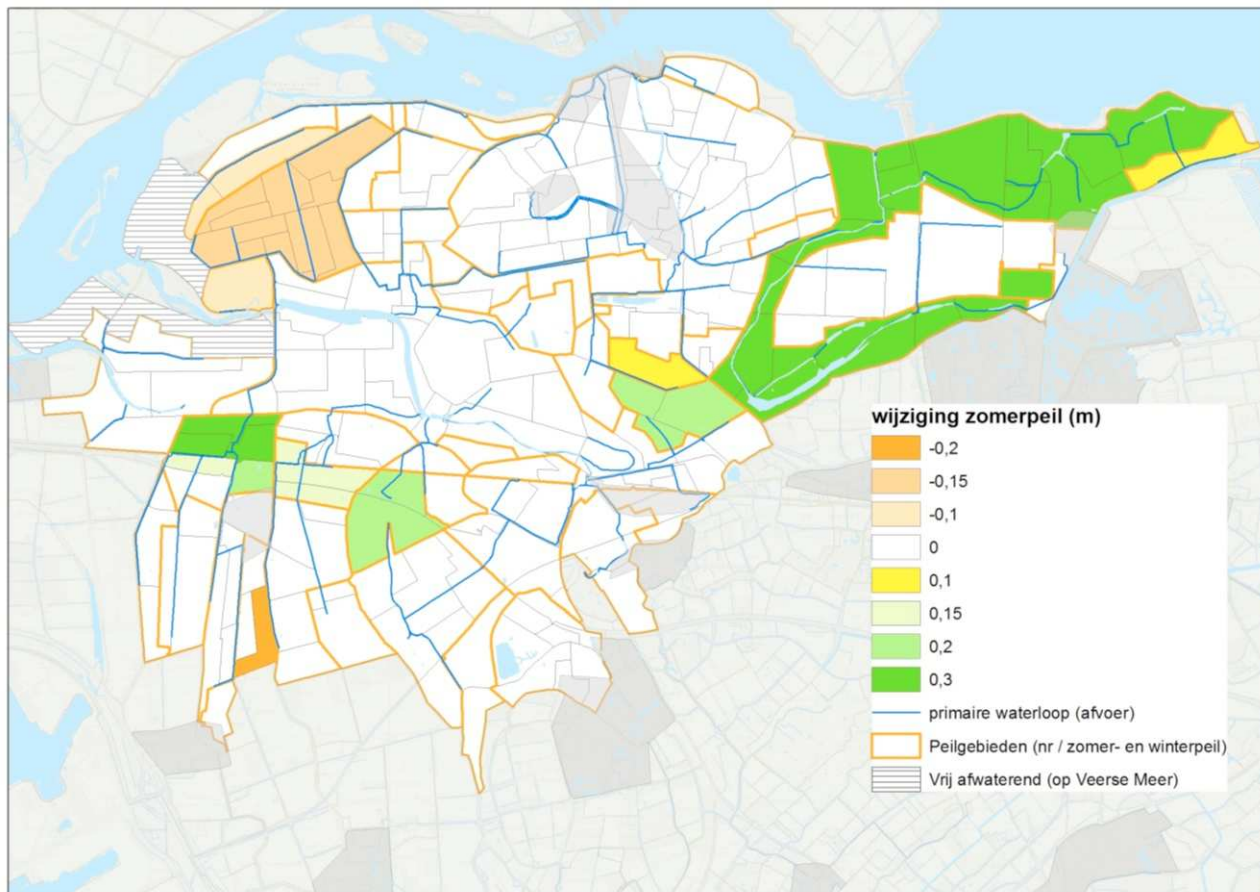


Figuur 6.4 Maatregelen ten behoeve van peilbeheer onder normale omstandigheden.

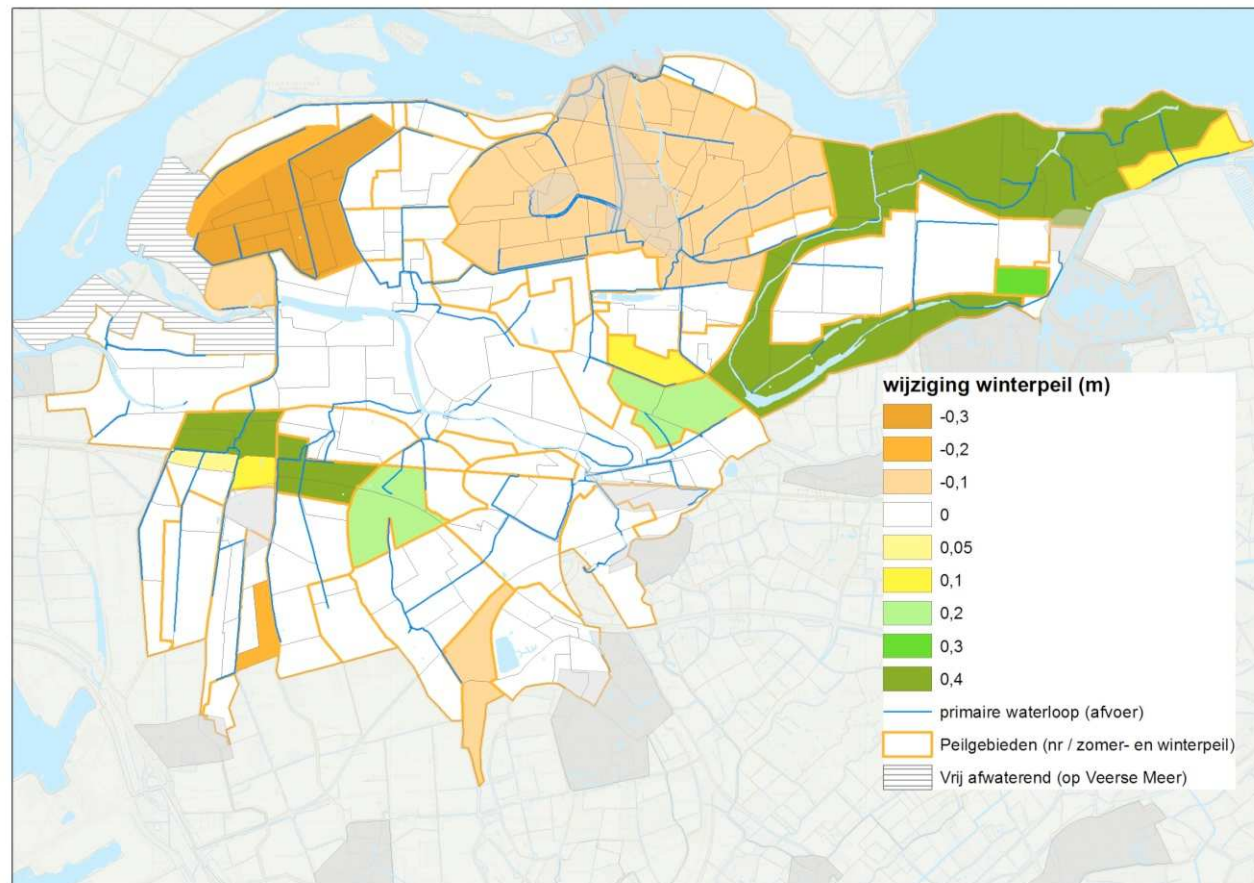
Voor circa 37 (te) hoog gelegen duikers in het secundaire watersysteem wordt voorgesteld in combinatie met sanering van een deel van de duikers (win-win-situatie) de hoogteligging aan te passen, zodat voor het achterliggend gebied een optimaler drooglegging kan worden gerealiseerd. In drie gevallen betreft het complexe situaties met relatief hoger vervangingskosten. Voor ca. 28 duikers is aanpassing minder urgent dan de hiervoor genoemde duikers. Wel dient bij dammensanering (op langer termijn) rekening gehouden te worden met de gewenste hoogteligging.

In totaal worden 4 nieuwe duikers aangelegd voor optimalisering van het peilbeheer. Ten zuiden van Le-wedorp (Korenweg) en ten westen van de Oude Kraaijertsedijk gaat het om verbetering van de afvoer. Bij de Heerenpolder om optimalisering van het peilbeheer voor natuur en landbouw. De peilwijzigingen die samenhangen met voorgestelde maatregelen zijn in figuur 6.5 en figuur 6.6 weergegeven voor het zomerstreefpeil resp. winterstreefpeil.

Het kaartbeeld heeft enige nuancering, omdat een peilwijziging (bijv. peilverhoging) vanwege verschillen in de hoogteligging van maaiveld en watersysteem doorgaans geen doorwerking heeft in het gehele peilgebied. Dit blijkt ook wel uit de kaarten waarin de effecten worden weergegeven. In het hydrologisch rapport en met name achterliggende document betreffende de GGOR-analyse wordt dit nader toegelicht. Bij de afweging van peilen is rekening gehouden met de te verwachten percentages te nat en te droog voor betreffende peilgebieden.



Figuur 6.5 Wijziging peilbeheer onder normale omstandigheden - zomer.



Figuur 6.6 Wijziging peilbeheer onder normale omstandigheden - winter.

Een beeld van de afwijking ten opzichte van optimale drooglegging na uitvoering van alle genoemde maatregelen wordt gegeven in bijlage 5.

De maatregelen leiden tot een minder groot oppervlak 'te nat' en 'te droog' zowel als gevolg van aanpassing van de streefpeilen als door aanpassing van de hoogteligging van duikers en slootbodemp. De winst die in sommige gebieden wordt geboekt door een lager percentage te droog lijkt beperkt, maar de kaartbeelden wijzen ook uit dat ook als de oppervlakte 'te droog' weinig afneemt, wel de mate van droogte (schade) sterk kan verminderen. Zoals de ervaring leert, blijken de mogelijkheden voor optimalisering van het peilbeheer in (peil)gebieden met een sterke afwisseling van maaiveldhoogten beperkt te zijn. Datzelfde geldt ook voor de gebieden met veen (op geringe diepte) in de ondergrond, omdat peilverlaging risico's van bodemdaling en zettingschade doen toenemen. Waar (Holland)veen in de ondergrond voorkomt, ligt dat in het Schengegebied op een diepte ruim beneden het oppervlaktewaterpeil en is er geen risico van zettingschade.

Oosterschenge

Een peilopzet van 0,30 m in de Oosterschenge betekent een verbetering voor de landbouw en de natuur. Het peilbeheer wordt daarmee optimaal afgestemd op de functies van het gebied.

De peilopzet heeft een doorwerking in het noordelijke deel van het afvoergebied Wilhelmina. Op een aantal plaatsen vormt de peilverhoging wel een probleem. In een deel van de Wilhelminapolder komt de beschoeiing onder water. Hierdoor verliest deze zijn functie en zijn de oevers onbeschermd. Vervanging over een lengte van ca. 1,5 km is noodzakelijk. Vier duikers in de primaire waterloop komen volledig onder water te liggen. Hierdoor neemt de weerstand toe. Als gevolg van de peilverhoging zal de beschoeiing moeten worden vervangen en de duikers moeten worden aangepast. Voor het relatief laag gelegen volkstui-nencomplex (eigendom KMWP) ten zuiden van Wilhelminadorp dient een kleine opmaling te worden geplaatst om de huidige peilen te handhaven. Als mogelijk alternatief wordt afvoer onder vrij verval richting het afvoergebied van Maelstede onderzocht.

Op een aantal locaties moet rekening worden gehouden met een onvoldoende drooglegging na peilopzet. Deze gronden vallen binnen eerder genoemd 10% criterium. De KMWP heeft een perceel dat grotendeels ongeschikt wordt voor landbouwkundig gebruik. Ondanks deze verslechtingen gaat het gebied er netto qua drooglegging op vooruit. Voor een deel is reeds in de huidige situatie sprake van een (te) beperkte drooglegging. Voor zover nodig en rendabel kan dit eventueel door maaiveldophoging worden gecompenseerd, bijv. met vrijkomende grond bij aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Tabel 6.2: Overzicht van maatregelen GGOR / peilbesluit

Afvoergebied	Peilgebied	Maatregel	Kunstwerk	Naam / locatie	Type kunstwerk	Automatisering	Specificatie
De Piet	GJP50	aanleg duiker of dam	KDU nw1	Korenweg			
Oosterland	GJP22	aanleg duiker of dam	KDU nw2	Heerenpolderweg			
De Piet	GJP48	aanleg duiker of dam	KDU nw6	Roverweg / Oude Kraayertsedijk			
Oosterland	GJP22	aanleg duiker of dam	KDU nw7	Heerenpolderweg			
Wilhelmina	GJP310	nieuw gemaal	KGM_nw1	Gemaal Wilhelminadorp (*)	Gemaal		
Oosterland	GJP22	aanpassing maalpeil	KGM60	Gemaal Oosterland	Gemaal		
Wilhelmina	GJP52	aanpassing maalpeil	KGM61	Gemaal Wilhelmina	Gemaal		
De Piet	GJP18	nieuwe stuw	KST_nw2	Stuw Noordweg	Stuw		
De Piet	GJP50	nieuwe stuw	KST_nw4	Stuw Korenweg	Stuw		
De Piet	GJP39	nieuwe stuw	KST_nw5	Stuw Kromme Weide	kantelstuw	automatisch	
De Piet	GJP47	nieuwe stuw	KST_nw6	Stuw Perponcherpolder	kantelstuw	automatisch	
Buitengeb. De Piet	GJP13	aanpassen stuwpeil	KST1059	Stuw Pietweg, Wolphaartsdijk	kantelstuw		
De Piet	GJP32	aanpassen stuwpeil	KST149	Stuw Batterijweg	segmentstuw	reeds autom.	
De Piet	GJP65	aanpassen stuwpeil	KST152	Stuw Nieuwe Kraayertsedijk, west	stuw met klep		
De Piet	GJP57	aanpassen stuwpeil	KST161	Stuw Staalweg	segmentstuw		
Wilhelmina	GJP69	aanpassen stuwpeil	KST177	Stuw Westhavendijk	schotbalkstuw		
Oosterland	GJP17	aanpassen stuwpeil	KST179	Stuw Oude Veerdijk	stuw met schuif		
Wilhelmina	GJP62	aanpassen stuwpeil	KST180	Stuw Slurfseweg Binnendijk	stuw met klep		
De Piet	GJP30	aanpassing slootprofiel	OPR60271	Nieuwe Kraayertsedijk			1500 m
De Piet	GJP32	aanpassing slootprofiel	OPR60440	Batterijweg			425 m
De Piet	GJP32	aanpassing slootprofiel	OPR60442	Van Strienweg			700 m
Oosterland	GJP22	aanpassing slootprofiel	OPR61354	Kalversdijk, Oud-Sabbinge			350 m
De Piet	GJP19	aanpassing slootprofiel	OPR61421	Nieuwe Rijksweg, Eindewege			450 m
De Piet	GJP24	aanpassing slootprofiel	OPR61457	Westerlandpolderweg			75 m
De Piet	GJP24	aanpassing slootprofiel	OPR61458	Westerlandpolderweg			100 m
	diverse locaties	aanpassing slootprofiel					1400 m
	diverse locaties	aanpassing hoogte / vervanging duikers					37 stuks

(*) hiervoor bestaat mogelijk een alternatief met afvoer onder vrij verval

Aanvullende maatregelen

Oosterland	GJP22	aanvullende maatregel Wolphaartsdijk	optimalisering peilbeheer Fredericuspolder			
De Piet	GJP24	afkoppeling De Perponcherpolder	realiseren van directe verbinding met Westerschenge (incl. dijk kruising)			200 m
Wilhelminapolder	GJP52	t.b.v. peilverhoging Oosterschenge / WP	vervanging beschoeiing			1500 m
Wilhelminapolder	GJP310	t.b.v. peilverhoging Oosterschenge / WP	realiseren van slootverbinding t.b.v. afkoppeling van IT-riool Wilhelminadorp			300 m

Maatregelen t.b.v. peilbeheer bij extreme omstandigheden (WB21)

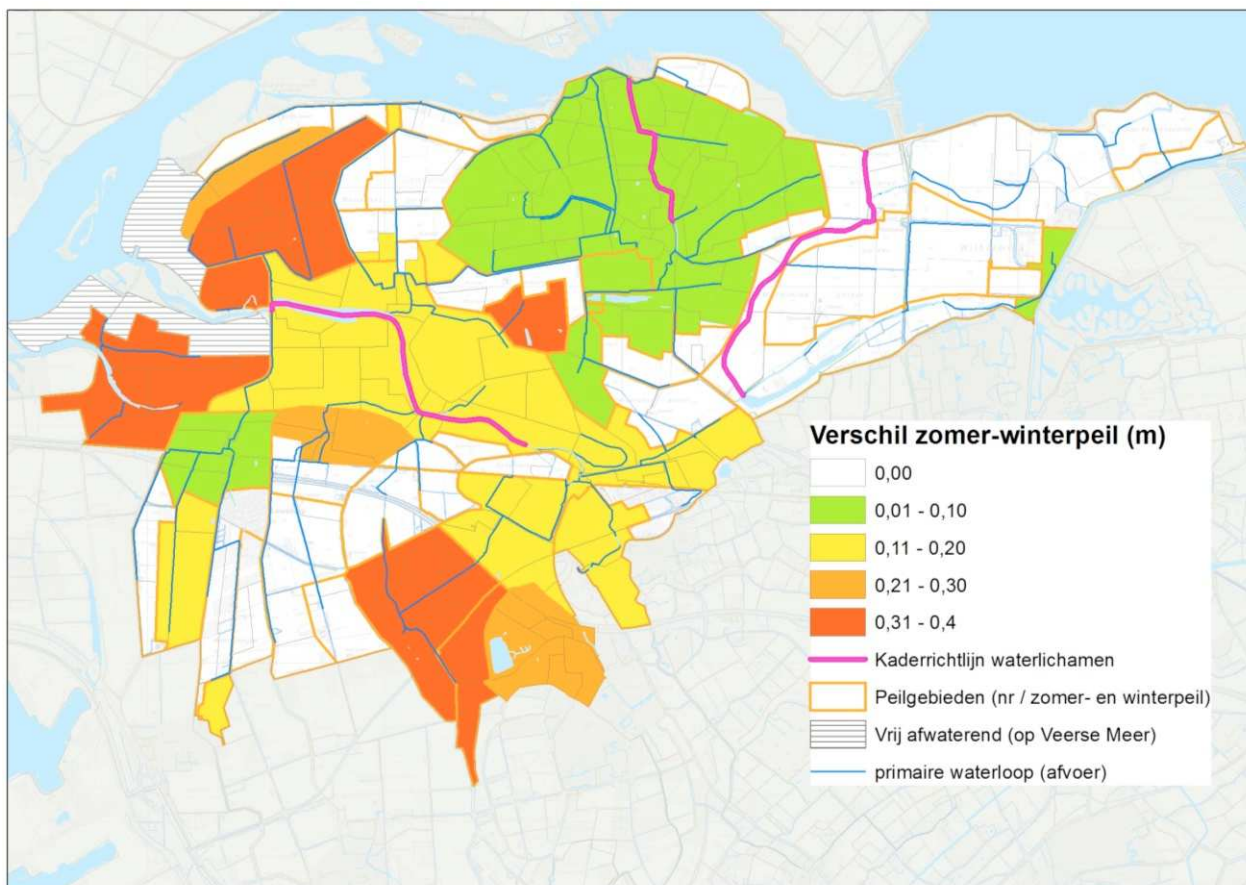
Ter verbetering van het functioneren van het watersysteem bij extreme neerslag-afvoer is een evenwichtig en effectief maatregelenpakket samengesteld.:

- Door verruiming van knellende duikers worden knelpunten in de afvoer aangepakt. Ook voor minder extreme, jaarlijks optredende situaties werkt dit doorgaans gunstig door.
- De aanleg van natuurvriendelijke oevers brengt een uitbreiding van de open waterberging met zich mee. Dit draagt bij aan een robuuster watersysteem. Op een aantal locaties is de relatieve maaiveldhoogte zo laag, dat aanpassing van het watersysteem niet rendabel is. Waar mogelijk en rendabel kan voor een beperkt aantal locaties worden ingezet op maaiveldophoging. Uiteraard is dit van invloed op de drooglegging, die daardoor verbetert.
- Door het baggeren van de Westerschenge en daardoor toenemende waterdiepte treedt minder snel opstuwing op bij westenwind en de waterafvoer via gemaal De Piet verbeteren.
- De aanleg van natuurvriendelijke oevers in het kader van opgave vanuit de Kaderrichtlijn water draagt bij aan het vergroten van de berging op de juiste plaats.
- De voor de Oosterschenge voorgestelde peilopzet zorgt voor een afname van berging in het afvoergebied Wilhelmina. Dit wordt gecompenseerd door de capaciteitsuitbreiding van gemaal Wilhelmina en de aanleg van extra berging. Uit de modelberekeningen blijkt dat de robuustheid van het watersysteem toeneemt..
- *Project koppeling Van Borssele - De Piet*: in het kader van de PWO Zak van Zuid-Beveland is vastgesteld dat zich een knelpunt wateroverlast voordoet binnen bebouwd gebied (omgeving Slaakweg, Heinkenszand). Omdat dit knelpunt niet afdoende in het watergebiedsplan Zak van Zuid-Beveland (vastgesteld 2009) kon worden opgelost, is in 2013 een watergang aangelegd langs het traject van de oude Sloelijn. Daarmee is een verbinding gerealiseerd tussen de afvoergebieden Van Borssele en De Piet. Tijdens (extreme) afvoersituaties stroomt overtollig water het afvoergebied van De Piet binnen. Mede door de voorziene uitbreiding van gemaal De Piet zorgt deze extra belasting niet voor nieuwe knelpunten in afvoergebied De Piet. Naast de structurele oplossing van een knelpunt binnen stedelijk gebied zorgt de koppeling ook voor risicospreiding, mocht één van beide gemalen in storing vallen.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)

Ook de maatregelen die genomen worden voor de waterkwaliteit hebben een relatie met het peilbeheer onder normale omstandigheden (zie ook bijlage 4 voor overzicht):

- Natuurvriendelijke oevers moeten nog over een lengte van 6,7 km moeten nog natuurvriendelijke oevers worden aangelegd om aan de KRW-doelen te voldoen. Dit is als volgt verdeeld over de waterlichamen: Wilhelmina 4,6 km en Oosterland 2,1 km. Langs deze trajecten zal door de combinatie met maaiveldophoging van nabijgelegen percelen en lagere stroken grenzend aan het watersysteem, de drooglegging ter plaatse verbeteren.
- Met het oog op de ontwikkelingsmogelijkheden voor natuurvriendelijke oevers is bij de bepaling van gewenste streefpeilen een verschil van maximaal 20 cm tussen zomer- en winterpeil uitgangspunt bij de afweging. Dit leidt tot het kaartbeeld in figuur 6.7.
- Bij gemaal De Piet wordt een vispassage aangelegd. Door het opheffen van de barrière (in beide richtingen) die is ontstaan door dit gemaal wordt een groot deel van het eiland (weer) bereikbaar voor trekvissen als aal en stekelbaars en kunnen deze ook weer terugkeren naar zee. Het gaat om compenserende maatregelen die samenhangen met het peilbeheer.
- Het streven om vanuit de KRW-doelstelling van een beperkt verschil tussen zomer- en winterpeil is niet voor alle peilgebieden haalbaar. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig, omdat het peilver-schil in peilgebieden waarin KRW-lichamen zijn gelegen niet groter is dan 20 cm. Zie ook figuur 6.7.



Figuur 6.7. Vershil tussen zomer- en winterpeil na uitvoering maatregelen.

Heerenpolder

Voor de Heerenpolder is in het kader van TOP-verdroging onderzoek gedaan naar het gewenste peilbeheer. De realisering daarvan is echter sterk afhankelijk van de mate waarin het bestaande natuurgebied en te nog verwerven gronden een geïsoleerde waterhuishouding kunnen krijgen. In overleg met de Stichting Het Zeeuwse Landschap worden een aantal maatregelen uitgevoerd voor peiloptimalisering van het westelijk deel. Als aanvullende GGOR-maatregel wordt in dit plan voorzien in een extra maatregel (aanleg van een duiker), waardoor het landbouwgebied aan de noordzijde kan worden afgekoppeld van het natuurgebied. Voor het oostelijk deel worden geen-spijt-maatregelen getroffen om het natuurgebied hydrologisch te isoleren. Peilaanpassing zal echter pas geëffectueerd kunnen worden als de benodigde gronden zijn verworven.

Oosterschenge

Door de peilverhoging neemt het areaal voor de gewenste natuurdoelen op de oeverlanden toe. De peilopzet dient in kleine stappen (10 cm/jaar) gerealiseerd te worden om te voorkomen dat de plaatselijk aanwezige orchideeën (zoet) last krijgen van het zouter wordende water. Door de verhoging stapsgewijs uit te voeren kunnen de orchideeën migreren naar nieuwe groeiplaatsen. Ook hier geldt dat peilaanpassing pas geëffectueerd zal worden als de benodigde gronden zijn verworven en in overleg met Provincie en Vereniging Natuurmonumenten de nodige inrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd.

6.5 Geldigheid peilen en afwijkingen

De streefpeilen zijn de te handhaven waterpeilen bij een peilregulerend kunstwerk (stuw, gemaal, sluis of duiker) van het peilgebieden. In verband met de sturing van de kunstwerken is een bandbreedte rondom het streefpeil nodig. Deze bandbreedte is afhankelijk van het type kunstwerk en de hydrologische omstandigheden. Het streefpeil komt overeen met de gemiddelde waterstanden die optreden, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de zomer- en winterperiode. De beheermarge van het streefpeil onder normale omstandigheden is +/-10 cm t.o.v. van het vastgestelde streefpeil om in te kunnen spelen op de weersomstandigheden, tenzij in de toelichting anders is vermeld. De winterpeilen zijn richtinggevend voor een gemiddelde afvoersituatie (bij neerslagoverschot). In geval van hogere (of grotere) afvoersituaties

(die 10 á 20 dagen per jaar optreden) kunnen de stuwen lager worden ingesteld. De ondergrens van de in te stellen peilen wordt per peilgebied vastgesteld. De zomerpeilen zijn richtinggevend voor normale, gemiddelde situaties met een neerslagtekort.

De overgang van winterpeil naar zomerpeil zal trapsgewijs plaatsvinden in de periode maart-april. De overgang van zomerpeil naar winterpeil zal eveneens trapsgewijs plaatsvinden, maar dan in de periode september-oktober. Met de overgang zal flexibel worden omgegaan, rekening houdend met klimatologische omstandigheden in relatie tot uit te voeren grondbewerking.

Onder bepaalde omstandigheden kunnen afwijkingen van de streefpeilen in het peilbesluit voorkomen. Bij extreme droogte en indien water van voldoende kwaliteit beschikbaar is kan het waterschap beslissen hogere peilen in te stellen. Voor beregening kan waterconservering wenselijk zijn. Indien er een behoefte bestaat om te beregenen kan indien de omstandigheden het toelaten de waterstand in het voorjaar tot 10 cm opgezet worden boven het zomerpeil. Beregening wordt toegelaten tot de waterstand gezakt is tot het zomerpeil.

Bij aanhoudend neerslag overschot in de zomer kan het waterschap beslissen lagere peilen in te stellen. Indien de afvoersituatie extremer wordt dan de afvoersituatie die 10 á 20 dagen per jaar optreedt kunnen afwijkingen van de streefpeilen nodig zijn. Het peilbeheer zal zodanig worden gevoerd dat schade aan de functies zoveel mogelijk wordt voorkomen. In sommige gebieden zullen lagere peilen bij de stuwen gevoerd worden om schade in het peilgebied te voorkomen en in andere delen zal het peil hoger worden ingesteld om schade in het benedenstrooms gelegen gebied te voorkomen.

De genoemde peilen voor het peilbesluit zullen niet onder alle omstandigheden gehandhaafd kunnen worden. Bij het ontbreken van wateraanvoermogelijkheden kan peilhandhaving in de zomer niet mogelijk zijn door tekort aan water.

Ook in andere omstandigheden kan van het peilbesluit worden afgeweken. Dit kan het geval zijn in de volgende situaties: normale onderhoudswerkzaamheden, muskusratten bestrijding, uitvoering van proefprojecten of calamiteiten. In deze gevallen wordt gestreefd naar het zoveel mogelijk beperken van de nadelige effecten van de peilafwijking.

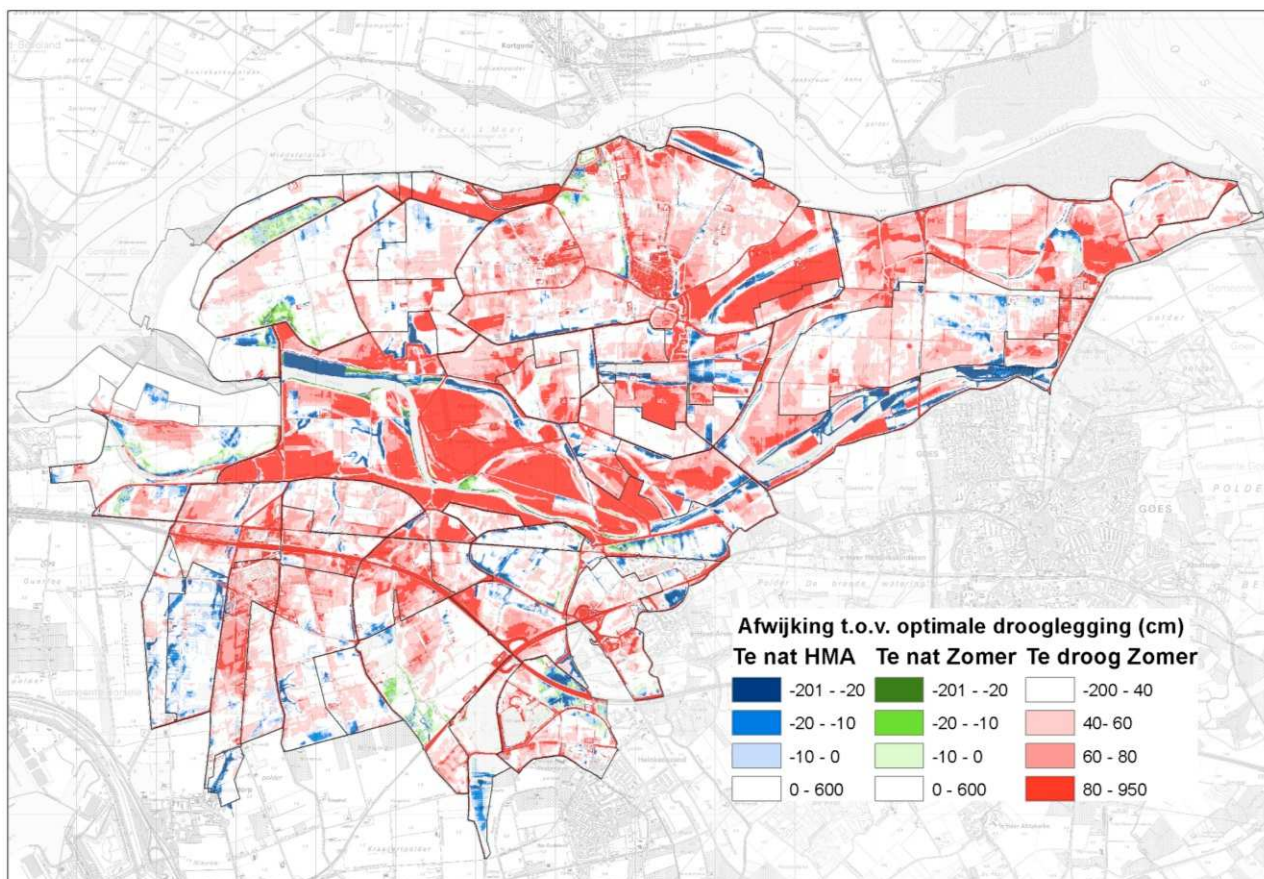
6.6 Effecten en gevolgen

De effecten die met hiervoor genoemde maatregelen worden beoogd, zijn voor een deel reeds beschreven. Figuur 6.8 geeft een beeld van de afwijking ten opzichte van de optimale drooglegging in nieuwe situatie, voor zowel de winter als de zomerperiode. Meer specifieke informatie per afvoer- en peilgebied wordt gegeven in de bijlagen. De tabel in bijlage 3 bevat de percentages te nat en te droog voor zowel zomer als winterperiode. Bijlage 6 geeft per afvoergebied het kaartbeeld van het te verwachten effect van voorgestelde peilwijzigingen.

In het algemeen leiden de maatregelen tot een minder groot oppervlak 'te nat' en 'te droog', zowel als gevolg van aanpassing van de streefpeilen als door aanpassing van de hoogteligging van duikers en slootbodems. Het streven is de laatste categorie maatregelen zoveel mogelijk te combineren met sanering van dammen (win-win-situatie). De afname van het oppervlak 'te droog' is niet altijd duidelijk zichtbaar, maar de baten van deze optimalisering moeten ook over een langere periode terugverdiend worden. Droogteschade is een reëel probleem voor de landbouw. Als gevolg van klimaatswijziging mogen in de toekomst meer en langere droge perioden worden verwacht, naast perioden met overvloedige neerslag op korte termijn.

Waar de situatie te nat en te droog gelijk blijft, bleken (aanvullende) maatregelen onvoldoende rendement te hebben en is verdere optimalisering niet mogelijk. Het komt voor dat het criterium van maximaal 10% 'te nat' daardoor niet kan worden gehaald. De uitvoering van de overige maatregelen uit het Watergebiedsplan Schenge leveren overigens lokaal ook een verdere verbetering van de droogleggingsituatie.

Hoewel de uitvoering van GGOR-maatregelen wel is meegenomen in de toetsing van het watersysteem bij extreme wateroverlast (en geen extra knelpunten heeft opgeleverd), zijn de effecten van de WB21- en KRW-maatregelen hier niet kwantitatief verdisconteerd, omdat de implicaties van deze maatregelen niet altijd op voorhand in te schatten zijn. Hetzelfde geldt voor aanvullende maatregelen met betrekking tot (het risico van) wateroverlast in de bebouwde kom. Deze worden in het kader van de stedelijke wateropgave (SWO) meegenomen.



Figuur 6.8. Afwijking van de optimale drooglegging in nieuwe situatie (zomer, winter HMA)

Het peilbesluit is getoetst op de maximaal optredende peilen bij (een jaarlijks optredende) maatgevende afvoer in relatie tot het functioneren overstortlocaties. Jaarlijkse of frequentere overschrijding van de drempelhoogte van overstorten is ongewenst. Dit kan van invloed zijn op het functioneren van het rioleringsstelsel (water op straat, meer en frequenter dan gewenst). Uit oogpunt van een efficiënte afvalwaterverwerking is afvoer van rioolvreemd (oppervlakte) water eveneens ongewenst. Op basis van de uitgevoerde toetsing zijn geen knelpunten vastgesteld. Een nadere analyse van het functioneren van riooloverstorten en eventuele problemen in de praktijk, wordt uitgewerkt in het kader van de stedelijke wateropgave. Wat betreft de invloed van de peilverhoging in de Wilhelminapolder op de IT-riool van Wilhelminadorp worden in overleg met de gemeente Goes passende maatregelen getroffen.

Het effect van het nieuwe peilvoorstel op de flora en fauna is getoetst en beschreven in bijlage 7. Door in het gebied van de Oosterschenge de peilverhoging stapsgewijs met 10 cm per jaar in te voeren kunnen de populaties van orchideeën, waterspitsmuis en heemst zich aan de nieuwe situatie aanpassen. De populaties worden daardoor niet bedreigd. Toch wordt geadviseerd een ontheffing aan te vragen bij de Dienst Regelingen, omdat het deels Tabel 3-soorten betreft en het een nieuwe situatie betreft. Bij de aanvraag dient dan verwezen te worden naar de notitie van de werkgroep natuurontwikkeling. Naar verwachting zal dan een positieve afwijzing worden afgegeven (d.w.z. dat er geen ontheffing nodig is).

Voor het overige zijn geen nadelige effecten te verwachten en is er geen ontheffing nodig noch mitigerende maatregelen om het peilbesluit uit te kunnen voeren.

7 Communicatie en besluitvormingsproces

In het kader van de gebiedsgerichte aanpak (voorloper van Planvorming wateropgave) is de streek nadrukkelijk betrokken bij het onderzoek. Dat is gebeurd door middel van een enquête, informatiebijeenkomsten en workshops waarin belanghebbenden zijn vertegenwoordigd.

Op 18 juni 2013 is een informele informatiebijeenkomst gehouden waarin het voorontwerp peilbesluit is toegelicht. Hiermee werd de streek nader betrokken bij het op te stellen peilbesluit met het oog op een daardoor te verwachten soepeler afhandeling van de formele procedure.

Na deze bijeenkomst is het voorontwerp aangepast tot een ontwerp-peilbesluit. Na vaststelling van dit ontwerp peilbesluit door het dagelijks bestuur op 21 augustus 2013 heeft het besluit ter inzage gelegen gedurende ruim 6 weken (27 augustus - 14 oktober 2013). In die periode hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om een zienswijze in te dienen. Van deze mogelijkheid is gebruik gemaakt door twee belanghebbenden. De bezwaren betreffen onder meer het flexibel peilbeheer, het baggeren van de Westerschenge, de herijking van de EHS en de streefpeilen die worden gehanteerd bij gemaal De Piet. De zienswijzen zijn samengevat in de antwoordnota (registratienr. 2013026466) behorend bij dit peilbesluit. Op een aantal punten heeft dit geleid tot inhoudelijke aanpassing van het peilbesluit. Het definitieve peilbesluit Schenge (registratienr. 2013026575) is met de antwoordnota op 12 december 2013 ter vaststelling voorgelegd aan de Algemene vergadering.

Het peilbesluit treedt in werking met ingang van de eerste dag na bekendmaking ervan. Hierna kunnen ook de maatregelen die relatie hebben met het peil worden uitgevoerd. Effectuering van het peilbesluit zal per peilgebied gebeuren na uitvoering van deze maatregelen.

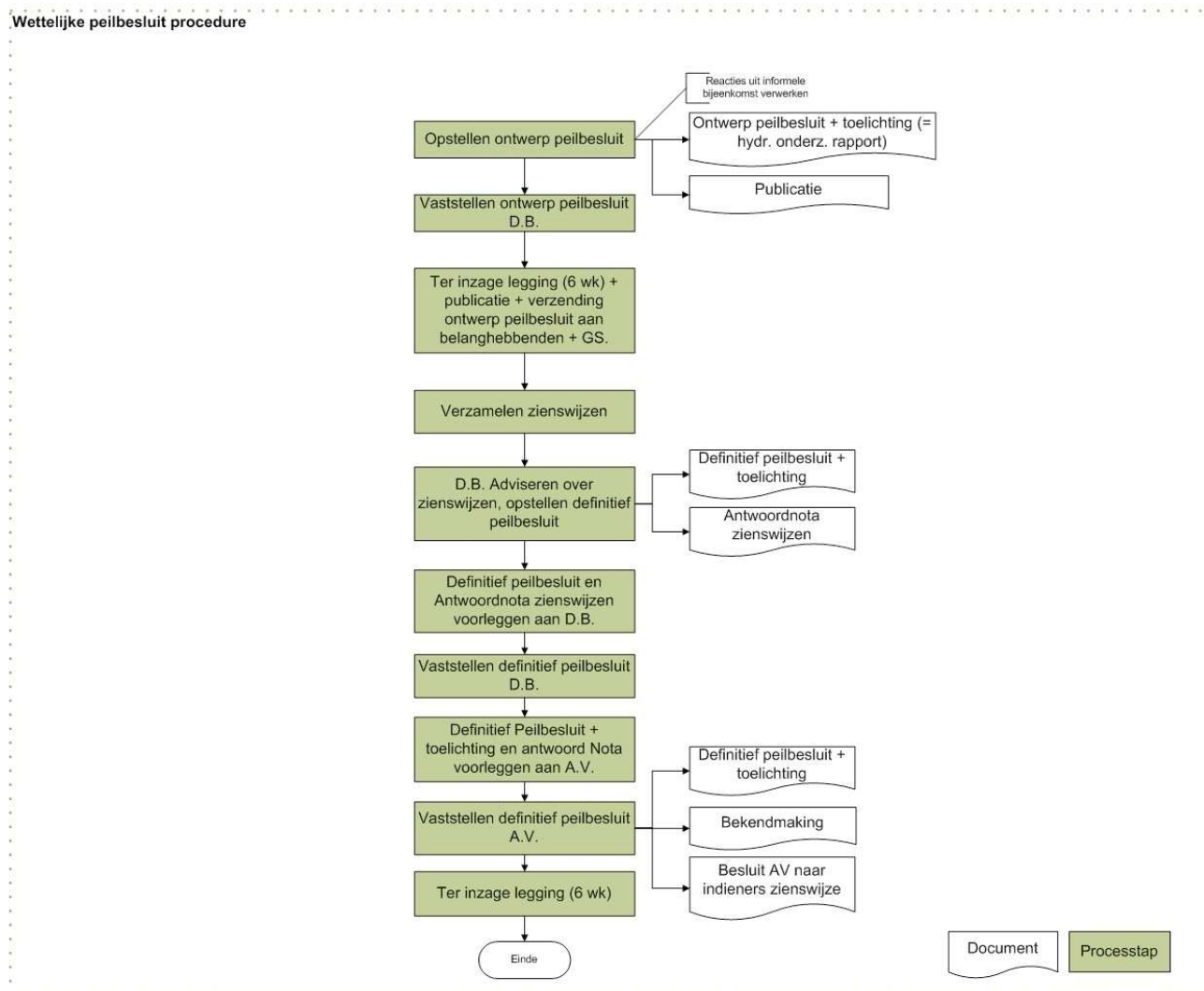
Nadat alle maatregelen zijn uitgevoerd en het peilbesluit volledig is geëffectueerd, is het totale watersysteem in het projectgebied van PWO op orde voor de huidige situatie en met het oog op klimaatwijziging in de toekomst.

8 Referenties

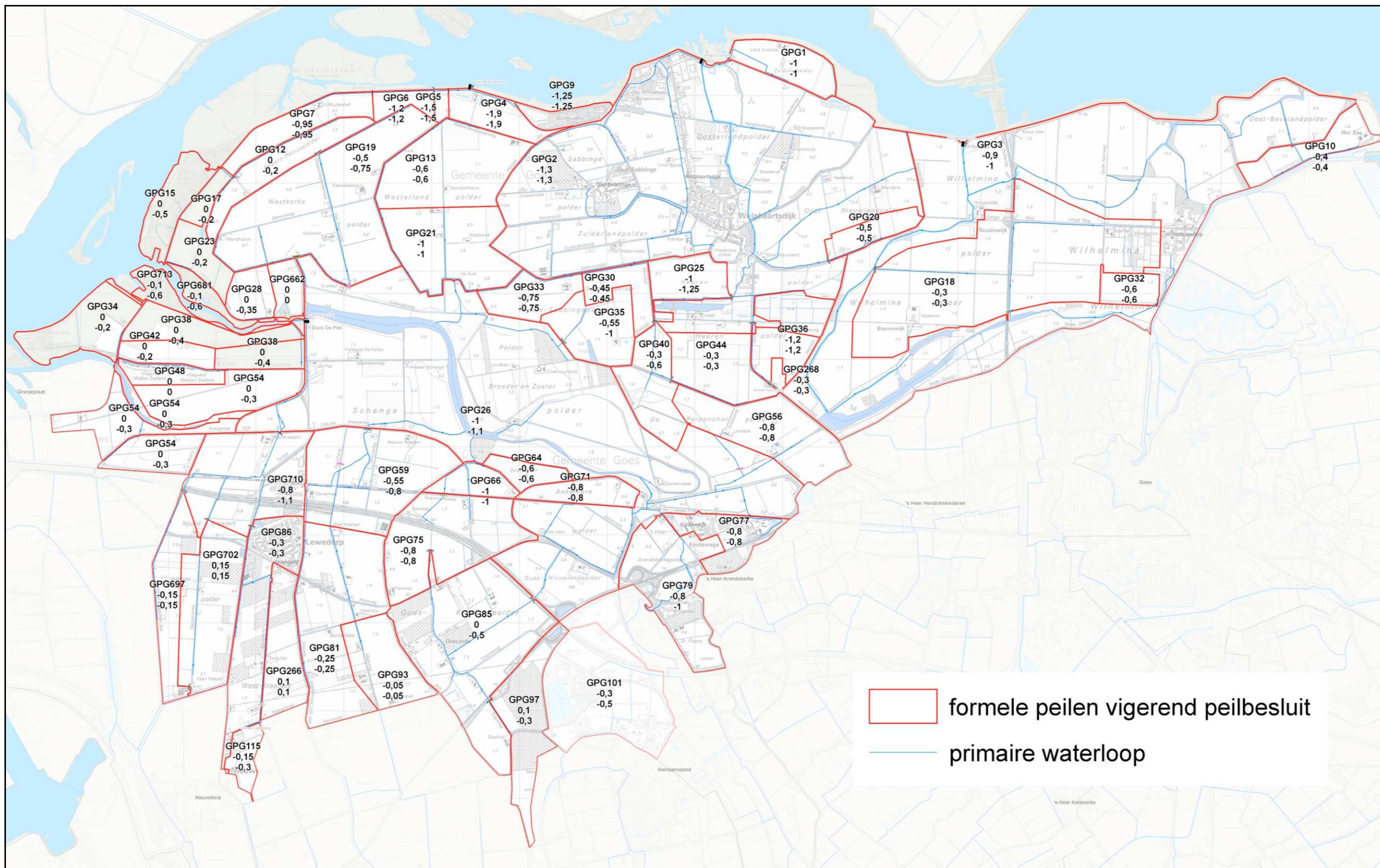
- Waterplan buitengebied Schenge, waterschap, 2012/
- Omgevingsplan Zeeland 2012 - 2018, Provincie Zeeland, 28 september 2012.
- Rapporten GGOR Natura 2000 (natuurgebieden Tholen), waterschap, 2010.
- Rapport GGOR Schenge, Werkwijze en verantwoording, Dienst Landelijk Gebied, 2013.
- GGOR Schenge, uitwerking Wilhelminapolder (verkorte versie). DLG, juni-augustus 2009.
- Waterproject Wilhelmina - optimalisatie waterbeheer afvoergebied Wilhelmina en Oosterschenge.
- Waterschap Scheldestromen/Gemeente Goes/Provincie Zeeland/KMWP, 24 febr. 2012.

9 Bijlagen

Bijlage 1: Wettelijke peilbesluit procedure










Bijlage 2: Kaart behorend bij vigerende peilbesluiten



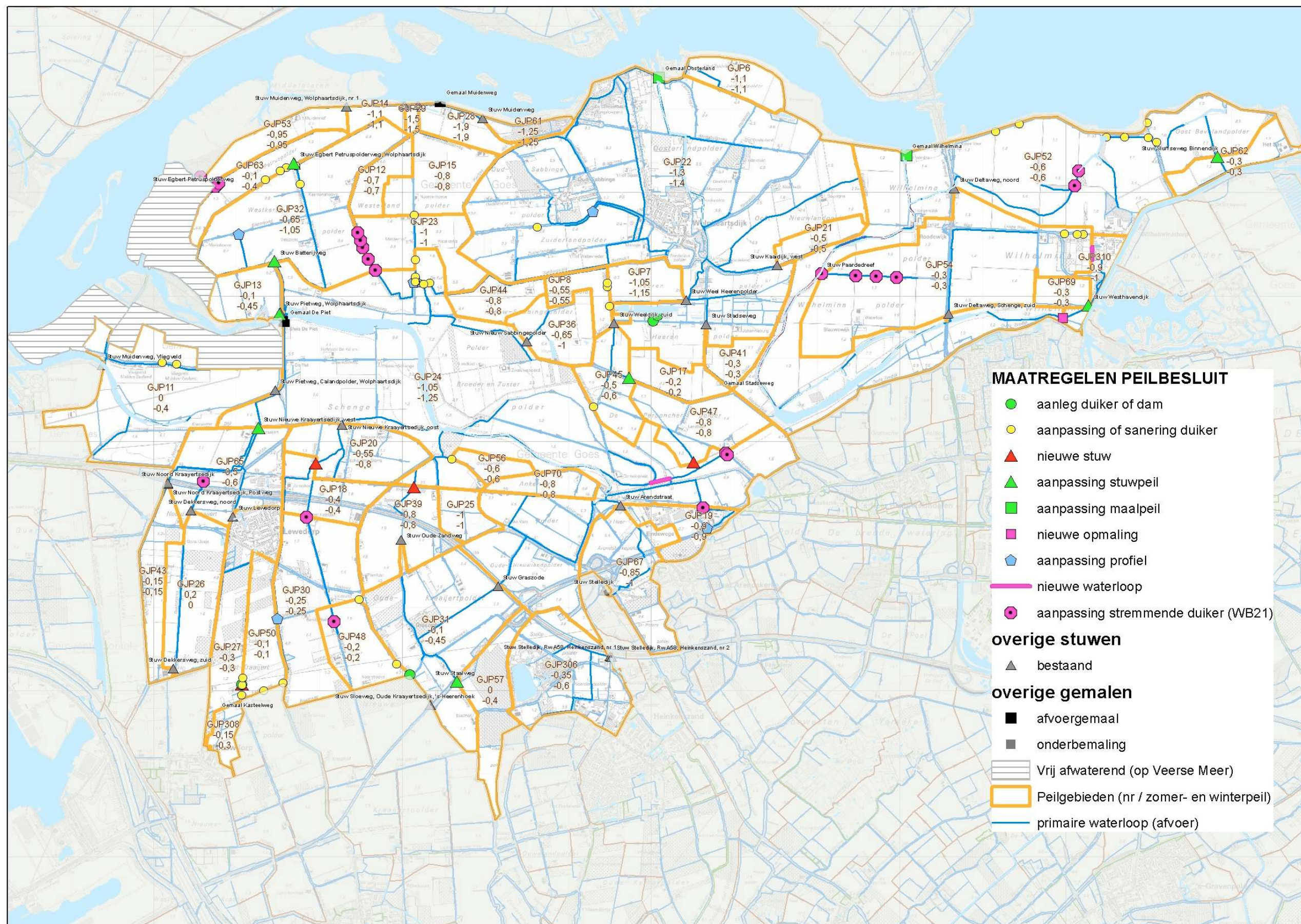
Voor de originele kaarten wordt verwezen naar :

- a. peilbesluit waterschap Noord- en Zuid Beveland, 1982
digitaal beschikbaar - corsanr. 2012020685
- b. peilbesluit waterschap Wilhelminapolder en Oosterland, 1999
digitaal beschikbaar - corsanr. 2012020688
- c. peilbesluit afvoergebieden Oranjeplaat, Calandpolder,
Buitengebied De Piet, Muidenweg en Egbert Petruspolder, 1999
digitaal beschikbaar - corsanr. 20120206858

Bodemindeling**Bodemsoort**

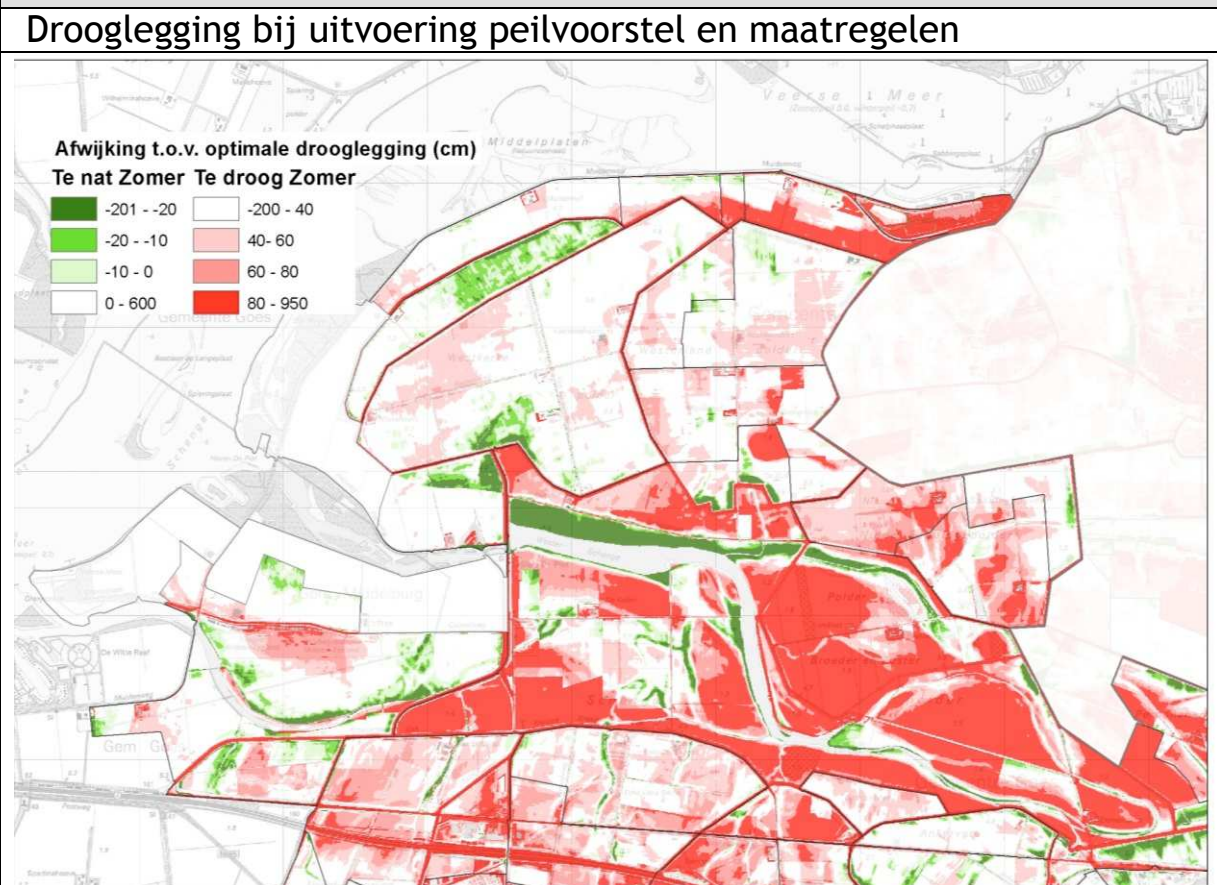
-  10 Schorgronden met zand dieper dan 1,20 m-mv
-  20 Kreekbeddinggronden zonder zand boven 0,50 m-mv
-  21 Poelgronden (geen veen binnen 0,80 m-mv)
-  30 Kreekbeddinggronden met zand boven 0,50 m-mv
-  40 Plaatgronden met zand beginnend tussen 0,30 en 0,50 m-mv
-  50 Veen binnen 0,40 m-mv
-  w Water

Bijlage 5: Kaart maatregelen en peilen GGOR / peilbesluit Schenge



Bijlage 6: Afwijking t.o.v. optimale drooglegging, na uitvoering maatregelen GGOR

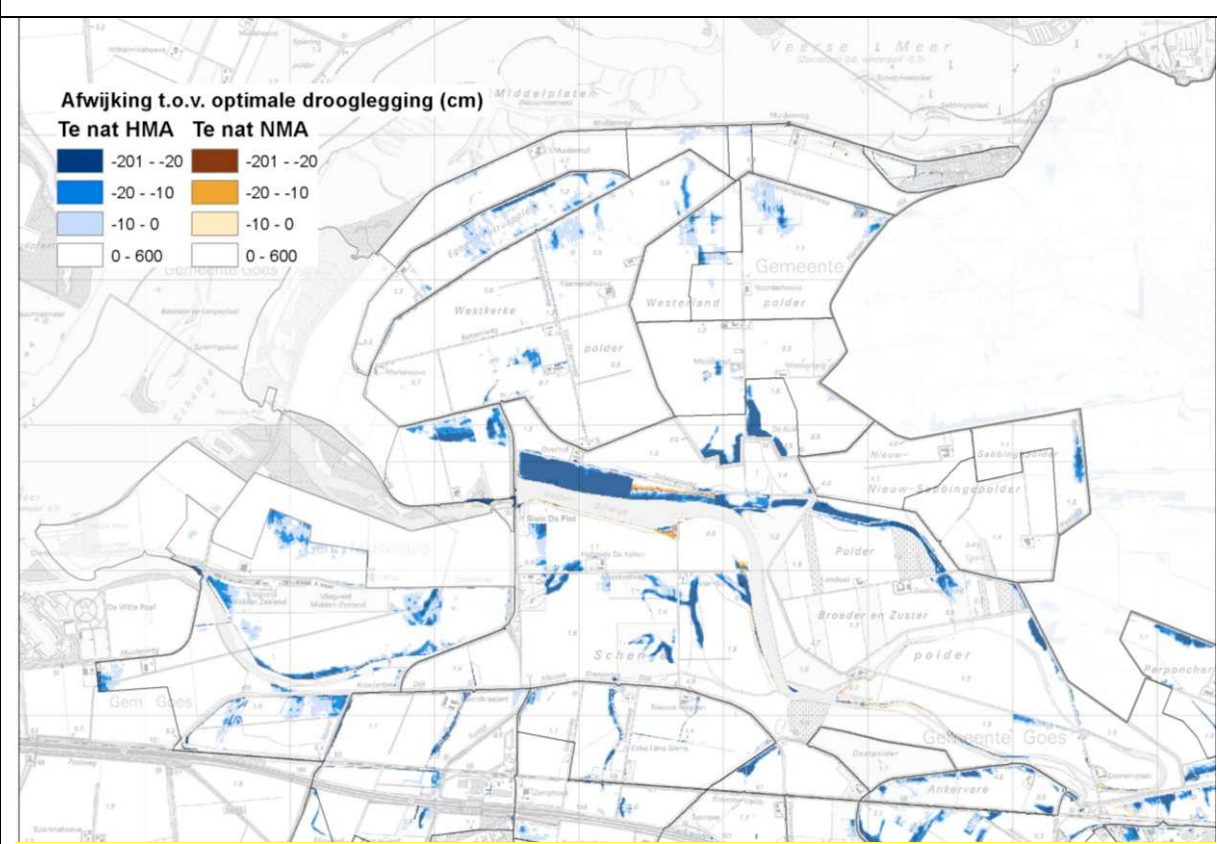
DE PIET - noordelijk deel



Maatregelen

Afvoergebied	Peilgebied	Maatregel	Kunstwerk	Naam / locatie	Type kunstwerk	Automatisering	Specificatie
De Piet (buitengeb.)	N GJP13	aanpassen stuwpeil	KST1059	Stuw Pietweg, Wolphaartsdijk	kantelstuw		
De Piet	N GJP24	aanpassing slootprofiel	OPR61457	Westerlandpolderweg			75 m
De Piet	N GJP24	aanpassing slootprofiel	OPR61458	Westerlandpolderweg			100 m
De Piet	N GJP32	aanpassen stuwpeil	KST149	Stuw Batterijweg	segmentstuw	reeds autom.	
De Piet	N GJP32	aanpassing slootprofiel	OPR60440	Batterijweg			425 m
De Piet	N GJP32	aanpassing slootprofiel	OPR60442	Van Strienweg			700 m

zie andere bijlagen voor:
 - toetsing peilbeheer huidige en nieuwe situatie (bijlage 3)
 - locatie van maatregelen en begrenzing van peilgebieden (kaart - bijlage 5)



Toelichting
 De maatregelen zijn hier vooral gericht op vermindering van de situatie 'te nat':

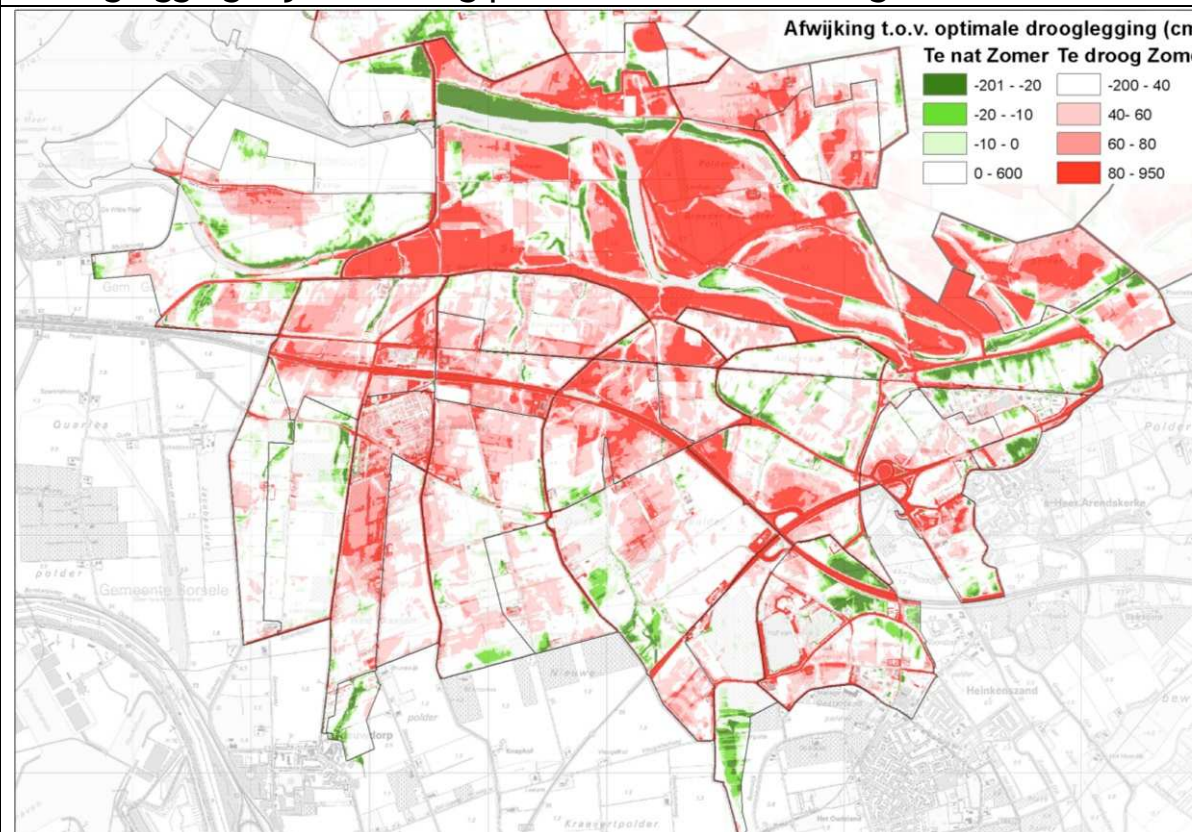
- In de Calandpolder (Zuid) wordt het water onder normale omstandigheden afgevoerd via een stuw aan de Pietweg, die enkele jaren terug is geplaatst vanwege de peilwijziging van het Veerse Meer. De bestaande stuw aan de Muidenweg staat altijd hoger dan het Veerse Meerpeil. Het peil wordt normaalgesproken gehandhaafd met de stuw aan de Pietweg. Daardoor is een lagere instelling van het winterpeil mogelijk geworden. In de zomerperiode kan desgewenst een hoger peil worden ingesteld dan het streefpeil om zoveel mogelijk water vast te houden.
- Ook in de andere gebieden die zijn afgekoppeld van het Veerse Meer (deel van buitengebied De Piet en Egbert Petruspolder) kan met de nieuw geplaatste stuwen een optimaler peil worden gehandhaafd. Dat betekent een 10 tot 20 cm lager peil in de zomer en winter, dan in eerste instantie werd gevoerd.
- In peilgebied GJP14 aan de Muidenweg blijft het huidige praktijkpeil gehandhaafd; wel kan de stuw bij meer dan normale afvoer zo nodig lager worden ingesteld, zodat afvoer richting Veerse Meer mogelijk wordt.
- In de Westkerkepolder wordt het stuwpeil zowel in de zomer- als de winter verlaagd (stuw Batterijweg).
- Gemaal De Piet krijgt in 2013 een capaciteitsuitbreiding. Daardoor wordt een optimaler peilbeheer onder alle omstandigheden mogelijk. De in- en uitslagpeilen blijven ongewijzigd. Zomer- en winterstreefpeil (NAP -1,05/-1,25m) blijven gelijk aan het peilbeheer dat de afgelopen 3 jaren in de praktijk is gevoerd.
- Lokaal wordt de hoogteligging en/of diameter van duikers aangepast voor een betere afvoer en drooglegging.

Peilwijzigingen:

- In de Egbert Petruspolder en de Westkerkepolder (GJP wordt een peilverlaging doorgevoerd in zomer en winter om meer in de richting te komen van het criterium van 10% te nat.
- Er is een beperkte verlaging van het zomer- en winterpeil in een deel van buitengebied De Piet.

DE PIET - zuidelijk deel

Drooglegging bij uitvoering peilvoorstel en maatregelen

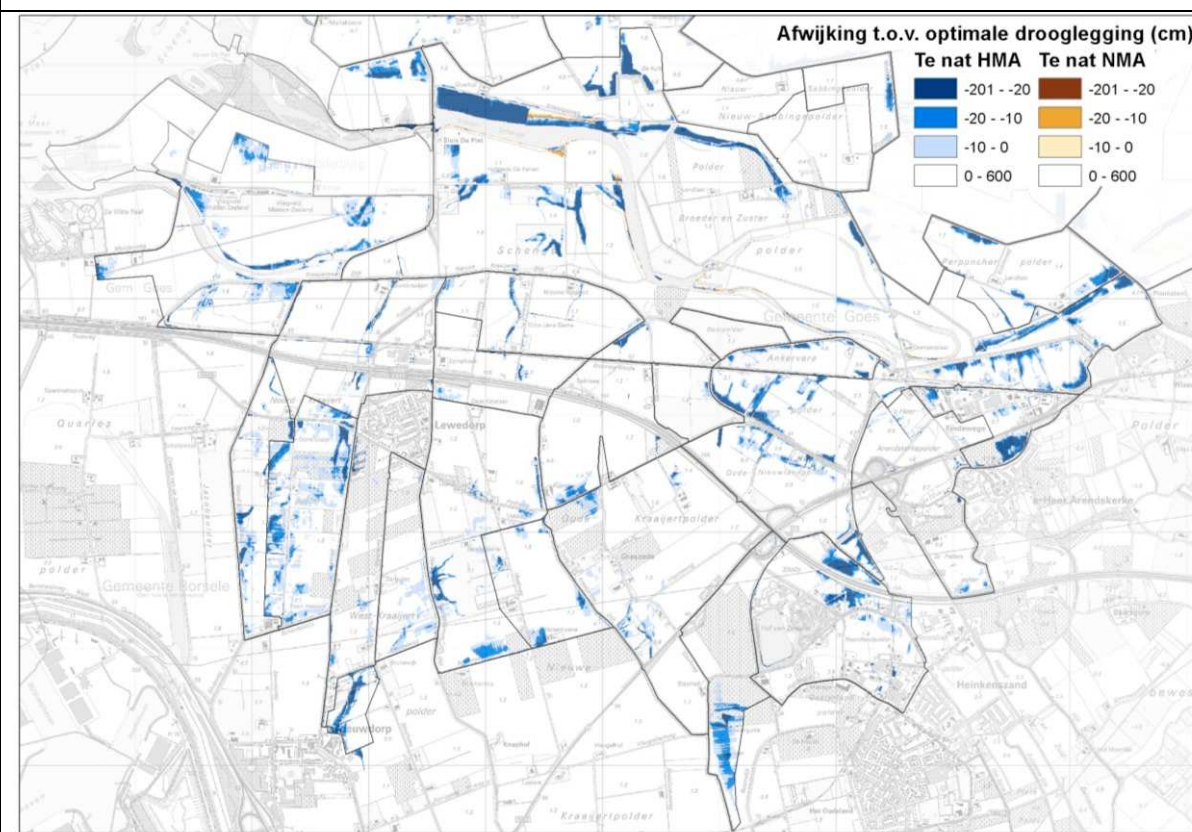


Maatregelen

Afvoergebied	Peilgebied	Maatregel	Kunstwerk
De Piet	Z GJP18	nieuwe stuw	KST_nw2
De Piet	Z GJP19	aanpassing slootprofiel	OPR61421
De Piet	Z GJP24	afkoppeling De Perponcherpolder	
De Piet	Z GJP30	aanpassing slootprofiel	OPR60271
De Piet	Z GJP39	nieuwe stuw	KST_nw5
De Piet	Z GJP47	nieuwe stuw	KST_nw6
De Piet	Z GJP48	aanleg duiker of dam	KDU nw6
De Piet	Z GJP50	aanleg duiker of dam	KDU nw1
De Piet	Z GJP50	nieuwe stuw	KST_nw4
De Piet	Z GJP57	aanpassen stuwpeil	KST161
De Piet	Z GJP65	aanpassen stuwpeil	KST152

Naam / locatie	Type kunstwerk	Automatisering	Specificatie
Stuw Noordweg	stuw		
Nieuwe Rijksweg, Eindewege			450 m
realiseren van directe verbinding met Westerschenge (incl. dijk kruising)			200 m
Nieuwe Kraayertsedijk			1500 m
Stuw Kromme Weide	kantelstuw	automatisch	
Stuw Perponcherpolder	kantelstuw	automatisch	
Roverweg / Oude Kraayertsedijk			
Korenweg			
Stuw Korenweg	stuw		
Stuw Staalweg	segmentstuw		
Stuw Nieuwe Kraayertsedijk, west	stuw met klep		

zie andere bijlagen voor:
 - toetsing peilbeheer huidige en nieuwe situatie (bijlage 3)
 - locatie van maatregelen en begrenzing van peilgebieden (kaart - bijlage 5)



Toelichting

Maatregelen gericht op de situatie 'te nat'

- De afgelopen jaren zijn al een aantal maatregelen uitgevoerd ter vermindering van de situatie 'te nat' in gebied Dekkersweg. Het peilgebied West-Kraaijertsepolder krijgt een lager streefpeil in zowel de zomer- als de winter. Dat is vooral met het oog op het oostelijk deel, waarvoor een verbinding wordt gemaakt onder de Korenweg en waar ook een nieuwe stuw wordt geplaatst. Het overige deel van dit peilgebied behoudt door de hogere ligging van het watersysteem hetzelfde peil.
- Een beperkte verlaging van het winterpeil is ook aan de orde in het peilgebied dat wordt geregeld door de stuw aan de Staalweg.
- In een aantal peilgebieden wordt ook de hoogteligging of diameter van een aantal duikers aangepast voor een betere afvoer en drooglegging.

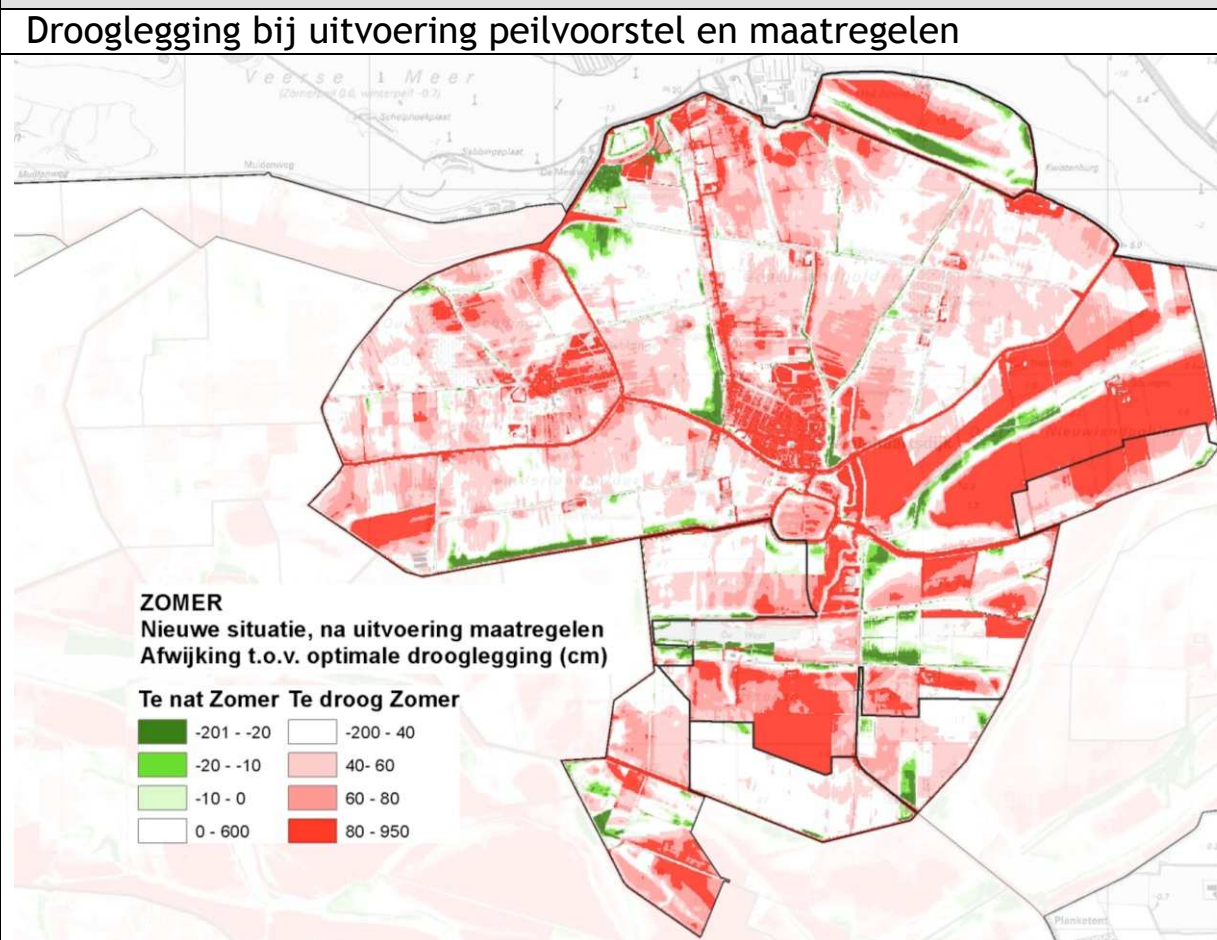
Maatregelen gericht op de situatie 'te droog'

- Het gebied rond Lewedorp, in de zone langs de rijksweg (N57) heeft een grotere drooglegging dan optimaal. Juist daar is ook sprake van droogtegevoelige gronden. Door de begrenzing van bestaande peilgebieden wat aan te passen en bestaande stuw een hogere instelling te geven kan een peil worden gehandhaafd waardoor droogteschade afneemt. Door een nieuwe stuw te plaatsen aan de Noordweg en ook aan de Kromme Weele kan bovenstrooms een optimaler peil worden ingesteld. Datzelfde geldt voor de De Perponcherpolder, waar eveneens een nieuwe stuw geplaatst wordt. Beide gebieden hebben relatief droogtegevoelige gronden.

Peilwijzigingen:

- peilverlaging van 20 cm in het peilgebied West-Kraaijertsepolder met doorwerking in het oostelijk deel en een beperkte verlaging van het winterpeil in het peilgebied dat wordt geregeld door de stuw aan de Staalweg.
- Peilverhoging in het gebied rond Lewedorp (zone langs de N57) door een hogere instelling van de bestaande stuw (Nieuwe Kraaijertsedijk-West) en de geplande stuw aan de Noordweg (plus 40 cm).
- Peilverhoging van 20 cm bovenstrooms van de Kromme Weele en in de De Perponcherpolder.
- Het peil in het gebied dat direct bemalen wordt door gemaal De Piet blijft ongewijzigd (NAP -1,05/-1,25m). Peilverhoging t.b.v. ingeleggen gronden met een drooglegging die groter is dan optimaal, lijkt niet zinvol.

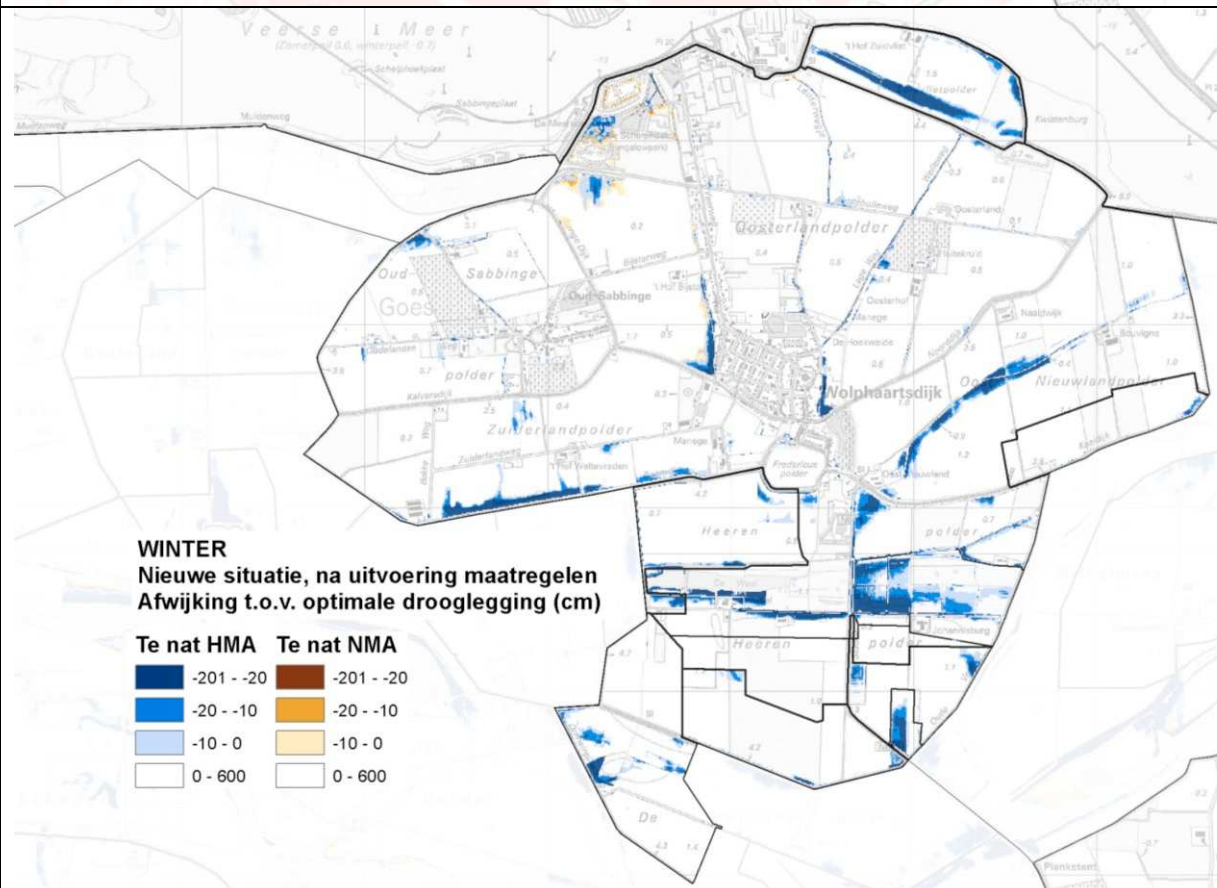
OOSTERLAND



Maatregelen

Afvoergebied	Peilgebied	Maatregel	Kunstwerk	Naam / locatie	Type kunstwerk	Automatisering	Specificatie
Oosterland	GJP17	aanpassen stuwpeil	KST179	Stuw Oude Veerdijk	stuw met schuif		
Oosterland	GJP22	aanleg duiker of dam	KDU nw2	Heerenpolderweg			
Oosterland	GJP22	aanleg duiker of dam	KDU nw7	Heerenpolderweg			
Oosterland	GJP22	aanpassing maalpeil	KGM60	Gemaal Oosterland	gemaal		
Oosterland	GJP22	aanpassing slootprofiel	OPR61354	Kalversdijk, Oud-Sabbinge			350 m
Oosterland	GJP22	aanvullende maatregel Wolphaartsdijk		optimalisering peilbeheer Fredericuspolder			

zie andere bijlagen voor:
 - toetsing peilbeheer huidige en nieuwe situatie (bijlage 3)
 - locatie van maatregelen en begrenzing van peilgebieden (kaart - bijlage 5)



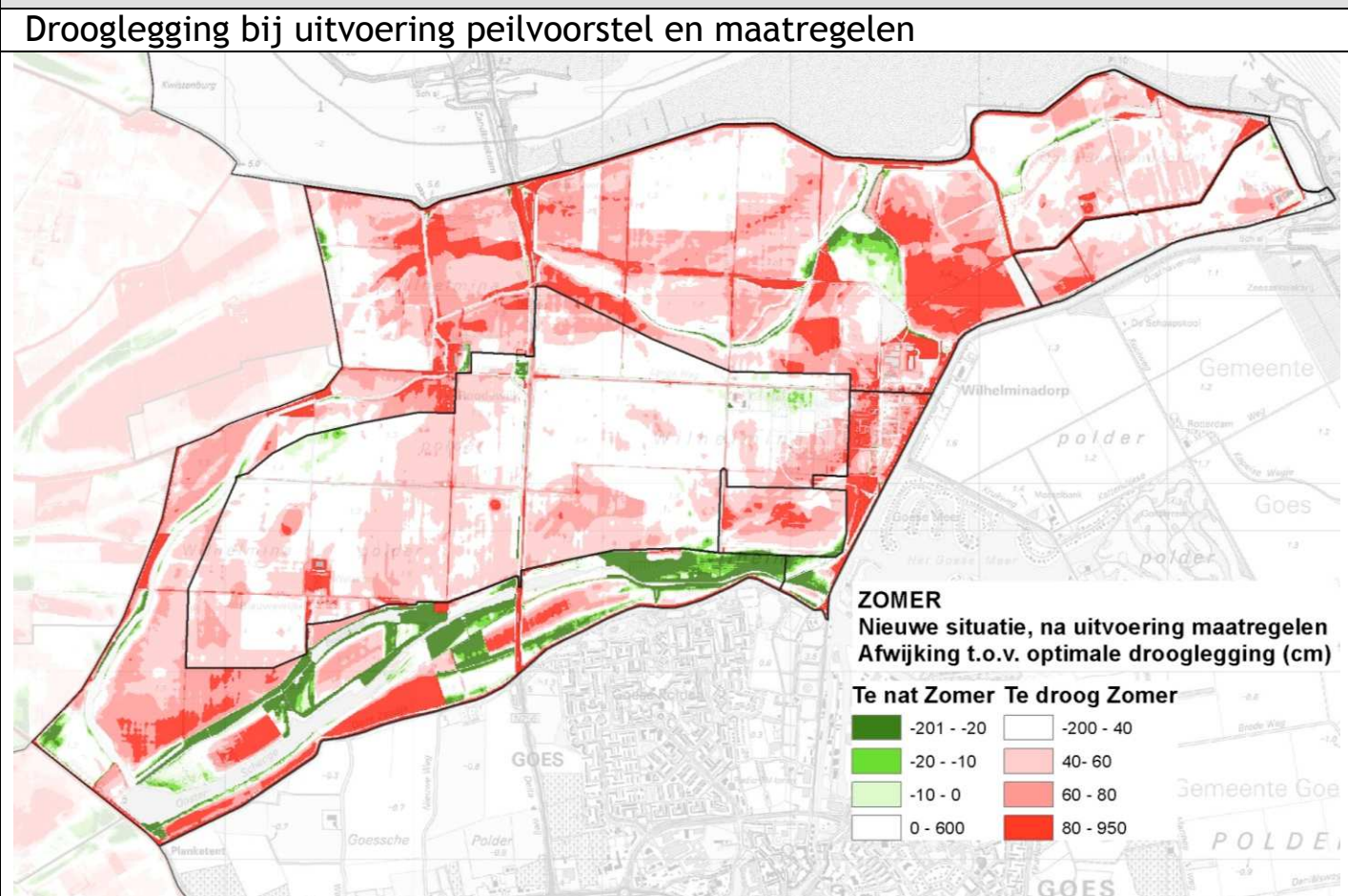
Maatregelen:

- Om het winterpeil optimaal te handhaven is eigenlijk een 10 cm lagere instelling van in - en uitslagpeilen van gemaal Oosterland gewenst.
- Lokaal wordt de hoogteligging en/of diameter van duikers aangepast om bovenstrooms een betere drooglegging te realiseren. Ook worden nieuwe duikers gelegd om een gescheiden peilbeheer te realiseren in gebieden met functie landbouw en natuur.
- In het zuidelijke deel van de Heerenpolder (met agrarische functie) wordt het stuwpeil aangepast.

Peilwijzigingen:

- de voorgestelde verlaging van het winterpeil met 10 cm in het gebied dat (rechtstreeks) wordt bemalen door gemaal Oosterland, teneinde het winterpeil beter te kunnen handhaven heeft onder normale omstandigheden een beperkt effect, mede vanwege de lage ligging van de gronden met een minder dan optimale drooglegging. Het peil ter plaatse van de Heerenpolder zal in de praktijk niet veranderen. Voor het natuurgebied in de Heerenpolder West en Oost zijn wel hogere peilen gewenst, maar vooralsnog niet haalbaar gebleken vanwege de eigendom/pachtsituatie. Door aanleg van een aantal nieuwe duikers in de Heerenpolder (west) is/wordt wel een aantal nieuwe duikers gelegd om (het peilbeheer in) het natuurgebied te isoleren van de omgeving.
- In het zuidelijke deel van de Heerenpolder (met agrarische functie) gaan zowel het zomer- als winterstreefpeil met 10 cm omhoog.

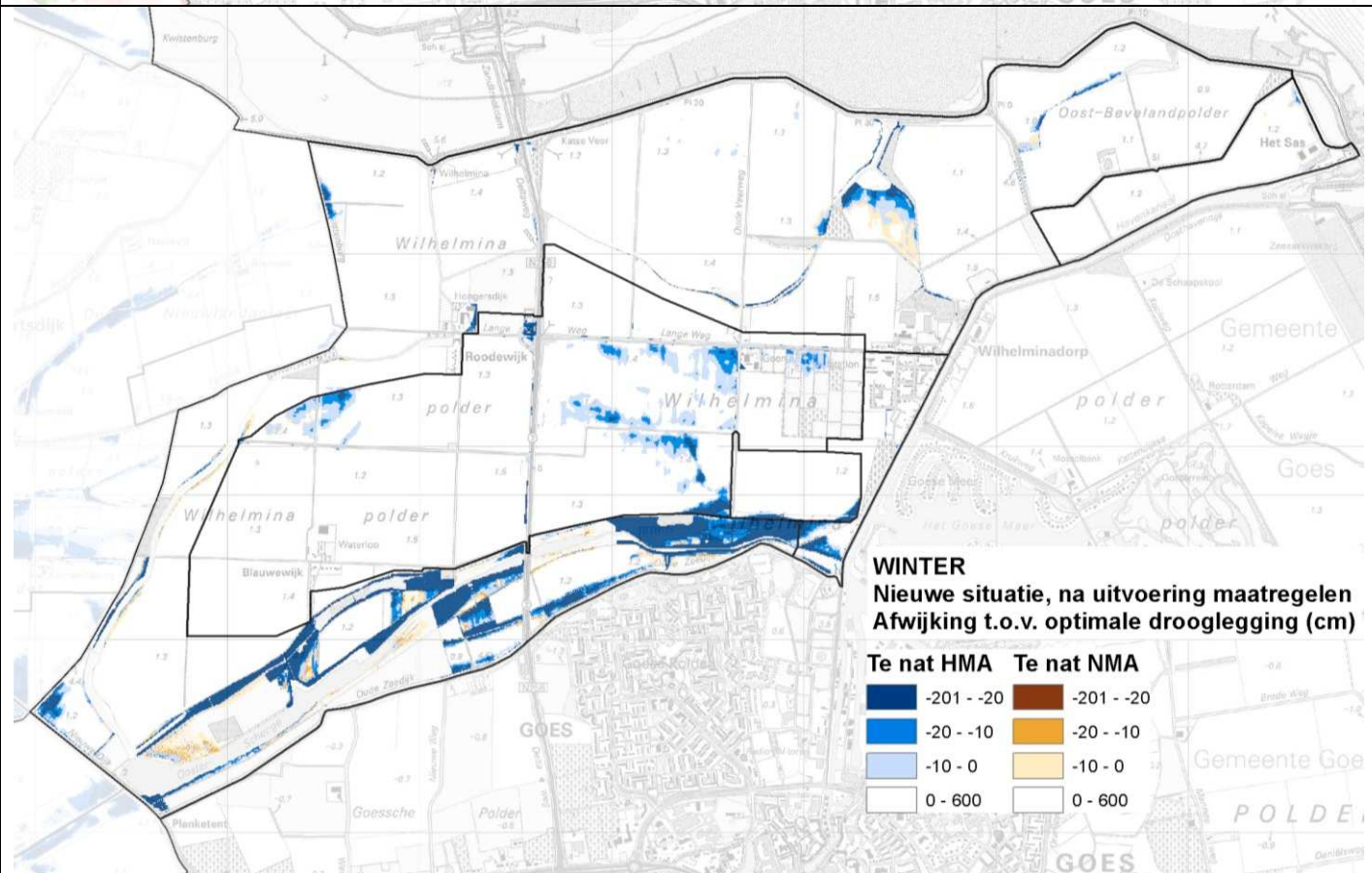
WILHELMINA



Maatregelen

Afvoergebied	Peilgebied	Maatregel	Kunstwerk	Naam / locatie	Type kunstwerk	Automatisering	Specificatie	
Wilhelmina	GJP52	aanpassing maalpeil	KGM61	Gemaal Wilhelmina	gemaal			
Wilhelmina	GJP310	nieuw gemaal	KGM_nw1	Gemaal Wilhelminadorp (*)	gemaal			
Wilhelmina	GJP62	aanpassen stuwpeil	KST180	Stuw Slurfseweg Binnendijk	stuw met klep			
Wilhelmina	GJP69	aanpassen stuwpeil	KST177	Stuw Westhavendijk	schotbalkstuw			
Wilhelminapolder	GJP52	t.b.v. peilverhoging Oosterschenge / WP		vervangings beschoeiing			1500 m	
Wilhelminapolder	GJP69	t.b.v. peilverhoging Oosterschenge / WP		realiseren van slootverbinding t.b.v. afkoppeling van IT-riool Wilhelminadorp			300 m	
							(*) hiervoor bestaat mogelijk een alternatief met afvoer onder vrij verval	
diverse locaties		aanpassing hoogte /vervangings duikers				37 stuks		
diverse locaties		aanpassing slootprofiel				1400 m		
							(*) hiervoor bestaat mogelijk een alternatief met afvoer onder vrij verval	

zie andere bijlagen voor:
 - toetsing peilbeheer huidige en nieuwe situatie (bijlage 3)
 - locatie van maatregelen en begrenzing van peilgebieden (kaart - bijlage 5)



Door peilopzet tot NAP-0,60m (jaarrond) wordt het waterbeheer in het afvoergebied Wilhelmina en de Oosterschenge geoptimaliseerd. Door verruiming van de hoofdwaterlopen met natuurvriendelijke oevers, het vergroten van de gemaalcapaciteit van Wilhelmina (+45%) en het aanpassen van stremmende duikers ontstaat een robuust watersysteem, met voldoende berging en met voldoende afvoercapaciteit. Daarmee is het landbouwgebied in de Wilhelminapolder optimaal ingericht voor zowel natte als droge perioden, ook in de toekomst.

Om een optimaal peilbeheer te realiseren zijn behalve de wijziging van het maalpeil (gemaal Wilhelmina) de volgende (GGOR)maatregelen voorzien in het kader van PWO en/of peilbesluit:

- Over circa 5.600 m zal de betuining (en/of Enkamat) bij het hogere peil onder water verdwijnen, waardoor afkalving van de oevers dreigt. Waar direct noodzakelijk zal de betuining worden vervangen. Voor het overige wordt dit door het waterschap meegenomen in het reguliere onderhoud.
- Door de peilopzet zullen eerder aangelegde natuurvriendelijke oevers vaker onder water komen te staan. In ecologisch opzicht is dat geen probleem, wel dient een destijds aangelegde recreatieve voetbrug 'op hoogte' te worden gebracht.
- Het effect van de peilverhoging op het functioneren van het watersysteem bij zowel extreme als normale neerslag-afvoersituaties is onderzocht en getoetst (WB21 en GGOR). Om de afvoercapaciteit dan wel de drooglegging (bovenstreams) te verbeteren wordt een aantal duikers vervangen of qua hoogteligging en/of diameter aangepast.
- Voor het relatief laag gelegen volkstuintencomplex langs de Westhavendijk en de kern Wilhelminadorp is voorzien in een onderbemaling om de hydrologische situatie niet te laten verslechteren. Als mogelijk alternatief wordt afvoer onder vrij verval richting Maelstede onderzocht.

Bijlage 7: Flora- en Faunawettoets peilbesluit Schenge

Gebiedsbeschrijving

Het gebied van PWO Schenge bestaat voor het grootste deel uit intensief gebruikt landbouwgebied met voornamelijk akkerland. In het gebied liggen twee kreekresten, die onderdeel zijn van het afvoerstelsel, maar tevens aangewezen zijn als natuurgebied. De rest van het afvoerstelsel bestaat uit hoofdwaterlopen en een groot aantal sloten. Ten zuiden van Wolphaartsdijk ligt het natuurgebied Weel in de Heerepolder. Verder bevinden zich wegen, dijken en enkele woonkernen in het gebied. Het gebied is dunbevolkt. De watergangen zijn over het algemeen vrij smal en voorzien van steile taluds. De sloten worden vrij intensief onderhouden (taluds worden één keer per jaar gemaaid).

Verdroging Oosterschenge

Eén van de aanleidingen voor een nieuw peilbesluit is de geconstateerde verdroging van de natuurgronden grenzend aan de Oosterschenge (Landelijk TOP-gebied Verdrogingsbestrijding). In overleg met de provinciale werkgroep natuurontwikkeling is besloten tot de voorgestelde peilverhoging van 30-40 cm (GGOR). Uitgangspunt daarbij was om een zo groot mogelijk areaal moeras en nat, matig voedselrijk grasland in de Oosterschenge te realiseren. Knelpunt bij de peilverhoging zijn de bestaande laaggelegen orchideeënvelden (zoet) in combinatie met de brakke kreek. Daarom is door de werkgroep natuurontwikkeling voorgeschreven de peilopzet stapsgewijs met stappen van 10 cm te realiseren. Vanwege geconstateerde verdroging in de landbouwgronden in de omgeving is besloten ook daar de peilverhoging te realiseren.

Maatregelen

De maatregelen behorend bij het nieuwe peilbesluit bestaan uit het verwijderen of aanpassen van een aantal duikers (deels vergroot, deels dieper gelegd of beide), aanpassen van slootprofielen en voor een aantal peilvakken, waaronder de Oosterschenge, peilverandering ten opzichte van de huidige praktijk. Er worden geen sloten gegraven of gedempt.

In het kader van de beoordeling Flora- en faunawet naar de eventuele gevolgen voor beschermde soorten is vooral gekeken naar gebieden waar het peil met 10 cm of meer zal worden verhoogd. De gevolgen in gebieden met kleinere peilverhogingen of met peilverlagingen worden nihil geacht, omdat de beïnvloede zone zeer beperkt is, de verandering valt binnen in de praktijk optredende fluctuaties. Dit geldt ook voor een gebied met een aanzienlijke peilverlaging van 30 cm in de winter (en 15 cm in de zomer). Het betreft een akkerbouwgebied met smalle sloten zonder natuurgebieden. Verder komen er geen sloten droog te vallen, waardoor leefgebied verloren zou gaan, en er zijn geen meldingen van beschermde soorten van dit gebied die nadeel zouden kunnen ondervinden.

Het vervangen of dieper leggen van duikers zijn zeer beperkte ingrepen. Deze zullen ook niet of nauwelijks gevolgen hebben voor flora en fauna.

De peilverhoging van meer dan 10 cm geldt voor drie gebieden. Ten eerste het natuurgebied van de Oosterschenge (zie boven) met het ten noorden daarvan gelegen akkerbouwgebied. Voor dit gebied wordt een peilverhoging van 30 cm in de zomer en 40 cm in de winter voorgesteld. Verdere peilverhogingen worden voorgesteld in een gebied grenzend aan het Oosterschengebied, maar in een ander afwateringsgebied gelegen en een gebied in het westen rond de spoorlijn. Het betreft in beide gevallen akkerbouwgebied zonder natuurgebieden. Ook hier gaat het globaal om verhogingen tot 30 cm in de zomer en 40 cm in de winter.

Inventarisatie voorkomen van soorten

In de Nationale databank Flora en Fauna (NDFF) is gekeken welke beschermde soorten voorkomen in het betreffende gebied. Verder is er op basis van gebiedskennis beoordeeld welke niet in de NDFF genoemde soorten voor kunnen komen. Zo is bekend, dat er rond de Oosterschenge orchideeënvelden aanwezig zijn. Naast beschermde soorten is ook gekeken naar soorten van de Rode Lijst. Globaal is ook voor het gehele gebied gekeken naar bijzondere soorten, die mogelijk toch gevolgen kunnen ondervinden van de overige maatregelen.

Er zijn vanuit de directe omgeving van de onderzochte gebieden meldingen van de volgende beschermde soorten en soortgroepen: vleermuizen, vogels en bloemdijksoorten (vaatplanten), heemst en rugstreep-pad. In het gebied van de Oosterschenge komen ook waterspitsmuis en orchideeën voor. De waterlopen in de andere gebieden met peilverhogingen zijn ongeschikt als leefgebied voor de waterspitsmuis. Verder kunnen er diverse kleine muisachtigen of andere kleine zoogdieren voorkomen, maar ook hier betreft het geen soorten, die (laag) in de sloottaluds leven en dus direct last hebben van een peilverhoging.

Analyse

De peilverhogingen hebben geen gevolgen voor de vleermuizen en bloemdijkplanten. Door de peilverhogingen blijft er ook genoeg leefgebied/broedareaal over voor de vogels die nu in het gebied voorkomen: er zijn geen gevolgen voor vogels. De rugstreep-pad zal geen nadelig effect van de peilverhogingen ondervinden, eerder een positief omdat de sloten minder snel zullen droogvallen. De peilverhogingen zullen ook geen gevolgen hebben voor de instandhouding van de populaties van kleine zoogdieren.

Alleen in het gebied van de Oosterschenge kan de peilverhoging problemen opleveren voor de nestplaatsen van de waterspitsmuis (Tabel 3 soort), voor orchideeën (Tabel 3 soort) en voor heemst (Rode Lijst-soort). De peilverhoging wordt echter mede gedaan om het areaal voor de orchideeën (nat, matig voedselrijk grasland) uit te breiden. Om de orchideeën tijd te geven om de nieuwe gebieden te koloniseren zal de peilverhoging stapsgewijs met 10 cm per jaar worden gedaan. Hierdoor blijft de populatie dus intact. Dit kan gezien worden als een mitigerende maatregel. Dit geeft ook de waterspitsmuis en heemst de gelegenheid zich aan de nieuwe situatie aan te passen.

Conclusie

Door in het gebied van de Oosterschenge de peilverhoging stapsgewijs met 10 cm per jaar in te voeren kunnen de populaties van orchideeën, waterspitsmuis en heemst zich aan de nieuwe situatie aanpassen. De populaties worden daardoor niet bedreigd. Toch wordt geadviseerd een ontheffing aan te vragen bij de Dienst Regelingen, omdat het deels Tabel 3-soorten betreft en het een nieuwe situatie betreft. Bij de aanvraag dient dan verwezen te worden naar de notitie van de werkgroep natuurontwikkeling. Naar verwachting zal dan een positieve afwijzing worden afgegeven (d.w.z. dat er geen ontheffing nodig is).

Voor de overige gebieden leveren de peilverhogingen (of verlagingen) geen problemen op voor populaties van beschermde soorten.

Bijlage 8: Kaart behorende bij Peilbesluit Schenge

Peilenkaart afvoergebieden Schenge

digitaal beschikbaar - registratienr. 2013026576