

Waterschap **Scheldestromen**

Toelichting peilbesluit Sint Philipsland

Datum : 18 oktober 2013

Versie : 1

Documentnummer: 2013026396

Behandeld in db: 13 november 2013

Behandeld in cie WB: 3 december
2013

Behandeld in av: 12 december 2013

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Kader	5
1.2	Aanleiding	5
1.3	Communicatie en besluitvormingsproces	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Gebiedsbeschrijving	7
2.1	Begrenzing en topografie	7
2.2	Grondgebruik.....	8
2.2.1	Huidig grondgebruik	8
2.2.2	Toekomstige wijzigingen	8
2.3	Landschap en vegetatie	9
2.4	Maaiveldhoogte	10
2.5	Archeologie.....	10
2.6	Bodem.....	11
2.7	Geohydrologie en grondwater	11
2.8	Oppervlaktewater	12
2.8.1	Afwateringsgebieden	12
2.8.2	Afvalwatersysteem	13
2.8.3	Waterkeringen.....	14
3	Beleid	15
3.1	Europees	15
3.2	Landelijk beleid	16
3.3	Provinciaal beleid	18
3.3.1	Omgevingsplan Zeeland 20012-2018	18
3.3.2	De Waterverordening Zeeland	18
3.3.3	Natuur	19
3.4	Beleid waterschap Scheldestromen	19
3.4.1	Waterbeheerplannen	19
3.4.2	Nota peilbesluiten 2009 (aanpak GGOR en peilbesluiten)	20
4	Analyse methode	21
4.1	Drooglegging en ontwatering	21
4.1.1	Stap 1 - bepalen optimale situatie	21
4.1.2	Stap 2 - bepalen huidige situatie	22
4.1.3	Stap 3 - bepalen gewenste situatie	23
5	Waterbeheer in de huidige situatie	25
5.1	Vigerende peilbesluit (1992).....	25
5.2	Huidig peilbeheer	25
5.3	Toetsing huidige peilbeheer	28

6	Waterbeheer in de gewenste situatie.....	31
6.1	Reeds geplande aanpassingen.....	31
6.2	Peilvoorstel.....	31
6.3	Peilafweging in relatie tot zoetwater inlaat.....	37
6.4	Maatregelen voor het peilvoorstel.....	38
6.5	Geldigheid peilen en afwijkingen.....	38
6.6	Effecten en gevolgen.....	39
7	Referenties.....	41
8	Bijlagen.....	43
	Bijlage 1: Wettelijke peilbesluit procedure.....	45
	Bijlage 2: Informatie per peilgebied.....	47
	Bijlage 3: Toetsing peilvoorstel aan de Flora- en faunawet.....	55
	Bijlage 4: Kaartbijlage.....	57

1 Inleiding

1.1 Kader

In de Waterverordening Zeeland 2009 is opgenomen dat het algemeen bestuur één of meer peilbesluiten vaststelt voor de regionale oppervlaktewaterlichamen onder zijn beheer. Volgens de Verordening dient een peilbesluit tenminste eenmaal in de 12 jaar 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 verrichte onderzoeken;
3. een aanduiding van de aanpassing van de te handhaven waterstanden ten opzichte van de huidige 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 van Sint Philipsland dateert van oktober 1992. De aanleiding om het peilbesluit te herzien is het Gebiedsplan Sint Philipsland van november 2005. Hierin is een nieuwe inrichtingsvariant met bijbehorende maatregelen voorgesteld en wordt beschreven hoe de formele verankering is geregeld. Daarnaast is de geldigheidstermijn van 12 jaar van het actuele peilbesluit verstreken.

Het Gebiedsplan Sint Philipsland dateert van 2005 (Waterschap Zeeuwse Eilanden, 2005). Deze studie heeft zich met name gefocust op het peilvoorstel in de Anna Jacobapolder. Hiervoor is destijds ook een informatiebijeenkomst georganiseerd. Zowel de ontvangen respons (2007) als nieuwe (beleids)ontwikkelingen hebben er toe geleid dat het waterschap enkele aspecten nader heeft onderzocht, uitgewerkt en gerealiseerd (2008 - 2013). Het peilbesluit is het sluitstuk hiervan.

1.3 Communicatie en besluitvormingsproces

De hiervoor genoemde ontwikkelingen hebben er toe geleid dat uiteindelijk zomer 2013 het voorontwerp peilbesluit is opgesteld. Om de streek te betrekken bij de vaststelling en effectivering van de peilaanpassingen, is op 15 juli 2013 een informatiebijeenkomst geweest op Sint Philipsland over het voorontwerp peilbesluit. Vervolgens is de mogelijkheid geboden om gedurende de aansluitende week informele reacties in te dienen. Deze reacties zijn waar mogelijk verwerkt in het ontwerp peilbesluit. Vervolgens heeft het ontwerp peilbesluit najaar 2013 ter inzage gele-

gen. Hierop heeft het waterschap vier zienswijzen ontvangen. Het waterschap heeft vervolgens de afweging gemaakt dat hiervoor geen wijziging van het eerdere peilvoorstel noodzakelijk is. Deze afweging is verwoord in de antwoordnota (reg.nr. 2013026410). Daarmee is het uiteindelijke peilbesluit onveranderd gebleven ten opzichte van het ontwerp peilbesluit.

Hiermee is de streek betrokken bij het opgestelde voorstel ten behoeve van een soepelere afhandeling van de formele procedure (bijlage 1). Het peilbesluit treedt in werking met ingang van de eerste dag na bekendmaking ervan. Effectuering van het peilbesluit zal plaatsvinden na uitvoering van de noodzakelijke maatregelen. Het merendeel van de maatregelen is vooruitlopend op het peilbesluit reeds uitgevoerd.

1.4 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.

Daarnaast is een viertal bijlagen opgenomen: procedure, feiten per peilgebied en Flora- en faunawet toetsing. Als vierde bijlage is een aantal kaarten op A3-formaat opgenomen. Deze worden in de tekst behandeld en enkele zijn ook als figuur in de tekst opgenomen. Tenslotte is de kaart met het peilvoorstel op A0-formaat toegevoegd (reg.nr. 2013026408).

2 Gebiedsbeschrijving

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van Sint Philipsland. De beschrijving richt zicht op fysieke eigenschappen, zoals topografie, grondgebruik, bodem en watersysteem.

2.1 Begrenzing en topografie

In Figuur 2.1 is de begrenzing en topografie weergegeven. Sint Philipsland bestaat uit een zevental polders die waterhuishoudkundig met elkaar verbonden zijn: Prins Hendrikpolder, Henriëttepolder, Kramerspolder en Bruintjeskreek, Anna Jacobapolder, Willempolder, Abraham Wissepolder en de Oude Polder van Sint Philipsland.

Het gebied wordt in het noorden begrensd door de Krammersweg, Slaakweg en de Scharreweg. In het oosten ligt de grens bij de Zeelandweg-west (N257) en de Campweg. De Stationsstraat, Zuidijk en Abraham Wisseweg vormen de gebiedsgrens in het zuiden. De westgrens wordt gevormd door de dijk aan de Willem polder en de Sluisweg.



Figuur 2.1: Begrenzing en topografie

Het gebied Rammegors heeft een afvoervoorziening richting het Schelde-Rijnkanaal. De waterhuishouding staat dus los van het watersysteem van Sint Philipsland. Daarnaast wordt op termijn de waterhuishouding van Rammegors gewijzigd. Daarom is dit gebied niet meegenomen in dit peilbesluit.

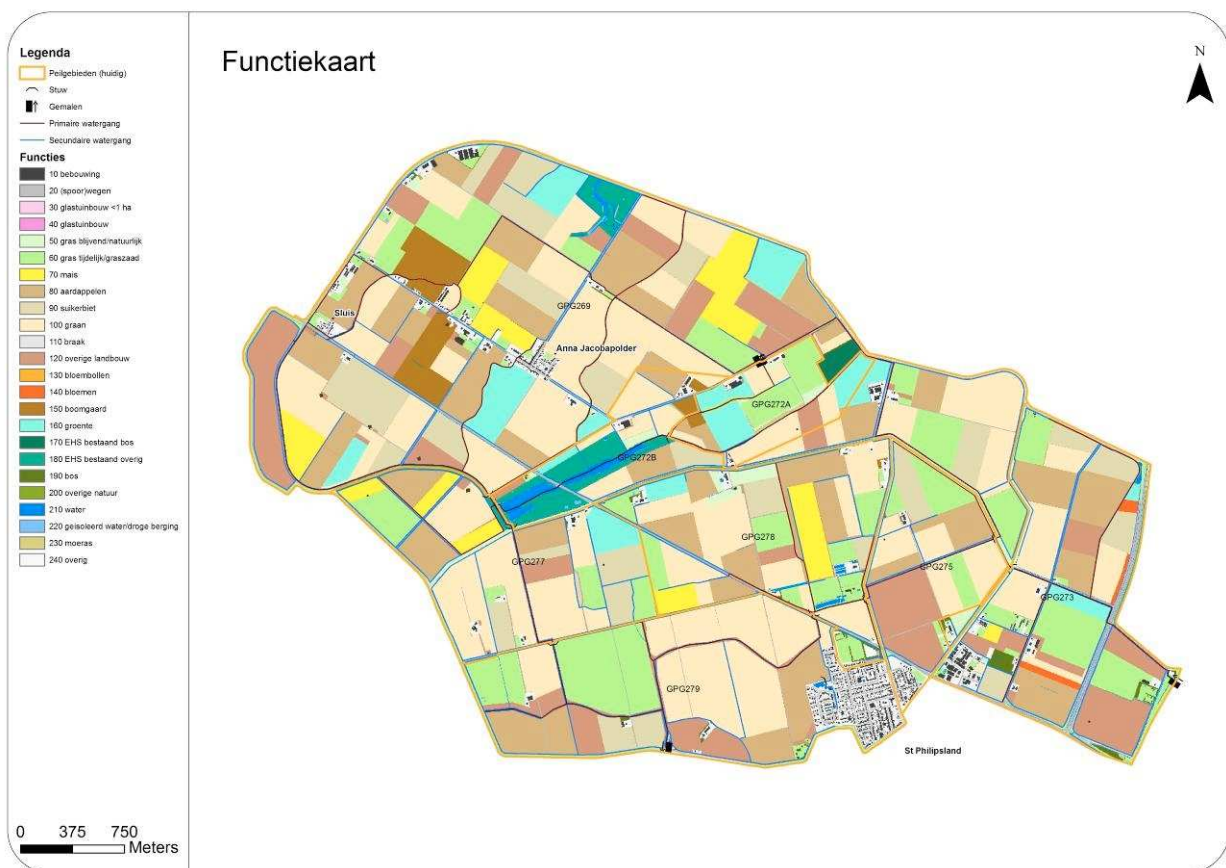
2.2 Grondgebruik

2.2.1 Huidig grondgebruik

Voor het grondgebruik wordt onderscheid gemaakt in:

- Landbouw (incl. graszaad);
- Grasland;
- Natuur;
- Bebouwing en infrastructuur;
- Water.

De gronden op Sint Philipsland zijn primair in gebruik als akkerbouw grond (Figuur 2.2). Veel voorkomende gewassen zijn consumptieaardappelen, graszaad, winterpeen, wintertarwe en suikerbieten. Verder komen enkele percelen voor met fruitteelt en (tijdelijk) grasland. Naast agrarisch gebied liggen er binnendijks enkele natuurgebiedjes. Ten slotte liggen er de drie kernen van Sint Philipsland, Anna Jacobapolder en Sluis.



Figuur 2.2: Functiekaart landbouwgewassen en natuur

2.2.2 Toekomstige wijzigingen

Voor Sint Philipsland zijn geen grote functieveranderingen voorzien. Wel zal het bedrijventerrein aan de rijksweg uitgebreid worden. Dit blijkt uit het bestemmingsplan “Kommen gemeente Tholen” dat recent is vastgesteld (RBOI maart 2013; Ruimtelijkeplannen.nl). Volgens dezelfde website is er geen structuurvisie voor Sint Philipsland.

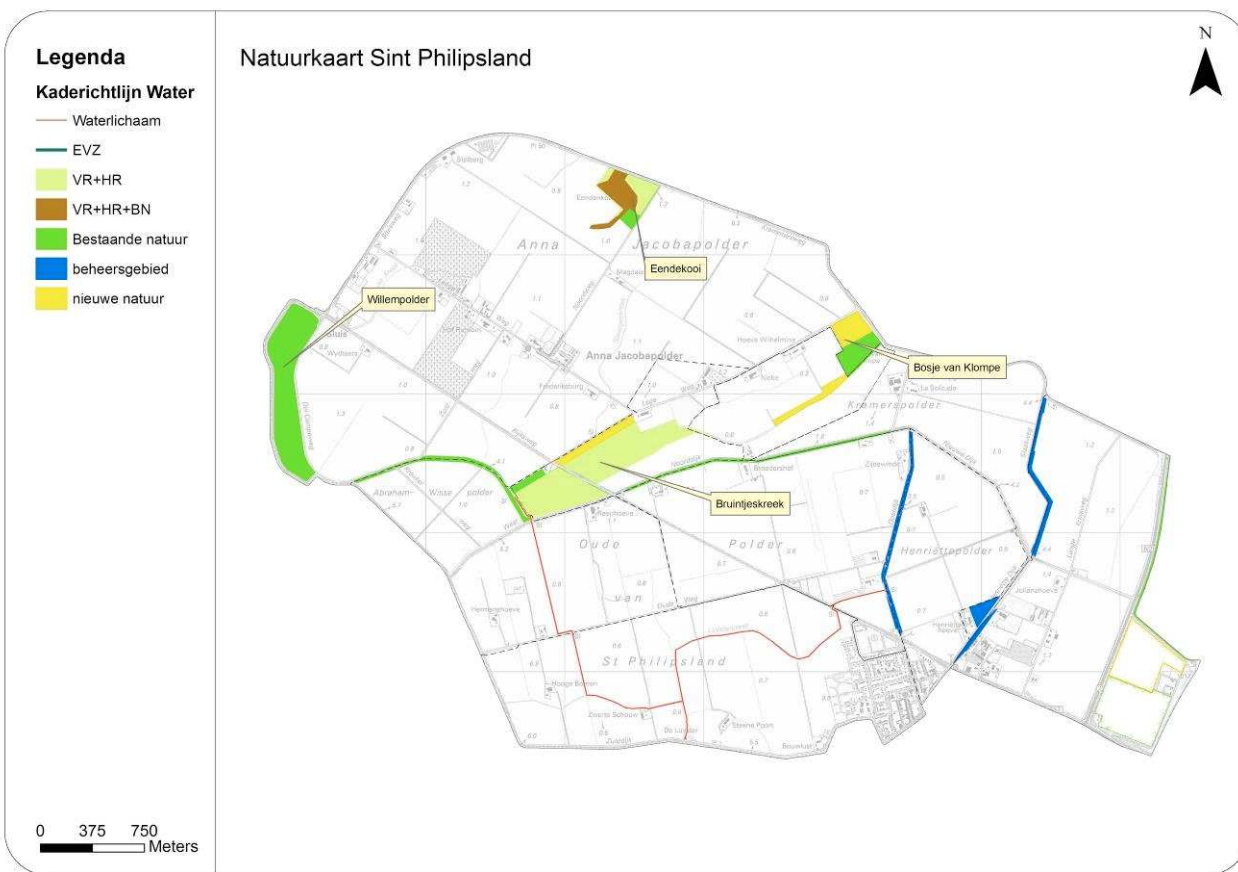
Een andere ontwikkeling is dat de Willempolder op termijn omgezet wordt in natuur. De provincie heeft aangegeven eind 2013 een inrichtingsplan op te willen stellen.

2.3 Landschap en vegetatie

De grootste natuurgebieden liggen bij Sint Philipsland even buitendijks (schor- en slikgronden) en vallen daarmee buiten de scope van dit peilbesluit (Figuur 2.3). Binnen de polder liggen vijf natuurterreinen:

- Bruintjeskreek;
- Eendenkooi & Koepelkreek;
- Bosje van Klompe;
- Willempolder.

Deze natuurterreinen liggen evenals een aantal dijken (zie Figuur 2.3) in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De Bruintjeskreek en Eendenkooi & Koepelkreek zijn ook aangewezen als Vogel- en/of Habitatrichtlijn (VHR) en vallen daarmee onder Natura 2000 beleid. Hier wordt in het volgende hoofdstuk nader op ingegaan.



Figuur 2.3: Land- en waternatuur (Bron: Provincie, 2005)

Verder ligt in het gebied ook een zogenaamd Kaderrichtlijn Water (KRW) waterlichaam: de Luysterkreek. Deze kreek heeft drie takken: één vanaf de Krabbeweg en één vanaf de Groeneweg. Beide komen samen in een derde, centraal gelegen tak van de kreek, nabij Gemaal De Luyster in het zuiden van de polder (Figuur 2.3).

Actuele natuurwaarden

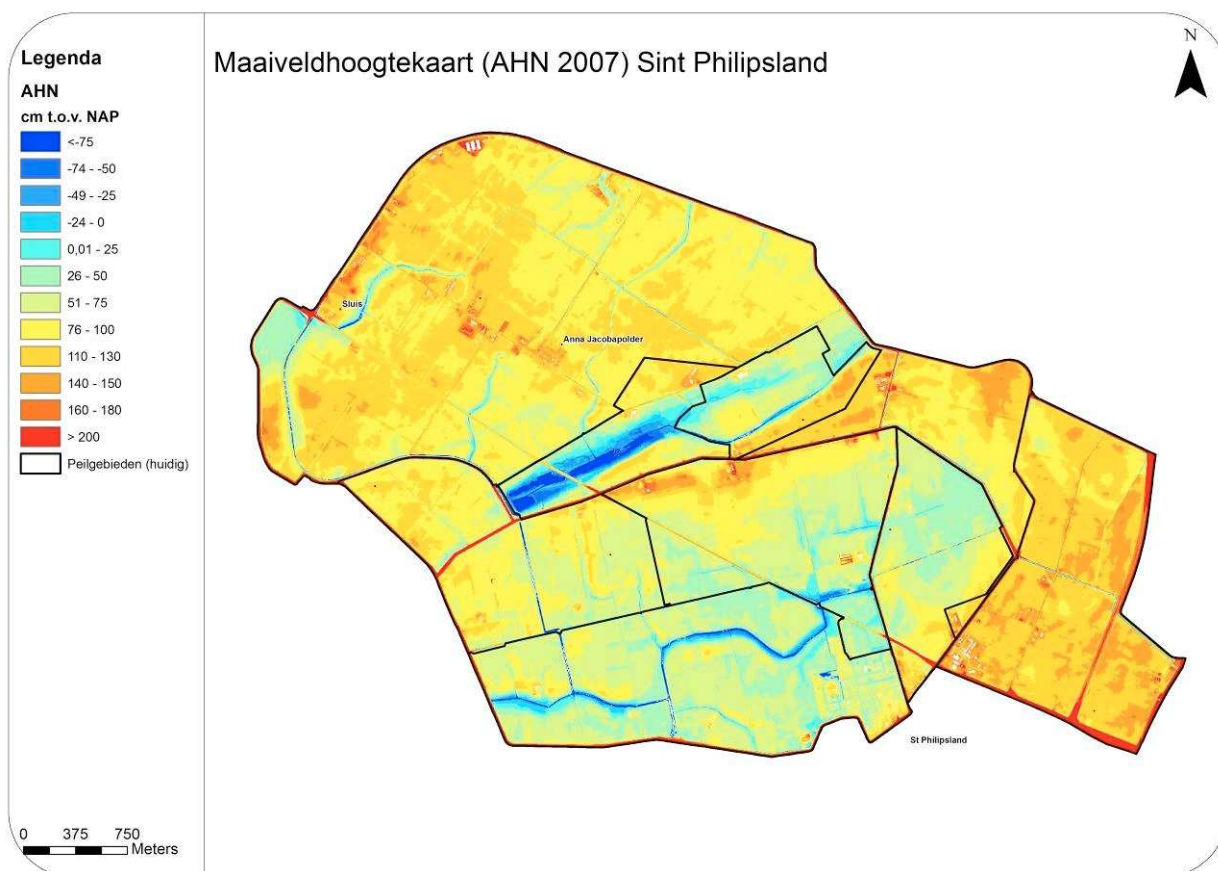
De Bruintjeskreek is een brak water- en moerasgebied. Het herbergt onder andere zeldzame brakke (water)vegetaties. Verder is het een belangrijk broed-, rust- en fourageergebied voor weide- en kustvogels. Naast zijn betekenis voor diverse soorten eenden, waaronder krakeend en

pijlstaarteend, is het bos rond de eendenkooi zeer vogelrijk met regelmatig broedgevallen van ransuil, bosrietzanger en fitis.

De Willempolder is nog niet als natuurgebied ingericht. De Prins Hendrikpolder-oost was aangegeven als nieuwe natuur, maar de natuurfunctie komt voor deze polder met de “herijking” van de EHS waarschijnlijk te vervallen en is daarom niet op de kaart weergegeven.

2.4 Maaiveldhoogte

Met uitzondering van de dijken, varieert de maaiveldhoogte grofweg tussen NAP -0,50 en NAP +1,5 m (Figuur 2.4). De laagste gebieden liggen uiteraard langs de (voormalige) kreek, zoals de Bruintjeskreek, Luysterkreek en de Steintjeskreek. De hoogste gronden liggen in de Prins Hendrikpolder. Binnen de verschillende polders varieert de maaiveldhoogte veelal een halve meter.



Figuur 2.4: Maaiveldhoogte (Bron: Het Waterschapshuis, 2007)

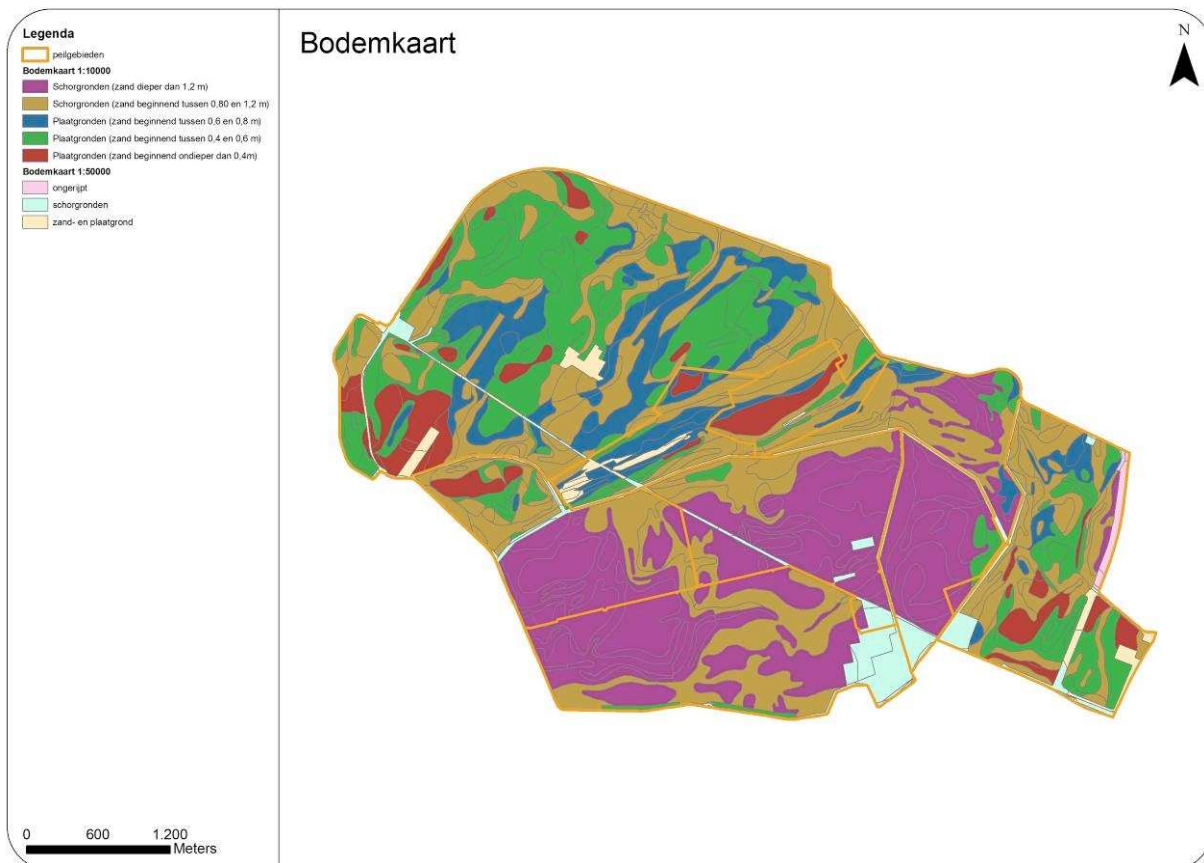
2.5 Archeologie

Volgens het bestemmingsplan “Kommen gemeente Tholen” (RBOI maart 2013; Ruimtelijkeplannen.nl), valt de archeologische verwachtingswaarde voor de kernen in het gebied van Sint Philipsland onder de waarde 5 - 6: een lage tot gematigde verwachtingswaarde.

Uit het Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 blijkt dat de directe omgeving van de Boerderij Broedershof (één van de hoogst gelegen delen binnen de Oude Polder) als gebied met een archeologische verwachtingswaarde is aangegeven. Daarnaast is er een locatie in het uiterste noordwesten van de polder die een vastgestelde archeologische waarde heeft.

2.6 Bodem

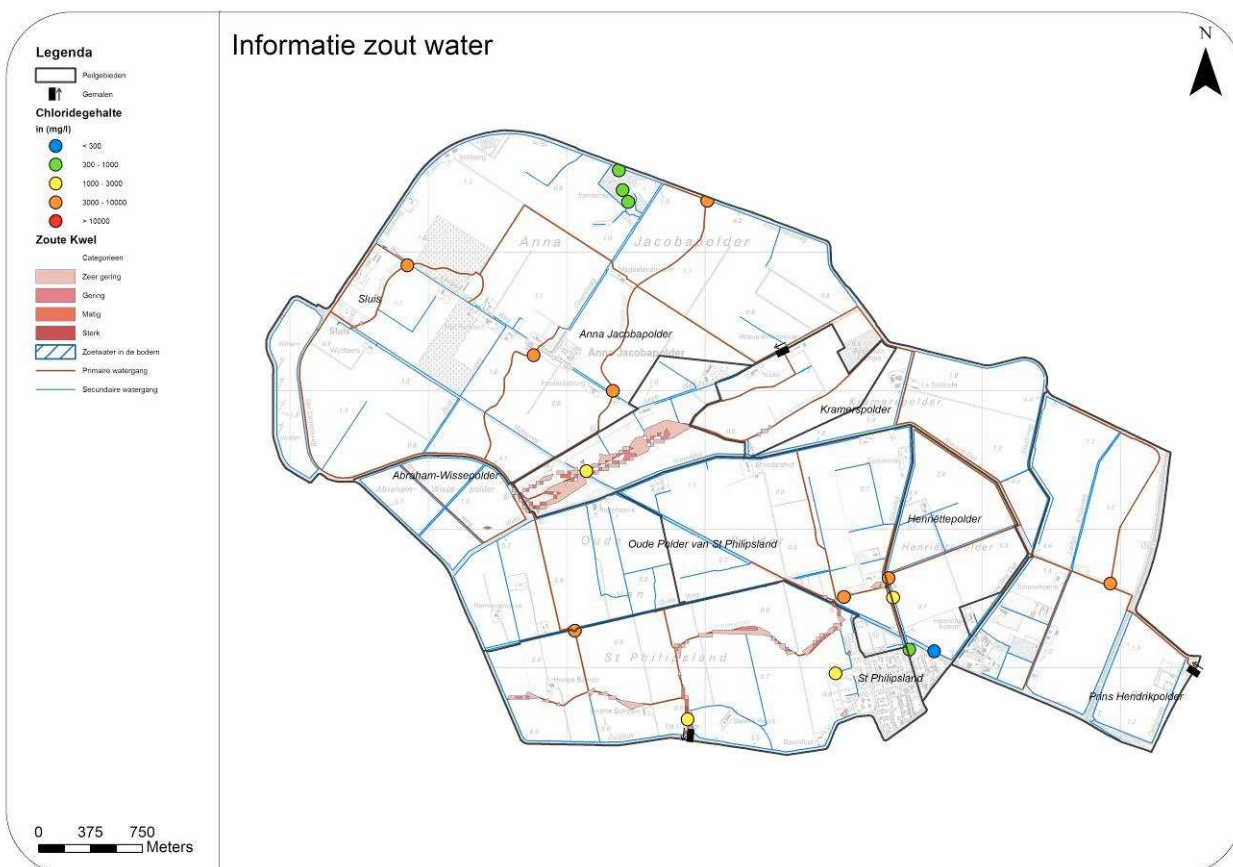
Op de bodemkaart 1:10.000, zoals ook gebruikt in het GGOR-proces in 2007, staan de bodemtypen benoemd (Figuur 2.5). Daarvan is een aggregatie toegepast tot bodemnamen. Het resultaat hiervan is weergegeven in onderstaand figuur. Daaruit blijkt dat de meest voorkomende bodemsoorten schorggronden zijn (schrале kleigrond). In de Oude Polder liggen de zwaardere schorggronden. Relatief droogtegevoelige plaatgronden komen voor in de Anna Jacobapolder (noordwesten) en de Willempolder. In de Abraham Wissepolder en de Prins Hendrikpolder bestaat de bovengrond uit lichte plaatgronden. Ook de kreekbedding in de Kramerspolder/Bruintjeskreek heeft een licht profiel.



Figuur 2.5: Bodemkaart 1:10.000 (Bron: Alterra, 1992), aangevuld met bodemkaart 1:50.000 (Bron: Alterra, 1964-1995).

2.7 Geohydrologie en grondwater

Uit de kaart met gegevens over aanwezigheid van zoet water en zoute kwel, blijkt dat er op Sint Philipsland geen heel sterke zoute kwel plaatsvindt (Figuur 2.6). De locaties waar kwel optreedt (Provincie Zeeland, 2005) liggen in de laagten van de Bruintjeskreek en de Luysterkreek. De zoutgehalten liggen daar tussen licht brak en brak (1 tot 10 g Cl/l). Op enkele locaties is sprake van nagenoeg zoet water, zoals in de Eendenkooi en nabij de kern van Sint Philipsland. Via de Prins Hendrikpolder wordt zoet water ingelaten. Dit water kan via regelwerken over een groot deel van de polder verspreid worden.



Figuur 2.6: Zoute kwel (Bron: Provincie, 2005) en metingen chloride (mg/l) (Bron: Waterschap Scheldestromen, 2002-2010)

2.8 Oppervlaktewater

2.8.1 Afwateringsgebieden

Na de grote waterhuishoudkundige aanpassing n.a.v. de Deltawet (1985), zijn de verschillende watersystemen op Sint Philipsland onderling verbonden. Sindsdien wordt de polder door één gemaal bemalen: De Luyster (Figuur 2.7). Dit gemaal ligt in het zuiden en slaat overtollig water uit naar buitenwater (Krabbenkreek).

In normale omstandigheden is de stroomrichting overwegend van noord naar zuid. De Prins Hendrikpolder watert via de Henriëttepolder (stuw Groeneweg) af op de Oude Polder van Sint Philipsland (stuw Oostdijk). De Willempolder staat in open verbinding met de Anna Jacobapolder die met de Abraham Wissepolder en de Brintjeskreek via een drietal stuwen aan de Krabbeweg overstorten op de Oude Polder van Sint Philipsland. De Oude Polder wordt door gemaal De Luyster bemalen.

Om de effecten van droogte en verzilting tegen te gaan, kan vanuit het oosten van het gebied ook zoet water ingelaten worden. Dit geschiedt via het gemaal aan de Campweg dat water aan het Schelde-Rijnkanaal onttrekt. Het water verdeelt zich via de Prins Hendrikpolder in westelijke richting over de Henriëttepolder (stuw Groene weg), de Kramerspolder en de Anna Jacobapolder (via gemaal Lageweg).

Gemaal Lageweg kan ook ingezet worden om het noordelijk deel van de Anna Jacobapolder en Prins Hendrikpolder en de Kramerspolder te bemalen. Het overtollig water wordt dan uitgeslagen op de Steintjeskreek en stroomt vervolgens richting het poldergemaal.



Figuur 2.7: Infrastructuur voor wateraan- en afvoer (bruin: primaire watergangen, zwart: peilgebiedgrenzen).

2.8.2 Afvalwatersysteem

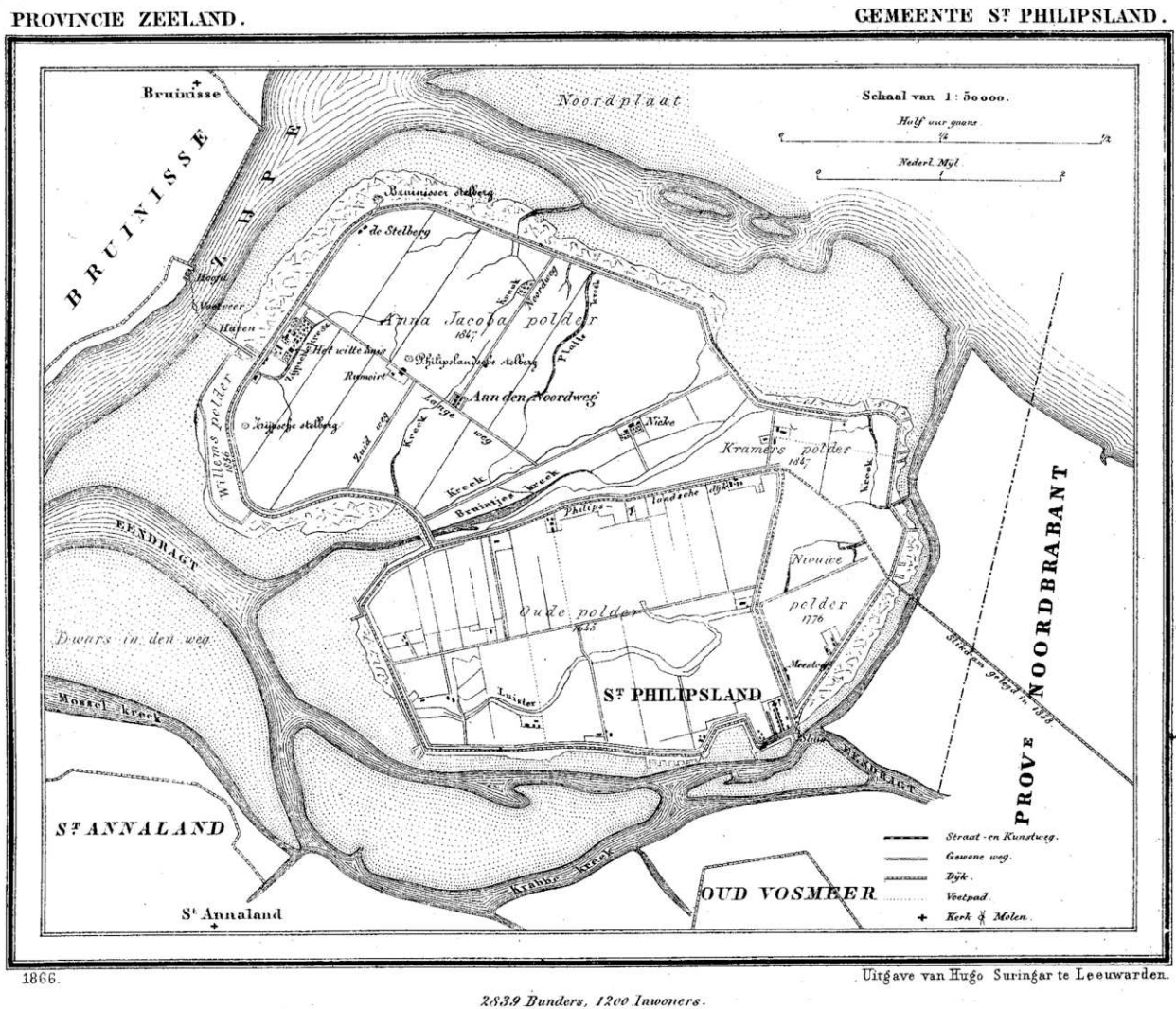
De kernen op Sint Philipsland zijn voorzien van een gemengd rioolstelsel, waarin hemelwater en huishoudelijk afvalwater samen komen. Van oudsher was in de kern Sint Philipsland veel grondwateroverlast. In 2005 is IT riool aangelegd in de gebieden met grondwateroverlast en is een deel van het verhard oppervlak van de gemengde stelsels afgekoppeld.

Aan de rand van de kern Sint Philipsland liggen verder twee wijken met een verbeterd gescheiden stelsel. Bij een dergelijk stelsel worden hemel- en afvalwater bij beperkte neerslag samen afgevoerd. Wanneer het echter hard regent, komt het merendeel van het hemelwater op oppervlaktewater uit. Ten slotte zijn enkele woningen in het buitengebied (Oude weg) aangesloten op drukriool.

Het afvalwater van de drie kernen en de woningen op drukriool wordt via een persleiding naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) van Sint-Maartensdijk geleid.

2.8.3 Waterkeringen

Uiteraard ligt het gehele plangebied binnen de primaire keringen van waterschap Scheldestromen. De Abraham Wissepolder is begin 1900 als laatste bedijkt. Uit een kaart van 1866 blijkt dat de Abraham Wissepolder toen nog tot buitenwater behoorde (“Gemeente Atlas van Nederland” via nl.wikipedia.org). Ook het Rijn Scheldekanaal en de Sint Philipsdam waren destijds nog niet gerealiseerd, waardoor de begrenzing van de Prins Hendrikpolder en van de beide provincies verder westwaarts lag.



Figuur 2.8: Topografische kaart uit 1866 (“Gemeente Atlas van Nederland” via nl.wikipedia.org).

3 Beleid

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.

3.1 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 (zoals de Luysterkreek op Sint Philipsland), 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 (Waterschap Zeeuwse Eilanden e.a., 2009).

Vanuit de Kaderrichtlijn Water worden ook eisen gesteld aan het peilbeheer. Vanuit ecologisch perspectief wordt een zo natuurlijk mogelijk peil nagestreefd. Een peil dat in de zomer lager is dan in de winter. Voor de landbouw is echter een 'omgekeerd' peil (lager winterpeil en hoger zomerpeil) gunstig. Een natuurlijk peil leidt daardoor op veel plaatsen tot schade voor de landbouw. Daarom heeft het waterschap de ambitie uitgesproken om op die locaties met een 'omgekeerd' peil het peilverschil tussen het zomer- en winterpeil zo mogelijk te beperken tot 20 cm (Waterschap Zeeuwse Eilanden e.a., 2009).

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, Nbwet).

De Provincie Zeeland draagt met 16 gebieden bij aan Natura 2000. Hiervan hebben er 10 de status 'definitief aangewezen' en 6 'voorlopig'. Het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) wijst deze gebieden aan. In een aanwijzingsbesluit beschrijft ze de natuurdoelen voor ieder gebied. In Zeeland heeft de minister van Economische Zaken zestien Natura 2000-gebieden aangewezen. Voor Sint Philipsland zijn de volgende binnendijkse gebieden relevant:

- Bruintjeskreek (VHR);
- Eendenkooi & Koepelkreek (VHR en deels Nbwet).

Beide N2000-gebieden vallen onder het N2000-gebied van de Oosterschelde. Hiervoor wordt momenteel in opdracht van Rijkswaterstaat een beheerplan opgesteld (HaskoningDHV, 2013 *concept*). Voor andere gebieden heeft de Provincie Zeeland de leiding. In het beheerplan 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 of er wel of geen vergunning nodig is. Daarbij wordt rekening gehouden met andere belangen dan natuur. Het plan wordt dan ook in overleg met andere partijen opgesteld.

Voor de kleinere N2000-gebieden heeft DLG GGOR rapportages opgesteld. Daarin is beargumenteed welk oppervlaktewaterregime gewenst is voor het betreffende gebied. Voor Sint Philipsland is een dergelijk rapport voor de Bruintjeskreek opgesteld (2010). Voor de Eendenkooi & Koepelkreek is dat niet het geval, omdat daarvoor geen sturend habitattypen is vastgesteld.

3.2 Landelijk beleid

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 is 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 prominent 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.

De GGOR studie voor Sint Philipsland is begin 2000 opgestart. In de studie zijn verschillende aanbevelingen gedaan ter optimalisatie van het waterbeheer. Een deel hiervan is de afgelopen jaren nader uitgezocht en andere maatregelen zijn uitgevoerd. De laatste maatregelen worden dit jaar uitgevoerd: oeverherprofilering voor waterberging in de Anna Jacobapolder en plaatsing van een nieuwe automatische stuw aan de Mosselweg.

Waterakkoord Volkerak-Zoommeer

Voor waterschap Scheldestromen is met betrekking tot afvoergebied Sint Philipsland het Waterakkoord Volkerak-Zoommeer (Rijkswaterstaat Directie Zeeland e.a., mei 2001) van kracht. Dit Waterakkoord wordt binnenkort met RWS geactualiseerd in het kader van de Planologische Kernbeslissing (PKB) met betrekking tot de Ruimte voor de Rivier, maatregel 'Berging op het Volkerak-Zoommeer'.

In het kader de actualisatie van Waterakkoord Volkerak-Zoommeer heeft reeds de nodige afstemming met RWS plaatsgevonden. Ten behoeve van een adequaat operationeel peilbeheer tijdens -en anticiperend op- extreme neerslag-afvoeromstandigheden zijn afspraken vastgelegd in de ‘Calamiteitenregeling Volkerak-Zoommeer’.

Voor Sint Philipsland heeft het Waterakkoord betrekking op het inlaatwerk gemaal Campweg.

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.

Op Sint Philipsland liggen -naast enkele dijklichamen- vier natuurgebieden die tot de EHS behoren:

- Bruintjeskreek;
- Eendenkooi & Koepelkreek;
- Bosje van Klompe;
- Willempolder (toekomstige natuur).

De provincie heeft een centrale rol bij de realisatie van de EHS. 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.

Momenteel zijn Rijk en Provincies in gesprek over de “herijking” van de EHS. Dit behelst zowel de begrenzing, doelstellingen, planning als financiën. Zoals het er nu naar uitziet komt een deel van de doelen te vervallen, waardoor -t.o.v. de oorspronkelijke gedachte- minder nieuwe natuur wordt aangekocht en ingericht en minder gelden voor (agrarisch) natuurbeheer beschikbaar zijn. Zo was de Prins Hendrikpolder-oost aangewezen als nieuwe natuur, maar komt de natuurfunctie voor deze polder met de “herijking” van de EHS waarschijnlijk te vervallen.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 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 GGOR-kader bestaat uit de optimale drooglegging per combinatie van functie en bodem (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Het optimale waterpeil is afhankelijk van de bodem, functie, watersysteem en hoogteligging en kan daardoor niet overal binnen een peilgebied aangeboden worden. Daarom is in het Omgevingsplan gesteld dat 10% van elk peilgebied natter mag zijn dan optimaal.

Het Omgevingsplan bevat tevens een Waterfunctiekaart, die als uitgangspunt dient voor het GGOR en het peilbesluit.

Tabel 3.1: Optimaal Oppervlaktewater Regime (OOR)

Functie	Bodem	OOR (peil in cm-mv)
Natuur	-	Zie natuurdoeltypen*
Bebouwing	Rest	110
Landbouw/natuur	Rest	Geen verlaging
Beïnvloeding natuur**	Rest	Geen verlaging
Landbouw	Poelklei met veen	100
Landbouw	Schorgronden	120
Landbouw	Zand- en plaatgronden	100
-	Veen	60
-	Ongerijpt	60

* = zoals omschreven in het Omgevingsplan

** = 100 m beïnvloedingszone cq. beschermingszone rond natuurgebieden.

3.3.2 De Waterverordening Zeeland

In de Waterverordening Zeeland (2009) is de regelgeving over de voorbereiding, inhoud en vorm van peilbesluiten vastgelegd:

Het peilbesluit bevat, naast het bepaalde in artikel 5.2 van de wet 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 verrichtte 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 inundatiekans 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) kreken. De verordening geeft aan dat de aangegeven norm voor dergelijke gebieden dan ook als voorlopig beschouwd moet worden.

3.3.3 Natuur

De rol van de provincie en haar beleid is voor N2000 en EHS reeds aan bod gekomen in de paragraaf met beleid van de Rijksoverheid. Om de verdroging van prioritaire natuurgebieden tegen te gaan is door GS een zogenaamde TOP-lijst Verdrogingsgebieden vastgesteld. De uitwerking van maatregelen valt onder de regie van de provincie en wordt gedaan i.s.m. waterschap en natuurbeheerder. Voorgestelde peilen zijn uitgangspunt voor GGOR-analyse, NBW-toetsing en het peilbesluit. Op Sint Philipsland is reeds aandacht besteed aan verdrogingsbestrijding voor de Bruintjeskreek (GGOR-studie). Voor de Eendenkooi en Koepelkreek zijn peilafspraken gemaakt in het kader van dit peilbesluit. Andere TOP gebieden zijn op Sint Philipsland niet aanwezig.

3.4 Beleid waterschap Scheldestromen

3.4.1 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.”

3.4.2 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 schorgronden, 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. De methodiek is nader toegelicht in Hoofdstuk 4.

Daarnaast zijn in de Nota peilbesluiten enkele uitgangspunten vastgelegd die worden toegepast bij de actualisatie van de peilbesluiten cq. bij de afweging van de nieuwe peilen. Deze uitgangspunten zijn dus ook meegenomen in voorliggend peilbesluit:

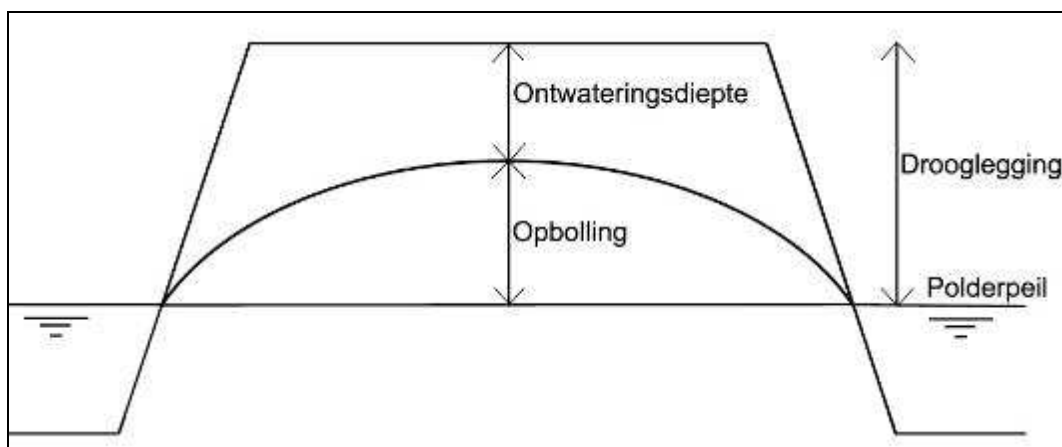
- Peilgebieden worden van elkaar gescheiden door een peilscheidend kunstwerk, waardoor een peilverschil wordt gecreëerd cq. beheerd van minimaal 10 cm;
- Peilgebieden zijn bij voorkeur zo groot mogelijk en minimaal 25 ha, zodat robuuste eenheden worden gecreëerd;
- Het verschil tussen zomer- en winterpeil is bij voorkeur kleiner dan 20 cm.

4 Analyse methode

In dit hoofdstuk is de methodiek beschreven die toegepast is bij de analyse van de actuele en gewenste situatie. Op basis van deze analyse zijn de peilvoorstellen voorgesteld, zoals in het volgende hoofdstuk beschreven.

4.1 Drooglegging en ontwatering

Het GGOR-onderzoek vormt de basis van het peilbesluit. Peilvoorstellen en -wijzigingen worden vanuit de GGOR-analyse onderbouwd. Daarbij worden droogleggingsnormen gehanteerd. Drooglegging is het verschil tussen maaiveldhoogte en waterpeil:



Figuur 4.1: Drooglegging en ontwateringsdiepte

De GGOR toetsing bestaat uit een drietal stappen:

4.1.1 Stap 1 - bepalen optimale situatie

Het toetsingskader voor de GGOR methodiek bestaat uit een combinatie van onderstaande factoren:

- Huidig waterpeil (zie hoofdstuk 5);
- Bodemtype (1:10.000 kaart);
- Functiekaart (combinatie van diverse kaarten);
- Droogleggingseisen (Omgevingsplan Zeeland 2012-2018);
- Maaiveldhoogte (AHN 5x5m, 2007).

In onderstaande tabel is reeds een koppeling gemaakt tussen functie, bodem en de droogleggingsnorm. De combinatie van deze factoren geeft de OOR weer: de optimale situatie.

Tabel 4.1: Specificatie optimaal oppervlaktewater regime (OOR) bij bodemkaart 1:10.000.

Functie	Bodem	Diepte-specificatie	OOR: peil in cm onder maaiveld (mv)
Natuur	-	-	afhankelijk van natuur-doeltype, algemeen uitgangspunt 0 cm-mv.
Bebouwing	Schorgronden	-	120
	Overige	-	110
Akker- en tuinbouw	Schorgronden	zand dieper dan 1,20 m	130 (120)
		zand beginnend tussen 0,80 en 1,20 m	110
	Poelklei met veen	geen veen binnen 0,80 m	100 (100)
		veen vanaf 0,60 a 0,80m	90
		veen vanaf 0,40 a 0,60m	80
	Plaatgronden	zand beginnend tussen 0,60 en 0,80 m	90 (100)
		zand beginnend tussen 0,40 en 0,60 m	80
Zandgronden	zand beginnend ondieper dan 0,40 m	80 (100)	
Veen	-	60 (60)	
Ongerijpt	-	60 (60)	
Grasland	Schorgronden	zand dieper dan 1,20 m	110 (100)
		zand beginnend tussen 0,80 en 1,20 m	90
	Poelklei met veen	geen veen binnen 0,80 m	80 (80)
		veen vanaf 0,60 a 0,80m	70
		veen vanaf 0,40 a 0,60m	60
	Plaatgronden	zand beginnend tussen 0,60 en 0,80 m	70(80)
		zand beginnend tussen 0,40 en 0,60 m	70
Zandgronden	zand beginnend ondieper dan 0,40 m	60 (80)	
Veen	-	60 (60)	
Ongerijpt	-	60 (60)	

N.b. tussen haakjes () staan de waarden die voor de bodemkaart 1:50.000 gelden.

4.1.2 Stap 2 - bepalen huidige situatie

Het Actueel OppervlaktewaterRegime (AOR) wordt inzichtelijk gemaakt door de *actuele drooglegging*. Drooglegging is het verschil tussen het waterpeil en maaiveldhoogte (Figuur 2.1). 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 (Tabel 4.1) ontstaat een beeld van de mate waarin deze van elkaar afwijken. In de weergave wordt onderscheid gemaakt tussen situaties met een kleine drooglegging ('te nat') en een grote drooglegging ('te droog'). De daarvan berekende percentages per peilgebied geven een indicatie van de mogelijke knelpunten.

Deze stap bestaat dus uit twee onderdelen:

- Toetsing OOR aan de huidige peilen: hiervoor wordt de actuele waterhuishoudkundige situatie zo goed mogelijk in beeld gebracht. Dat betekent dat de begrenzing van peilgebieden en het huidige peilbeheer gecontroleerd worden. Vervolgens worden huidig peil, maaiveldhoogte en droogleggingsnorm van elkaar afgetrokken. Dit levert een beeld of in een peilgebied een te hoog initieel peil wordt gehanteerd. Het initiële peil is het peil bij het regulerende kunstwerk, waarbij de aanname is gedaan dat dat peil in het gehele peilgebied gelijk is.
- Toetsing OOR aan functioneren watersysteem: vervolgens wordt het waterpeil berekend bij een peil-in-rust-situatie (= streefpeil) voor de zomer en een afvoersituatie in de winter. Ook deze peilen worden vervolgens vergeleken met de maaiveldhoogte en de droogleggingsnormen uit de eerdere tabel. Deze analyse laat zien waar in het watersysteem kunstwerken liggen die een stremmende (opstuwende) functie hebben. In hellende of

droogtegevoelige gebieden is dat vaak gewenst. Het kan echter ook tot overlast leiden, wat met deze analyse inzichtelijk wordt gemaakt.

4.1.3 Stap 3 - bepalen gewenste situatie

Uit stap 2 volgt een aantal knelpunten in de huidige situatie. Waar nodig worden deze knelpunten, zoals te kleine en/of niet op de juiste hoogte gelegen duiker, aangepast, waarna de toetsing op nieuw uitgevoerd wordt. Dikwijls blijkt dan dat het knelpunt daarmee opgelost kan worden. Wanneer dit niet het geval is, kan peilwijziging worden overwogen. Dat varieert van plaatsing van nieuwe kunstwerken (bijv. stuwen) tot de wijziging van de instelling van kunstwerken. 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 (afname % te droog/nat). Daarbij wordt als norm gehanteerd dat hooguit 10% van het oppervlak van elk peilgebied 'te nat' mag scoren.

Voor het oppervlak 'te droog' bestaat geen vergelijkbare norm. Het streven is om dat oppervlak tot een minimum te beperken. Daarbij wordt alleen naar de zomersituatie gekeken, omdat deze doorgaans van groter belang is dan eventuele verdroging in de winter. Gronden waar de drooglegging meer dan 40 cm groter is dan de droogleggingsnorm uit het Omgevingsplan worden als 'te droog' beschouwd.

5 Waterbeheer in de huidige situatie

Het peilbesluit is dusdanig verouderd, dat het geactualiseerd moet worden. Aangezien het watersysteem op Sint Philipsland in de afgelopen decennia op verschillende punten is aangepast, met name door maatregelen uit het Gebiedsplan van 2005, wordt niet het vigerende peilbesluit als uitgangspunt genomen, maar de praktijksituatie over de afgelopen drie jaar (2010 tot en met 2012).

5.1 Vigerende peilbesluit (1992)

Het vigerende peilbesluit voor Sint Philipsland dateert van oktober 1992 en is destijds opgesteld door Waterschap Tholen. In onderstaande tabel en in figuur 5.1 zijn de vastgestelde peilgebieden met bijbehorende peilen uit het peilbesluit opgenomen.

Tabel 5.1: Vigerende gegevens waterhuishouding peilbesluit Sint Philipsland 1992 (codering en peil per peilgebied)

Peilgebied Code 1992	Peilgebied Huidige code	Naam/Locatie peilgebied	Vigerende peilen (peilbesluit 1992) (m NAP)	
			Zomer	Winter
1	GPG273	Prins Hendrikpolder	-0,25	-0,40
2	GPG275	Henriëttepolder	-0,40	-0,80
3	n.v.t.	Kramerspolder-oost	-0,40	-0,80
4	GPG272	Kramerspolder / Bruintjeskreek	-0,60	-0,90
5	GPG269	Anna Jacobapolder	-0,40	-0,80
6a	GPG270	Anna Jacobapolder / Koepelkreek	+0,05	+0,05
6b	GPG272	Anna Jacobapolder / Eendenkooi	-0,40	-0,40
7	GPG276	Abraham Wissespolder	0,00	-0,40
8	GPG274	Oude Polder noord	-0,70	-1,25
9	GPG277	Oude Polder west	-0,70	-0,90
10	GPG279	Oude Polder zuid	-1,20	-1,60
11	GPG278	Oude Polder oost	-0,90	-1,25

5.2 Huidig peilbeheer

In de gehele polder heeft het waterschap op zes strategische plaatsen geautomatiseerde stuwen staan. Het waterschap heeft deze gegevens geanalyseerd over een representatieve periode van de afgelopen drie jaar (2010-2012). Het huidige peilbeheer is opgenomen in Tabel 5.2.

Tabel 5.2: Gegevens huidige waterhuishouding (codering en peil per peilgebied).

Peilgebied Huidige code	Peilgebied Code 1992	Naam/Locatie peilgebied	Huidige peilen (m NAP)	
			Zomer	Winter
GPG273	1	Prins Hendrikpolder	-0,25	-0,40
GPG275	2	Henriëttepolder (1)	-0,60	-0,90
n.v.t.	n.v.t.	Kramerspolder-oost: opgegaan in de Anna Jacobapolder (2)	n.v.t.	n.v.t.
GPG272	4a	Kramerspolder: gesplitst (3)	-0,60	-0,90
GPG272	4b	Bruintjeskreek: gesplitst (3)	-0,60	-0,90
GPG269	5	Anna Jacobapolder (4)	-0,40	-0,90
GPG270	6a	Anna Jacobapolder / Koepelkreek: opgeheven (5)	+0,05	+0,05
GPG272	6b	Anna Jacobapolder / Eendenkooi: opgeheven* (5)	-0,40	-0,40

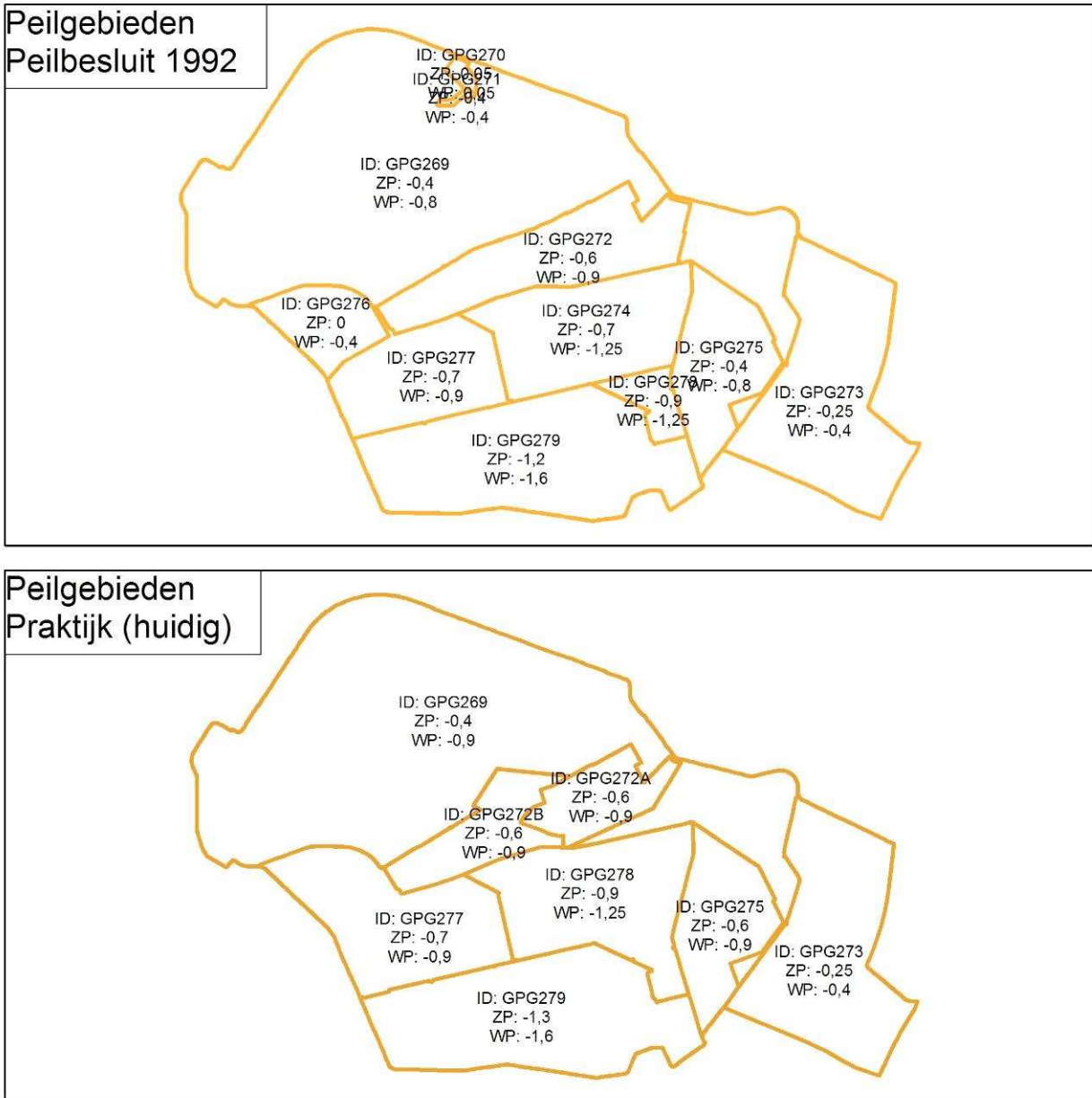
n.v.t.	n.v.t.	Abraham Wissepolder: opgegaan in de Oude Polder west (6)	n.v.t.	n.v.t.
n.v.t.	n.v.t.	Oude Polder noord: opgegaan in de Oude Polder oost (7)	n.v.t.	n.v.t.
GPG277	9	Oude Polder west	-0,70	-0,90
GPG279	10	Oude Polder zuid	-1,30	-1,60
GPG278	11	Oude Polder oost	-0,90	-1,25

Nummering tussen haakjes (x) komt overeen met onderstaande motivatie.

Uit de vergelijking met de daaropvolgende tabel (Tabel 5.1, vigerende peilen), blijkt waar de vigerende peilen afwijken van het huidige peilbeheer. De motivatie voor deze veranderingen is als volgt (nummering conform Tabel 5.2):

1. In de Henriëttepolder (GPG275) bleek na verloop van tijd dat het in 1992 vastgestelde peil te hoog was. Daarom is het peil in praktijk al vrij snel verlaagd. Dit verlaagde peil wordt inmiddels al jarenlang nagestreefd.
2. Het deel van de Kramerspolder ten oosten van de Hogeweg behoorde in het voorgaande peilbesluit nog met het westelijk deel tot één peilgebied. In praktijk wateren beide gebieden echter in een andere richting af en daarom is het gebied destijds gesplitst. Voor de huidige actualisatie is de peilgebiedsgrens ter hoogte van de Hogeweg aangepast op basis van enkele hoogliggende duikers in de dijsloot langs de Oudebakenweg. Het peilbeheer is niet veranderd.
3. De Bruintjeskreek en Kramerspolder waren in principe al door een stuw van elkaar gescheiden. Toch behoorden ze nog tot hetzelfde peilgebied. Om landbouwwater en natuurwater gescheiden te houden is een nieuwe stuw geplaatst, die met name als keewand dient. Hoewel de peilen momenteel nog gelijk zijn, is daarmee de splitsing een feit. Daarmee kan na aankoop van de laatste agrarische percelen ook het natuurpeil in de Bruintjeskreek worden ingesteld. Op basis hiervan zijn de peilgrenzen geactualiseerd.
4. Aan de Lageweg is een nieuw gemaal geplaatst met het oog op een betere peilhandhaving in de Anna Jacobapolder. Daarnaast kan het gemaal ingezet worden ten behoeve van zoetwatervoorziening. Om de doorspoelroute te optimaliseren, zijn in de primaire watergangen een aantal afsluiters geplaatst: nabij het Bosje van Klompe, tussen de Bruintjeskreek en de Kramerspolder en nabij de Eendenkooi. Verder zijn gronddammen geplaatst ten oosten en westen van de Steintjeskreek ter hoogte van de Langeweg. Een driehoekig gebied ten noorden van de kruising Lageweg en Langeweg blijkt in praktijk niet op de Anna Jacobapolder (GPG269) af te wateren, maar op de Bruintjeskreek (GPG272). Daarvoor is de peilgebiedsgrens aangepast. Het peilbeheer is niet veranderd.
5. In het vorig peilbesluit zijn de natuurgebiedjes Eendenkooi en Koepelkreek nog als officieel peilgebied vastgesteld. De gebieden hebben echter een beperkt oppervlak. De gebieden worden door het Zeeuwse Landschap beheerd, zo ook het waterpeil. Het waterschap bemoeit zich niet met het peilbeheer. Daarom worden de gebieden niet getoetst als zijnde een officieel peilgebied en worden ze samengevoegd met de Anna Jacobapolder.
6. Peilgebied Abraham Wissepolder (GPG276) is samengevoegd met de Oude Polder west (GPG277). In praktijk blijkt dat de Abraham Wissepolder namelijk geen eigen peilregulerend kunstwerk heeft. Wel de oude uitlaat, maar deze kan niet als peilregulerend kunstwerk worden gebruikt. Daarom watert het gebied vrij af op de Oude Polder. Verder is de peilgebiedsgrens aan de Oudeweg, tussen de Oude Polder west en de Oude Polder zuid, genuanceerd.
7. Peilgebied GPG274 is samengevoegd met GPG278. Beide liggen in de Oude Polder. In praktijk bleek dat het bovenstrooms gelegen gebied vrij afwatert op GPG278. Het peil kan in GPG274 niet actief gestuurd worden. Daarom zijn ze samengevoegd.

Voor de toetsing wordt uitgegaan van het huidige peilbeheer.

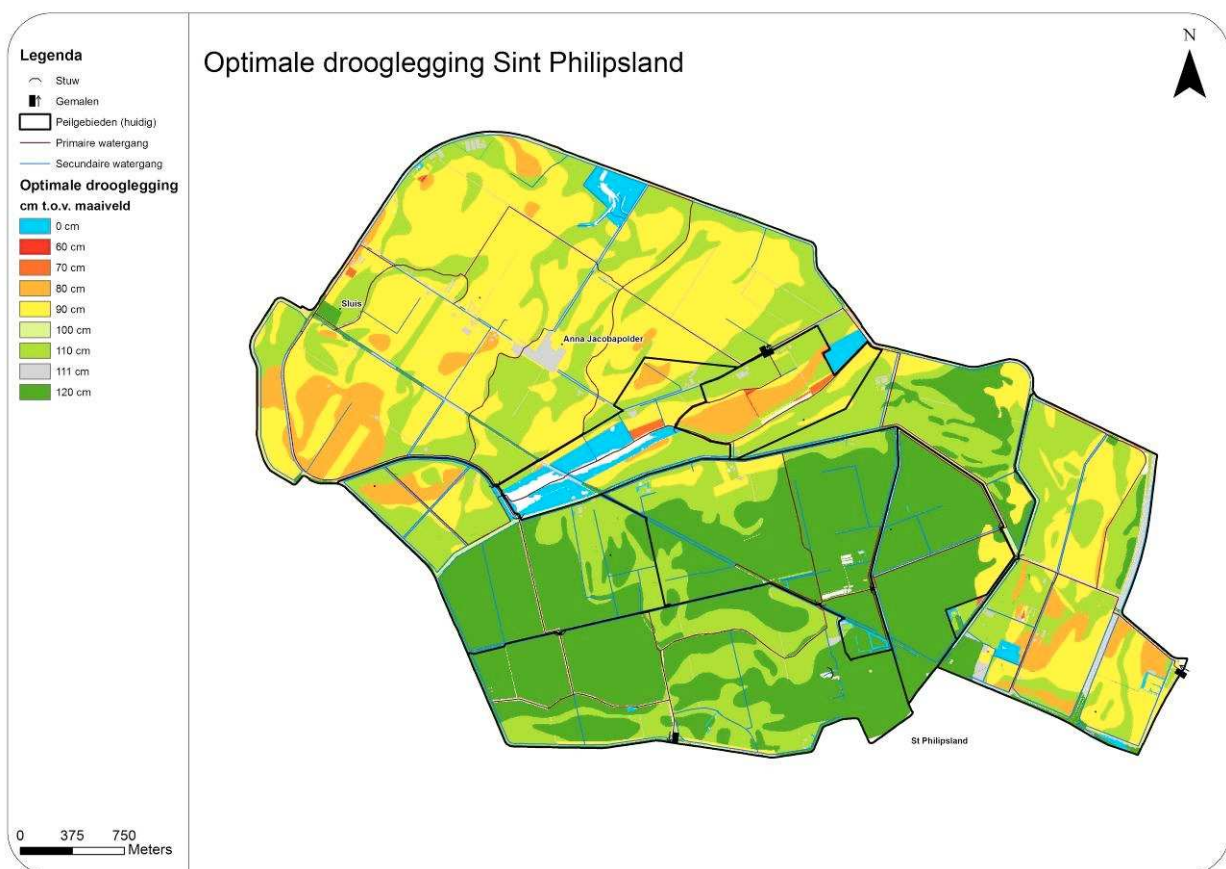


Figuur 5.1: Peilgebieden met zomer- (ZP) en winterpeil (WP) (mNAP) volgens het peilbesluit van 1992 en de huidige situatie (zomer 2013).

5.3 Toetsing huidige peilbeheer

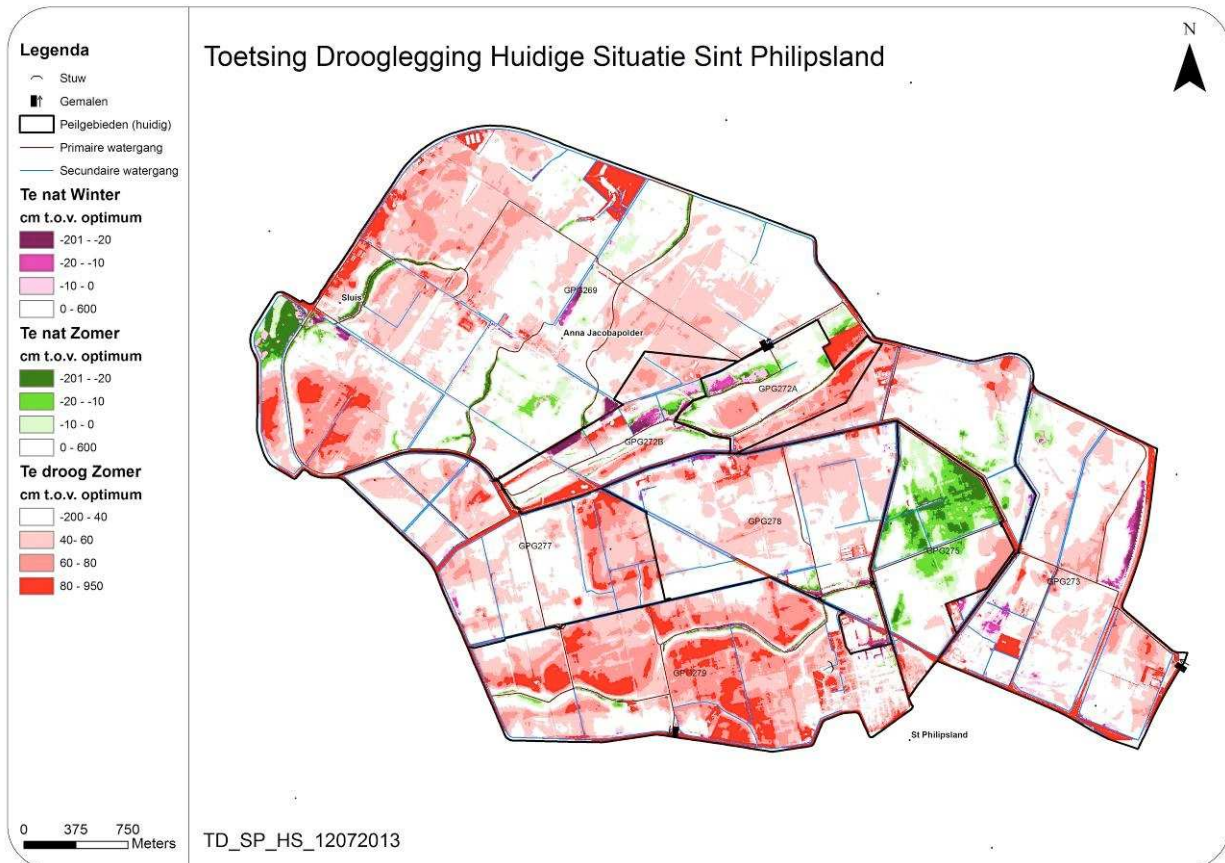
In deze paragraaf zijn de resultaten van de toetsing van het huidige peilbeheer weergegeven. De methode die ten grondslag ligt aan de toetsing is in hoofdstuk 4 beschreven. De droogleggingsnormen voor landbouw komen voort uit een koppeling van de bodemtypenkaart 1:10.000, de kaart met gewassen en de normering uit het Omgevingsplan.

Natuur is meegenomen met een drooglegging van "0". Voor de Bruintjeskreek is immers al een GGOR doorlopen en zijn afspraken over de peilen vastgelegd (DLG, 2010). In de Eendenkooi & Koepelkreek worden de peilen door Het Zeeuwse Landschap beheerd, die aangegeven heeft dat deze in principe goed zijn. Voor de toekomstige natuur in de Willempolder is nog geen inrichtingsplan opgesteld. Het gewenste natuurpeil is daarom onbekend. Daarnaast is de polder momenteel nog in landbouwkundig gebruik en is daarom ook als zodanig getoetst.



Figuur 5.2: Optimale drooglegging (OOR) op basis van o.a. bodemkaart 1:10.000.

Door de drooglegging in de huidige situatie te toetsen aan de optimale drooglegging, wordt een beeld verkregen van locaties met een te kleine drooglegging ('te nat') en een te grote drooglegging ('te droog').



Figuur 5.3: Toetsing drooglegging in zomer (groen voor 'te nat' en rood voor 'te droog') en winter (paars voor 'te nat') in de huidige situatie.

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten drooglegging huidige situatie in de zomer (% 'te nat' en 'te droog') en winter (% 'te nat').

Naam	Code	% 'te nat' zomer	% 'te droog' zomer	% 'te nat' winter
Anna Jacobapolder	GPG269a	6	61	4
Anna Jacobapolder noord en Kramerspolder oost	GPG269b	-	-	-
Kramerspolder west	GPG272a	16	28	11
Bruintjeskreek	GPG272b	21	44	10
Prins Hendrikpolder	GPG273	12	39	10
Henriëttepolder	GPG275	45	16	3
Oude Polder west en Abraham Wisssepolder	GPG277	2	52	2
Ouder Polder oost	GPG278	6	38	4
Oude Polder zuid	GPG279	4	72	2

Conform het Omgevingsplan mag hooguit 10% van elk peilgebied een te kleine drooglegging ('te nat') hebben. Dit geldt zowel voor de winter- als zomersituatie. Uit de getoetste drooglegging blijkt dat in de winter het peilbeheer in de Sint Philipspolder goed op orde is. In de meeste peilgebieden is namelijk geen sprake van een te kleine drooglegging. Bij zomerpeil zijn er enkele locaties waar de drooglegging wel te klein is. Daarnaast blijken grote delen van de polder in de zomer een te grote drooglegging te hebben (>40 cm dan de optimale drooglegging). Uit analyse blijkt dat de motivatie als volgt is:

- Prins Hendrikpolder: deze polder voldoet bij winterpeil, maar bij zomerpeil wordt de norm marginaal overschreden. In het noordoosten ligt parallel aan de zeedijk een langwerpige gebied met een te kleine drooglegging. Het betreft een strook schorggrond met zand op meer dan 1,20 m diepte. Deze gronden hebben een hogere droogleggingsnorm dan de omliggende gronden. Doordat het peil echter is afgestemd op diezelfde omliggende gronden, komt de strook als 'te nat' uit de toetsing.
Verder ligt in het noordwesten een natuurlijke laagte. De agrariërs hebben ter plaatse recent een nieuwe watergang gegraven, die niet in de berekeningen is meegenomen. Verwacht wordt dat met de nieuwe watergang de ontwatering verbeterd is.
- Henriëttepolder: een klein deel van de polder is in de winter 'te nat'. Bij het hogere zomerpeil is dat gebied aanmerkelijk groter. Het oorspronkelijke peil uit 1992 is in de loop der tijd reeds verlaagd, omdat gronden te nat waren. Volgens de berekening is echter nog steeds sprake van een 'te natte' situatie.
- Kramerspolder en Bruintjeskreek: deze polders hebben naar de kreek toe een aflopend maaiveld. Op deze smalle strook tussen de Lageweg en de kreek liggen diverse bodemsoorten met uiteenlopende droogleggingsnormen. Daarnaast varieert het agrarisch landgebruik van snijbloemen, akkerbouw tot grasland. Het gevolg is dat op korte afstand van elkaar percelen voldoen aan de normen en andere een te kleine drooglegging hebben of kampen met droogte(gevoeligheid).
- Anna Jacobapolder: in deze polder zijn met name enkele laaggelegen delen langs voormalige kreek 'te nat'. Grotendeels is op deze locaties inmiddels waterberging aangelegd. Met de vrijkomende grond zijn laagten weer opgehoogd. Dus in praktijk zal de situatie beter zijn. Verder is de smalle strook waterberging niet als zodanig getoetst, maar als landbouw. In praktijk is de omvang van het vermeende knelpunt dus aanzienlijk kleiner. Ook in het westen nabij de kern van Sluis liggen twee locaties die 'te nat' zijn. De oorzaak is gelegen in het functioneren van het watersysteem in combinatie met een laaggelegen maaiveld.
Ten slotte valt op dat een groot deel van de polder een drooglegging heeft die groter is dan gewenst. Tezamen met het feit dat hier droogtegevoelige gronden liggen, motiveert dit een eventuele peilopzet, zoals die in het verleden al eens is voorgesteld.
- Oude Polder-west: het gebied tussen de Noorddijk en de Rijksweg blijkt via een te laag gelegen duiker lager ontwaterd te worden dan gewenst. Hierdoor ontstaat er binnen dit peilgebied een deelgebied met een te hoge drooglegging.
- Oude Polder-oost: in de directe nabijheid van de rijksweg ligt even ten noorden van de kern van Sint Philipsland een depressie in het maaiveld. Dit is een voormalige kreekloop. Hoewel het zomerpeil hier in principe niet te hoog is, zou het water volgens de analyse niet weg kunnen. De peilbeheerder van het waterschap herkent dit knelpunt echter niet.
- Oude Polder-zuid: is met name te droog. Doordat hier gronden liggen met een goed vochtvasthoudend vermogen, die dus minder gevoelig zijn voor droogte, wordt dit in praktijk niet zo ervaren.

Uit de kaart en tabel blijkt verder dat grote delen in de zomer in principe 'te droog' zijn (drooglegging meer dan 40 cm groter dan de norm). Met name de Anna Jacobapolder en Kramerspolder hebben een te grote drooglegging. Dit zijn ook gebieden met droogtegevoelige gronden. Ook het zuidelijk deel van de Oude Polder is volgens de toetsing 'te droog'. Daar liggen echter geen droogtegevoelige gronden.

6 Waterbeheer in de gewenste situatie

De nieuwe peilen worden vastgesteld volgens de GGOR methodiek zoals in hoofdstuk 4 beschreven. Dit hoofdstuk omvat het peilvoorstel en de bijbehorende toetsingsresultaten. Ook het samenspel tussen zoetweraanvoer en peilbeheer komt aan de orde. Ten slotte komen de benodigde maatregelen ten behoeve van het peilvoorstel en de effecten aan de orde.

6.1 Reeds geplande aanpassingen

De maatregelen die destijds in het Gebiedsplan (Waterschap Zeeuwse Eilanden, 2005) zijn benoemd, hadden met name als doel de peilopzet in de Anna Jacobapolder en de scheiding van landbouw- en natuurwater in de Bruintjeskreek/Kramerspolder-west te verwezenlijken. De maatregelen, zijn in de afgelopen jaren grotendeels gerealiseerd. Ook nieuwe peilscheidingen zijn gerealiseerd, hoewel de nieuwe peilen nog niet geëffectueerd zijn. De veranderingen die reeds voorzien zijn, ten opzichte van de huidige situatie, zijn:

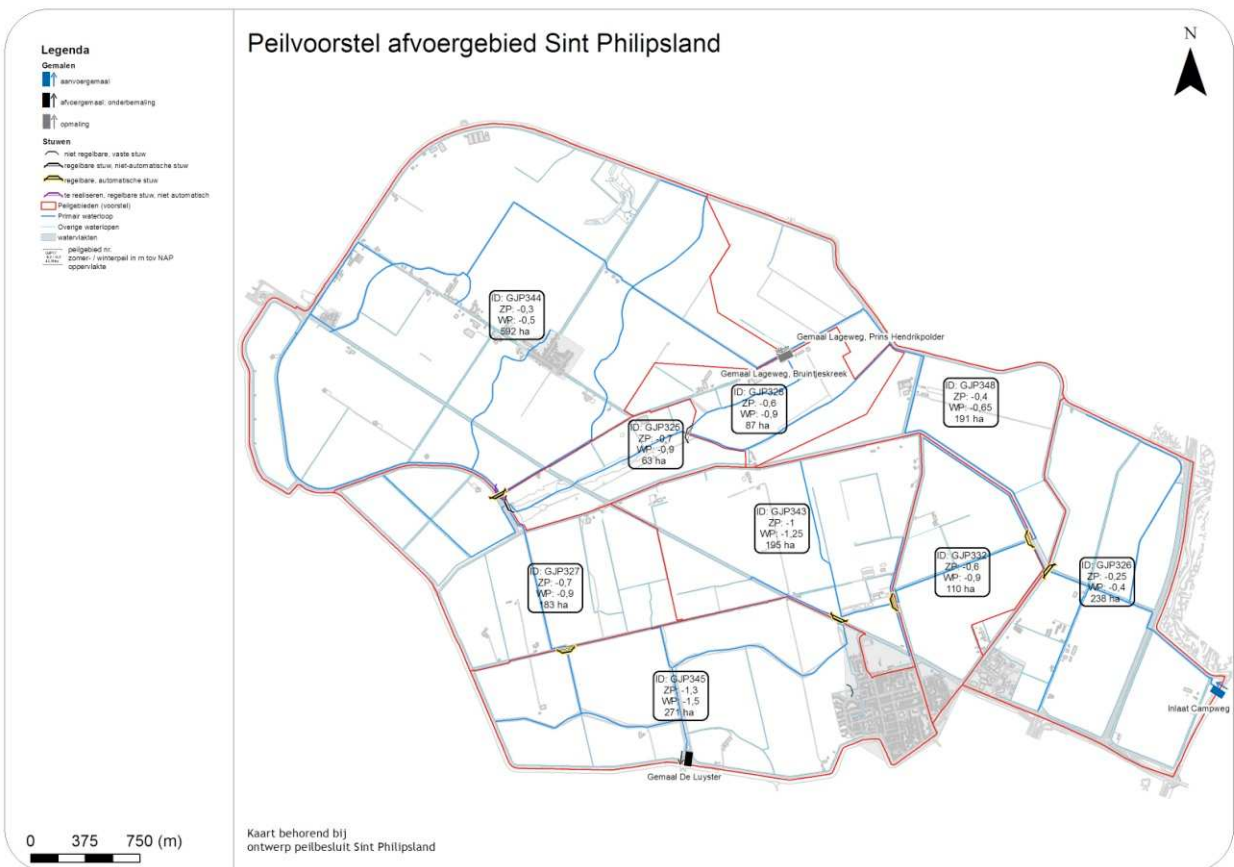
- Gemaal Lageweg geplaatst voor meerdere doeleinden: in combinatie met de peilopzet in de Anna Jacobapolder (voorstel 2007: ZP/WP NAP -0,25/-0,50m), kan water actiever doorgepompt worden. Hierdoor is meer water voorradig en reikt het dieper de polder in dan voorheen. Verder kan het gemaal een eventueel wateroverschot uit het noordelijk deel van de Anna Jacobapolder, de Kramerspolder en de Prins Hendrikpolder-west afmaken. In het verleden werd dat vooral via de Henriëttepolder geloosd.
- Aan de Mosselweg wordt een automatische schuifstuw vervangen. Deze heeft beperkte regelmogelijkheden. Daarom wordt deze vervangen door een automatische kantelstuw. Verder wordt een handmatige stuw geplaatst voor een optimaler peilbeheer in het oostelijk deel van de Anna Jacobapolder.
- In het natuurgebied van de Bruintjeskreek zal na aankoop van de laatste agrarische percelen een natuurlijk peil ingesteld worden. De in het beheerplan voorgestelde peilen zijn een zomerpeil van NAP 0,80 m -en een winterpeil van NAP 0,60 m -tot maximaal NAP -0,40 m.
- De Willempolder is aangewezen als natuur (EHS), maar in praktijk wordt het nog agrarisch benut. De provincie heeft aangegeven dat hiervoor nog geen inrichtingsplan beschikbaar is. Dat plan wordt tweede helft 2013 verwacht. Na herinrichting zal het nieuwe peil geëffectueerd worden.

6.2 Peilvoorstel

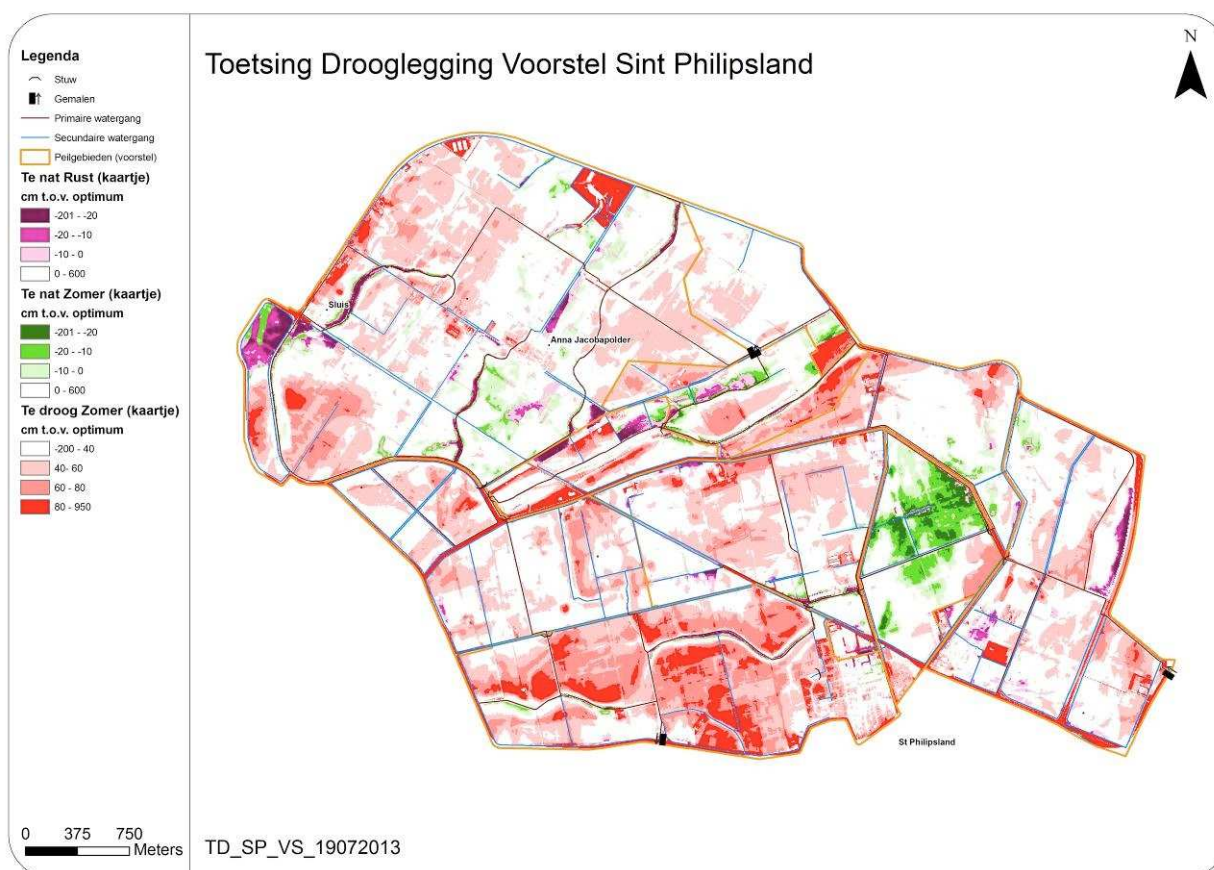
Voorgesteld wordt om het huidige peilbeheer op een aantal punten te optimaliseren. Tijdens de inloopavond is een eerste voorstel besproken. Op basis van de reacties is het voorstel op enkele punten aangepast. De motivatie hiervoor staat verderop in deze paragraaf. In onderstaande tabel is het voorstel omschreven ten opzichte van de huidige situatie. Ook het verschil is weergegeven. Vervolgens worden de toetsingsresultaten van het voorstel weergegeven. Ten slotte volgt de motivatie voor het peilvoorstel per peilgebied. In bijlage 4 is per peilgebied een feitenoverzicht opgenomen.

Tabel 6.1: Overzicht gegevens voor peilenvoorstel voor zomerpeil (WP) en winterpeil (WP) (mNAP)

Naam	Huidig (m NAP)			Voorstel (m NAP)			Peilverandering (m)	
	Oude Code	ZP	WP	Nieuwe Code	ZP	WP	ZP	WP
Anna Jacobapolder	GPG269	-0,40	-0,90	GJP344	-0,30	-0,50	0,10	0,40
Anna Jacobapolder noord en Kramerspolder oost	n.v.t.	-0,40	-0,90	GJP348	-0,40	-0,65	0	0,25
Kramerspolder west	GPG272a	-0,60	-0,90	GJP328	-0,60	-0,90	0	0
Bruintjeskreek	GPG272b	-0,60	-0,90	GJP325	-0,70	-0,90	-0,10	0
Prins Hendrikpolder	GPG273	-0,25	-0,40	GJP326	-0,25	-0,40	0	0
Henriëttepolder	GPG275	-0,60	-0,90	GJP332	-0,60	-0,90	0	0
Oude Polder west	GPG277	-0,70	-0,90	GJP327	-0,70	-0,90	0	0
Ouder Polder oost	GPG278	-0,90	-1,25	GJP343	-1,00	-1,25	-0,10	0
Oude Polder zuid	GPG279	-1,30	-1,60	GJP345	-1,30	-1,50	0	0,10



Figuur 6.1: Peilvoorstel (m NAP)



Figuur 6.2: Toetsing drooglegging in zomer (groen voor 'te nat' en rood voor 'te droog') en winter (paars voor 'te nat') bij peilvoorstel.

Tabel 6.2: Overzicht percentages 'te droog' en 'te nat' bij huidige situatie en bij peilvoorstel voor zomerpeil (ZP) en winterpeil (WP) (m NAP).

Naam	Oude Code	Nieuwe Code	Peilvoorstel		% toetsing huidig			% toetsing voorstel		
			ZP m NAP	WP m NAP	'te nat' ZP	'te droog' ZP	'te nat' WP	'te nat' ZP	'te droog' ZP	'te nat' WP
Anna Jacobapolder	GPG269a	GJP344	-0,30	-0,50	6	61	4	15	34	9
Anna Jacobapolder noord & Kramersp. oost	GPG269b	GJP348	-0,40	-0,65	-	-	-	8	30	3
Kramerspolder west	GPG272a	GJP328	-0,60	-0,90	16	28	11	16	15	12
Bruintjeskreek	GPG272b	GJP325	-0,70	-0,90	21	44	10	20	48	8
Pr. Hendrikpolder	GPG273	GJP326	-0,25	-0,40	12	39	10	12	35	10
Henriëttepolder	GPG275	GJP332	-0,60	-0,90	45	16	3	45	16	1
Oude Polder west	GPG277	GJP327	-0,70	-0,90	2	52	2	2	45	2
Ouder Polder oost	GPG278	GJP343	-1,00	-1,25	6	38	4	7	41	4
Oude Polder zuid	GPG279	GJP345	-1,30	-1,50	4	72	2	4	73	2

Uit de toetsing blijkt dat in sommige peilgebieden een kleine verandering optreedt, terwijl er geen peilveranderingen binnen het peilgebied is doorgevoerd. Dit komt voort uit de toegepaste methode die een peilgrens niet als harde grens beschouwt. Nabij een peilgrens worden peilen van beide gebieden gemiddeld. Een aanpassing in een gebied kan zo leiden tot een marginaal verschil in een aanpalend gebied.

Uit de tabel volgt dat met name de situatie in de Anna Jacobapolder er aanzienlijk op vooruit gaat. De situatie in de Henriëttepolder blijft op verzoek van twee agrariërs, die het merendeel van de gronden aldaar bewerken, gehandhaafd. Verdere veranderingen hebben een marginaal effect.

In onderstaand overzicht is per peilgebied de motivatie van het peilvoorstel weergegeven. Daar- in is ook de situatie tijdens zoetwataanvoer meegenomen. In de volgende paragraaf wordt daar uitgebreider bij stil gestaan, met name bij de lokale boven- en ondergrens tijdens aanvoer. In bijlage 2 is per peilgebied een feitenoverzicht per peilgebied opgenomen.

Code oud/nieuw	Afweging en voorstel per peilgebied
GPG273/ GJP326	<p>Prins Hendrikpolder</p> <p>Zowel in de zomer als in de winter is het oppervlak 'te nat' beperkt. Dit is met name gerelateerd aan een smalle strook schorgrond met zand dieper dan 1,20 m in het noordoosten, die een hogere droogleggingsnorm heeft dan de omringende bodems. Peilverlaging in de zomer is echter niet wenselijk, vanwege de omringende droogtegevoelige gronden. Verder is het verschil tussen zomer- en winterpeil reeds kleiner dan 20 cm. Het voorstel is daarom om het huidige peil te continueren. Tijdens een reguliere aanvoersituatie zal het waterschap gebruik maken van de +/- 10 cm beheermarge (zie ook paragraaf 6.5), door het zomerpeil aan de uitstroomzijde van gemaal Campweg 10 cm op te zetten tot NAP -0,15 m. Tijdens hevige droogte kan extra water aangevoerd worden waarbij het peil nogmaals 10 cm wordt opgezet tot NAP -0,05 m. Dit peil wordt als zomer bovengrens voorgesteld.</p> <p><i>Voorstel</i> Handhaven huidig zomer- en winterpeil van NAP -0,25/-0,40 m. Benoemen bovengrens zomerpeil uitstroom inlaatgemaal Campweg van NAP -0,05 m</p>
GPG275/ GJP332	<p>Henriëttepolder</p> <p>De Henriëttepolder is een polder met centraal gelegen laagtes die met name bij het huidige zomerpeil onvoldoende drooglegging hebben. Daarnaast dient door de relatief ondiepe watergangen het peil nauwkeurig te worden beheerd, wat de nodige alertheid en inzet vergt. Tijdens de informatieavond is daarom voorgesteld om het zomerpeil nog verder te verlagen. Daarmee zou het oppervlak dat volgens de toetsing 'te nat' is, geminimaliseerd worden. Echter, twee agrariërs die het merendeel van de gronden aldaar bewerken, gaven aan geen voordelen te zien in de peilverlaging. Men is tevreden over de huidige situatie. Daarom wordt alsnog voorgesteld het huidige peil te handhaven.</p> <p><i>Voorstel</i> Handhaven huidig zomer- en winterpeil van NAP -0,60/-0,90 m</p>
GPG272a/ GJP328	<p>Kramerspolder-west</p> <p>De Kramerspolder-west is een divers gebied: het maaiveld loopt af naar de kreek. Verder liggen er op korte afstand uiteenlopende bodemsoorten, waarvan een deel droogtegevoelig is. Het is dus in praktijk moeilijk om een peil door te voeren dat voor elke agrariër doeltreffend is. Uit de analyse van het huidige peil blijkt dat alleen langs de voormalige kreek gronden liggen die 'te nat' zijn. Dit speelt met</p>

	<p>name bij het hogere zomerpeil. Tijdens de informatieavond is voorgesteld om het zomerpeil 10 cm te verlagen ten gunste van de percelen die een te kleine drooglegging hebben. Uit de reacties bleek echter dat men hier niet per definitie een voorstander van is. Aangezien peilverlaging wel tot een substantiële toename van het oppervlak 'te droog' leidt, wordt daarom alsnog voorgesteld het huidige peil te handhaven.</p> <p><i>Voorstel</i> Handhaven huidig zomer- en winterpeil op NAP -0,60/-0,90 m.</p>
GPG272b/ GJP325	<p>Bruintjeskreek De Bruintjeskreek bestaat nagenoeg volledig uit natuurterrein. Enkele percelen zijn echter nog in agrarisch gebruik. Deze terreinen worden in de zomer als 'te nat' beoordeeld. Wanneer de laatste percelen ook aangekocht zijn, zal een natuurlijk peil geïntroduceerd worden (zp NAP -0,80 m / wp - 0,60 (max. -0,40)m). Voorgesteld wordt om tot die tijd het zomerpeil 10 cm te verlagen ten opzichte van de huidige situatie. De agrarische percelen aan de noordzijde van de kreek, zijn daardoor minder 'te nat'. Verder sluit het zomerpeil beter aan bij het toekomstig natuurlijk zomerpeil. Daarnaast wordt het verschil tussen zomer- en winterpeil kleiner wat beter is voor het waterleven.</p> <p>Naast de peilaanpassing wordt ook een herbegrenzing voorgesteld door het bovengestroomde deel van de Anna Jacobapolder via de watergang aan de Lageweg af te leiden naar de Kramerspolder-west. Hierdoor wordt ook het laatste deel landbouwwater van de Bruintjeskreek afgeleid. De afleiding geschiedt via de bermsloot langs de Lageweg.</p> <p><i>Voorstel</i> Verlagen zomerpeil met 10 cm tot NAP -0,70 m. Handhaven winterpeil op NAP -0,90 m.</p>
GPG269a/ GJP344	<p>Anna Jacobapolder (incl. Willempolder) In 2007 is reeds overleg geweest om in dit peilgebied het zomer- en winterpeil te verhogen. Uit de analyse blijkt dat het winterpeil verhoogd kan worden, zonder dat dit tot een te beperkte drooglegging leidt. Het zomerpeil leidt echter tot een beperking van de drooglegging in het zuiden. Gronden zijn daardoor als 'te nat' op de kaart weergegeven. Door belanghebbenden is tijdens de informatieavond hier tegen geageerd. Daarop is het voorstel van het zomerpeil 5 cm verlaagd tot NAP -0,30 m.</p> <p>Verder is op verzoek van aanwezigen op de informatieavond een analyse gemaakt van het verhang in de polder tijdens wateraanvoer, aangezien dit niet in de berekeningen van de toetsing meegenomen kan worden (zie ook paragraaf 6.3). Het verhang blijkt circa 20 cm te zijn tussen gemaal Lageweg en stuw Mosselweg. Nabij gemaal Lageweg zal tijdens een aanvoersituatie het peil op NAP -0,20 m staan. Stuw Mosselweg zal in de toekomstige zomersituatie ten tijde van zoetwateraanvoer op dezelfde stand worden gehouden zoals nu (NAP -0,40 m). Omdat de gronden aan de Mosselweg ook gedraineerd zijn, zal ondanks de peilopzet de drooglegging van de gronden aldaar vergelijkbaar zijn met de huidige situatie.</p> <p>Ten behoeve van eenduidig peilbeheer tijdens zoetwateraanvoer wordt een bovengrens zomerpeil aan gemaal Lageweg en een ondergrens zomerpeil aan stuw Mosselweg voorgesteld. De afweging hiervoor is in de volgende paragraaf opgenomen.</p> <p>Verder dient de begrenzing van het peilgebied Anna Jacobapolder aangepast te worden. In het noordelijke deel is immers een afsluiter geplaatst aan de Steintjes-</p>

	<p>kreek en aan de Lageweg staat de nieuwe opmaling. Daarmee wordt de noordoosthoek afgesplitst van het peilgebied Anna Jacobapolder. De peilafweging hiervoor is bij het volgende peilgebied weergegeven.</p> <p>Naast de peilopzet in de zomer wordt ook voorgesteld het winterpeil te verhogen tot NAP -0,50 m. Doordat in de winter sprake is van neerslagoverschot, kan hiermee zoet water vastgehouden worden. Doordat de grond daarmee vochtiger is en gronden droogtegevoelig zijn, kan richting de zomer langer weerstand aan droogte geboden worden. Tevens is de verwachting dat het hogere winterpeil meer tegen druk biedt aan de zoute kwel.</p> <p><i>Voorstel</i> Verhogen zomerpeil met 10 cm tot NAP -0,30 m Verhogen winterpeil met 40 cm tot NAP -0,50 m Benoemen bovengrens zomerpeil uitstroom gemaal Lageweg van NAP -0,10 m Benoemen ondergrens zomerpeil instroom stuw Mosselweg van NAP -0,50 m</p>
GPG269b/ GJP348	<p>Anna Jacobapolder-noord en Kramerspolder-oost</p> <p>Tijdens het opstellen van het Gebiedsplan hebben agrariërs in het noordoosten van de Anna Jacobapolder aangegeven buiten de peilverhoging te willen blijven. Daarom is dit deel samen met het deel van de Kramerspolder-oost afgesplitst van de Anna Jacobapolder. Daarmee ontstaat een nieuw peilgebied.</p> <p>Het huidig zomerpeil is prima op de grondslag afgestemd. Het winterpeil ligt echter 50 cm lager. In lijn met het waterschapsbeleid om het verschil tussen zomer- en winterpeil te beperken, wordt voorgesteld het verschil te halveren. Bij deze peilen blijft de polder aan de norm voldoen.</p> <p>Ten behoeve van eenduidig peilbeheer tijdens zoetwateraanvoer wordt een bovengrens zomerpeil bij stuw Henriëttepolder en een ondergrens zomerpeil bij gemaal Lageweg voorgesteld. De afweging hiervoor is in de volgende paragraaf opgenomen.</p> <p><i>Voorstel</i> Handhaven huidig zomerpeil op NAP -0,40 m Verhogen winterpeil met 25 cm tot NAP -0,65 m Benoemen bovengrens zomerpeil uitstroom stuw Henriëttepolder van NAP -0,20 m Benoemen ondergrens zomerpeil instroom gemaal Lageweg van NAP -0,80 m</p>
GPG277/ GJP327	<p>Oude Polder west (incl. Abraham Wissepolder)</p> <p>In dit gebied doen zich nauwelijks problemen voor. De drooglegging is goed, zowel in de zomer als in de winter. In het oostelijk deel, tegen de Rijksweg aan, ligt een duiker te laag, waardoor bovenstrooms het peil uitzakt wat niet wenselijk is vanwege de relatief hoger (en droger) gelegen gronden aldaar.</p> <p>Omdat met het huidige peil het gebied voldoet, wordt voorgesteld dit peil te handhaven.</p> <p><i>Voorstel</i> Handhaven huidig zomer- en winterpeil van NAP -0,70/-0,90 m.</p>
GPG278/ GJP343	<p>Oude Polder - oost</p> <p>In dit deel van de Oude Polder doen zich op agrarisch vlak nauwelijks waterhuishoudkundige problemen voor. Zowel in de zomer als in de winter voldoet het gebied aan de normen voor drooglegging. Uitzondering is het driehoekige deel direct ten noorden van de kern dat in de zomer 'te nat' is. De peilbeheerder van het waterschap herkent dit echter niet.</p> <p>In de polder is het verschil tussen zomer- en winterpeil nu 35 cm. Het waterschap streeft naar een verschil van maximaal 20 cm. Daarom wordt voorgesteld het zo-</p>

	<p>merpeil 10 cm te verlagen. Dit heeft volgens de berekeningen nagenoeg geen effect op de mate waarin de gronden verdrogen, omdat de gronden niet droogtegevoelig zijn. De peilverlaging heeft naar verwachting een positieve bijdrage aan de grondwateroverlast in het noorden van de kern van Sint Philipsland.</p> <p><i>Voorstel</i> Verlagen zomerpeil met 10 cm tot NAP -1,0 m. Handhaven winterpeil op NAP -1,25 m.</p>
GPG279/ GJP345	<p>Oude Polder - zuid</p> <p>In het zuidelijk deel van de Oude Polder voldoet de drooglegging bij zomer- en winterpeil. Wel blijkt dat in de zomer de gronden grotendeels 'te droog' zijn. Aangezien het geen droogtegevoelige gronden zijn, valt dat in praktijk mee. Daarom wordt voorgesteld het zomerpeil te handhaven. Verder wordt voorgesteld het winterpeil met 10 cm te verhogen. Dit levert volgens de berekeningen geen toename van 'te natte' gronden op, maar het verschil tussen zomer- en winterpeil wordt hiermee teruggebracht tot 20 cm, wat beter is voor het waterleven.</p> <p>Omdat tijdens natte periodes gemaal De Luyster voldoende moet kunnen afmalen is voldoende verhang nodig. Daarom wordt tevens een ondergrens winterpeil voorgesteld van NAP -1,60 m. Dit komt overeen met het huidige winterpeil.</p> <p><i>Voorstel</i> Handhaven huidig zomerpeil op NAP -1,30 m. Verhogen winterpeil met 10 cm tot NAP -1,50 m. Benoemen ondergrens winterpeil NAP -1,60 m (huidig winterpeil)</p>

6.3 Peilafweging in relatie tot zoetwater inlaat

Het watersysteem op Sint Philipsland is ingericht ten behoeve van waterafvoer. Er wordt daarnaast zoet water ingelaten ten behoeve van het peilbeheer en voor landbouwkundig gebruik. Op enkele punten heeft het waterschap hiervoor het watersysteem aangepast via diverse afsluiters en opvoergemaal Lageweg. Verder zal de aanvoer binnen het huidige systeem moeten plaatsvinden. In praktijk betekent dit dat het peil lokaal opgezet en/of lager gezet moet worden, om voldoende verhang te creëren dat noodzakelijk is om het water op de gewenste locatie te krijgen. Omdat wateraanvoer structureel plaatsvindt, dient dit wel binnen de grenzen van het peilbesluit plaats te vinden.

Om duidelijkheid te scheppen voor de aanvoersituatie stelt het waterschap voor om boven- en ondergrenzen te benoemen. Hiervoor is een analyse gemaakt van de peilen tijdens de aanvoersituaties van voorjaar 2013 (reguliere aanvoer) en zomer 2013 (maximale aanvoer). Uit de analyse volgt dat bij het inlaatpunt gemaal Campweg en de doorvoerpunten stuw Henriëttedijk en gemaal Lageweg, het peil tijdens een reguliere aanvoerperiode minimaal 10 cm boven het voorgestelde zomerstreefpeil staat. Een 10 cm hoger peil valt binnen de beheermarge van +/-10 cm. Daarom wordt voor de genoemde locaties voorgesteld tijdens reguliere doorspoeling een peil van 10 cm boven zomerstreefpeil te handhaven.

Tijdens warm weer in combinatie met droogte stijgt het peil lokaal nog verder als gevolg van extra zoetwaterinlaat. Het waterschap stelt voor dit op Sint Philipsland te beperken tot maximaal 20 cm boven het zomerstreefpeil. Omdat deze situatie alleen plaatsvindt tijdens warm weer in combinatie met droogte, en gewassen het water dan hard nodig hebben, wordt verwacht dat deze situatie doorgaans niet als overlast wordt beschouwd. Daarom wordt voor de genoemde locaties voorgesteld om tijdens warm weer in combinatie met droogte een bovengrens van 20 cm boven het zomerstreefpeil te handhaven.

Uit de analyse volgt ook dat op twee locaties een ondergrens moet worden vastgesteld, om te voorkomen dat het peil voor belanghebbenden te ver uitzakt. Dit heeft betrekking op het instroompunt van gemaal Lageweg en stuw Mosselweg. Bij gemaal Lageweg wordt een ondergrens voorgesteld van NAP -0,80 m. Dat is het peil dat in de watergang ontstaat wanneer het gemaal de Anna Jacobapolder maximaal van zoet water voorziet. Dit peil is dus lokaal lager dan het streefpeil, maar zal richting de Krammersweg uitvlakken. Omdat het hier om een wateraanvoer situatie gaat, is er op die momenten voldoende water aanwezig om de aanliggende percelen te kunnen beregenen.

Bij stuw Mosselweg is de voorgestelde ondergrens 20 cm onder zomerstreefpeil, dus NAP -0,50 m. Vanuit het zoetwaterprogramma is afgesproken dat nabij gemaal De Luyster een chloridegehalte wordt nagestreefd dat minder dan 700 mg Cl⁻/l is. Wanneer het gehalte meer is, wordt de polder tijdelijk extra doorspoeld. Om de doorspoeling te realiseren, wordt aan de Mosselweg de stuw tijdelijk op de ondergrens ingesteld.

Tabel 6.3: Lokaal afwijkende peilen (hoger en/of lager t.o.v. streefpeil (mNAP) in het betreffende peilgebied) tijdens reguliere aanvoer en maximale aanvoer van zoetwater.

	Oude Code	Nieuwe Code	Zomer streefpeil (m NAP)	Peil bij reguliere aanvoer (m NAP)	Boven / benedengrens bij max. aanvoer (m NAP)
Uitstroom inlaat Campweg	GPG273	GJP326	-0,25	-0,15	-0,05
Uitstroom stuw Henriëttedijk	GPG269b	GJP348	-0,40	-0,30	-0,20
Instroom gemaal Lageweg	GPG269b	GJP348	-0,40	-0,70	-0,80
Uitstroom gemaal Lageweg	GPG269a	GJP344	-0,30	-0,20	-0,10
Instroom stuw Mosselweg	GPG269a	GJP344	-0,30	-0,40	-0,50

6.4 Maatregelen voor het peilvoorstel

Uit analyse is gebleken dat voor peilhandhaving van het streefpeil één kunstwerk aangepast dient te worden. Het betreft een duiker in het zuidoosten van de Oude Polder-west, die momenteel te laag ligt waardoor het peil uitzakt. Hiervoor wordt bekeken welke maatregel het meest doeltreffend is.

Verder is er een mogelijk risico dat polderwater in de Anna Jacobapolder na de peilverhoging in de natuurgebieden van de Eendenkooi en Koepelkreek stroomt. Dit dient met name vanwege de mindere waterkwaliteit van het polderwater voorkomen te worden. In dat geval zal het waterschap met de beheerder bepalen wat het beste functioneert. Waarschijnlijk volstaat het isoleren van de natuurgebieden door middel van enkele gronddammen.

De nog te realiseren automatische klepstuw aan de Mosselweg is reeds gepland vanuit het Gebiedsplan (Waterschap Zeeuwse Eilanden, 2005) en wordt daarom niet als maatregel voor dit peilbesluit beschouwd. Dit geldt ook voor een tweede stuw nabij de Mosselweg en de te realiseren gronddammen nabij de Steintjeskreek.

De genoemde maatregelen die geen deel uit maken van het Gebiedsplan en geen betrekking hebben op de zoetwateraanvoer, worden in de exploitatie meegenomen.

6.5 Geldigheid peilen en afwijkingen

De voorgestelde peilen zijn waterpeilen bij een peilregulerend kunstwerk (stuw, gemaal, sluis of duiker) en worden aan de benedenstroomse zijde van de peilgebieden ingesteld. 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 weersomstandigheden 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 berekening kan waterconserving 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. Berekening wordt toegelaten tot de waterstand gezakt is tot het zomerpeil.

Bij aanhoudend neerslagoverschot 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, muskusrattenbestrijding, 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

Onderstaand zijn de effecten op verschillende functies omschreven. Zo ook de effecten op de functie natuur. Specifiek is hiervoor een toetsing aan de Flora- en faunawet uitgevoerd. Deze is opgenomen in Bijlage 3.

Effecten op doelrealisaties landbouw

De doelrealisatie voor landbouw gaat er op de meeste plaatsen op vooruit. Dit spreekt met name voor de Anna Jacobapolder, als gevolg van de peilopzet. Volgens de berekeningen zou hierbij het gebied in het zuiden van de polder erop achteruit gaan. Verwacht wordt dat dat in praktijk niet het geval is, omdat in de berekeningen geen rekening is gehouden met het benodigde verhang.

Effecten op doelrealisaties natuur

De verwachting is dat door peilopzet de grondwaterstand zal toenemen en daarmee ook het peil in de Eendenkooi en Koepelkreek. De doelrealisatie voor natuur zal daarmee toenemen, aangezien de beheerder heeft aangegeven dat een hoger peil daar wenselijk is, mits dit niet door aanvulling met polderwater wordt veroorzaakt.

Effecten op waterkwaliteit

Verwacht wordt dat de chemische waterkwaliteit in zijn algemeenheid toeneemt, doordat deze zoeter en constanter wordt. Wel wordt door de toename van wateraanvoer gebiedsvreemd water ingelaten, wat van nature andere karakteristieken heeft dan het water op Sint Philipsland.

Effecten op aquatische natuur

Verwacht wordt dat de ecologische waterkwaliteit in de polder (beperkt) toeneemt, omdat enerzijds de chemische kwaliteit toeneemt en anderzijds in de meeste gebieden het verschil tussen zomer- en winterpeil wordt verkleind.

Effecten op waterberging

Netto neemt door de voorgestelde peilopzet de capaciteit van de waterberging af. Echter, in de bergingsberekening is met name rekening gehouden met de peilopzet in de Anna Jacobapolder. Daarom zijn de afgelopen jaren waterbergingen cq. natuurvriendelijke oevers aangelegd, zodat de gewenste capaciteit aanwezig blijft.

Effecten op bodemdaling en zettingen

Het peilvoorstel bevat alleen enkele substantiële peilverhogingen. Deze zijn niet van invloed op bodemdaling. De peilverlagingen die voorgesteld zijn, zijn niet groter dan 10 cm en vallen daarmee binnen de huidige beheermarge. Daarmee hebben ze geen significante bijdrage op bodemdaling en/of zetting.

Effecten voor archeologische waarden

Het peilvoorstel bevat alleen enkele substantiële archeologische waarden. Peilverhoging heeft daarop een conserverende werking. De peilverlagingen die voorgesteld zijn, zijn niet groter dan 10 cm en vallen daarmee binnen de huidige beheermarge. Daarmee hebben ze geen significant negatieve bijdrage op archeologische waarden. Buiten dit alles is uit de analyse gebleken dat er niet tot nauwelijks noemenswaardige archeologische (verwachtings)waarden op Sint Philipsland aanwezig zijn.

Effecten op gebouwen en infrastructuur

De peildalingen die voorgesteld zijn, zijn marginaal (5 tot 15 cm) en vallen binnen de beheermarges rondom de laagste peilen van de laatste jaren. Dit betekent dat aanliggende gronden al vaker een lager peil gehad hebben. Hierdoor zal er geen negatief effect zijn op de stabiliteit van gebouwen en infrastructuur.

De voorgestelde peilverhogingen zijn getoetst aan de overstorthoogtes bij de drie kernen. Uit de analyse blijkt dat de overstorten boven de streefpeilen blijven en daarmee blijven functioneren. Verder is bekend dat in de kern Sint Philipsland problemen zijn met grondwateroverlast. Gemeente en waterschap hebben de afgelopen jaren gewerkt aan vermindering van de overlast, onder andere door de aanleg van IT riool. Onbekend is echter hoe grondwater en oppervlaktewater precies samenhangen. Door de voorgestelde zomerpeilverlaging in Oude Polder-oost zal de grondwateroverlast lokaal wat verminderen. De winterpeilverhoging in de Oude Polder-zuid heeft waarschijnlijk ook een marginale invloed. De reden is dat de kern op zeer zware klei gebouwd is, aldus de gemeente. De verwachting is dat het IT riool blijft functioneren, aangezien het boven het voorgestelde winterpeil ligt. Het waterschap stelt voor om in een nieuw stedelijk waterplan na te gaan in hoeverre grond- en oppervlaktewater samenhangen en van daaruit te bepalen of ingrepen in het oppervlaktewatersysteem zinvol zijn.

Specifiek voor de kern van Anna Jacobapolder zal het waterschap in overleg met de gemeente de grondwaterstand monitoren om eventuele effecten op de kern in beeld te kunnen brengen.

Effecten voor recreatief medegebruik

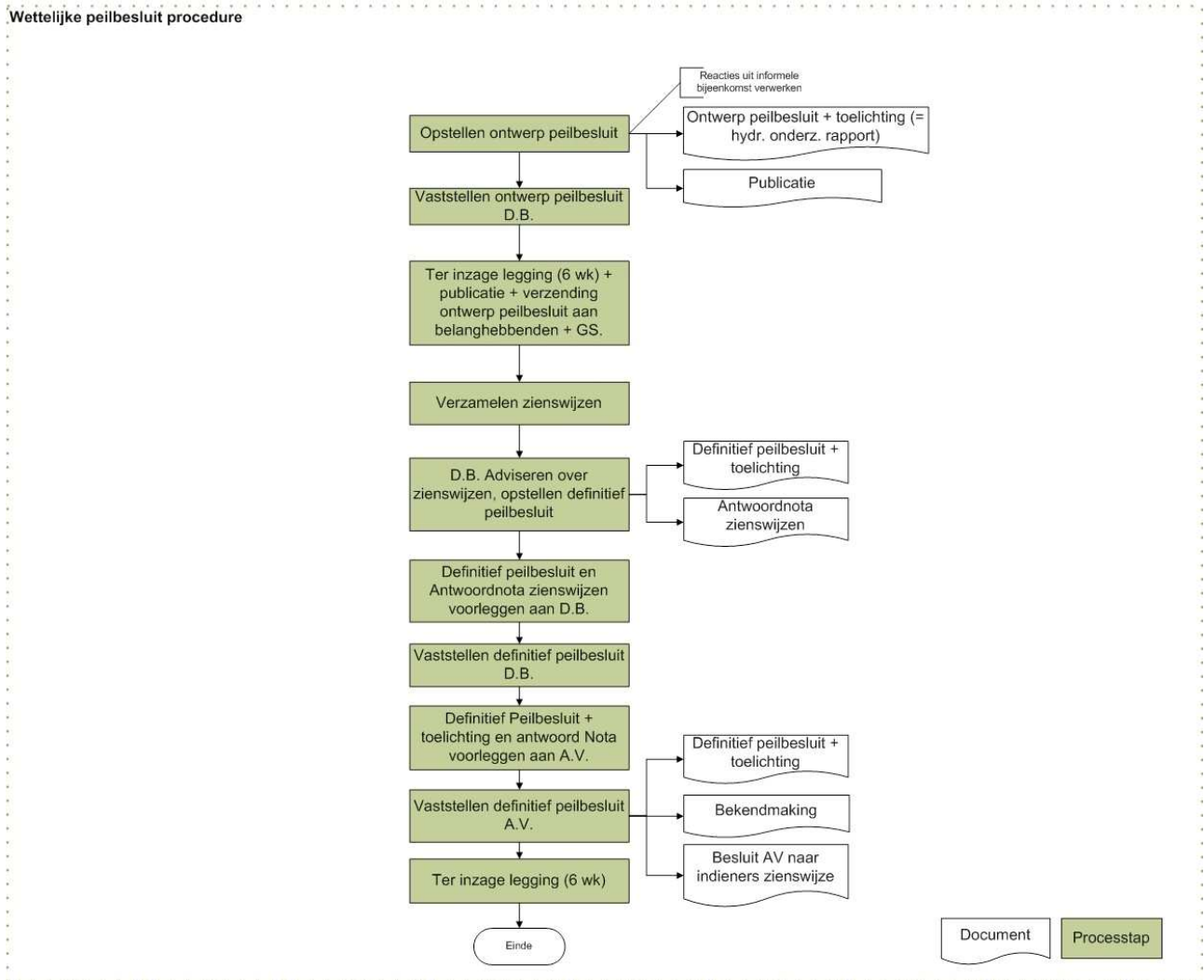
Er zijn geen maatregelen voorgesteld die een positief dan wel negatief hebben op recreatief medegebruik.

7 Referenties

- Dienst Landelijk Gebied (dec. 2010, eindrapport) GGOR Natura2000 Bruintjeskreek. I.o.v. Waterschap Zeeuwse Eilanden.
- Provincie Zeeland (2005), Zoute Kwel (basis: grondwaterstromingsformules)
- Provincie Zeeland (2010), Zoetwatervoorkomens.
- Provincie Zeeland (sept. 2009) Waterverordening Zeeland.
- Provincie Zeeland (sept. 2012) Omgevingsplan Zeeland 20012-2018.
- RBOI (maart 2013) Bestemmingsplan Kommen gemeente Tholen.
- Rijkswaterstaat directie Zeeland, Waterschap Zeeuwse Eilanden e.a. (mei 2001) Waterakkoord Volkerak-Zoommeer.
- RoyalHaskoningDHV (april 2013, eindconcept) Natura 2000-ontwerpbeheerplan Deltawateren 20xx-20xx 3e concept. I.o.v. Rijkswaterstaat.
- Waterschap Tholen (okt. 1992) Peilbesluit waterschap Tholen, deelgebied Sint Philipsland.
- Waterschap Zeeuwse Eilanden (2003) GGOR analyse Sint Philipsland (concept).
- Waterschap Zeeuwse Eilanden (nov. 2005) Gebiedsplan Sint Philipsland (definitief).
- Waterschap Zeeuwse Eilanden (mei 2009) Memo Motivatie drainageplan i.k.v. peiloptimalisering St Philipsland.
- Waterschap Zeeuwse Eilanden e.a. (2009) Stroomgebiedbeheerplan Schelde 2009-2016.
- Waterschap Zeeuwse Eilanden (dec. 2009) Nota peilbesluiten.
- Waterschap Zeeuwse Eilanden (dec. 2009) Waterbeheerplan 2010-2015.
- Waterschap Zeeuwse Eilanden (febr. 2010) Memo Peiloptimalisering Abraham Wissepolder.
- Het Waterschapshuis (2007), Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).
- Topografische Dienst Kadaster Emmen (2002-2005) Achtergrondkaart TOP25_MONO
- Provincie Zeeland (2005), NatuurGebiedsPlan Begrenzing Natuur EHS (Dronat)
- Alterra (1992), Bodemkaart 1:10.000
- Alterra (1964-1995), Stiboka Bodemkaart 1:50.000
- Aerodata Slagboom (2011), Luchtfoto
- Waterschap Scheldestromen (2002-2010), Meetpunten chloride zomergemiddelden 2002-2010

8 Bijlagen

Bijlage 1: Wettelijke peilbesluit procedure



Bijlage 2: Informatie per peilgebied













In onderstaande tabel zijn de codering, peilen (mNAP) en gegevens van maaiveldhoogte (cm NAP), functie en bodemtype weergegeven:

Voorstel peilgebied code	Huidig peilgebied code	Opp ha	Huidig		Voorstel		Maaiveldhoogte			Functie						Bodemtype				
			Zomer peil	Winter peil	Zomer peil	Winter peil	10% laagst	10% gemiddeld	10% hoogst	hoogwaardige						b1	b2	b6	b7	b8
			cm NAP	cm NAP	cm NAP	cm NAP	cm NAP	cm NAP	cm NAP	bebouwing	grasland	akkerland	teelten	natuur	water	ha	ha	ha	ha	ha
GJP325	GPG272B	63	-0,60	-0,90	-0,70	-0,90	-72	31	104	2	3	24	2	22	10	0	17	24	10	1
GJP326	GPG273	238	-0,25	-0,40	-0,25	-0,40	100	120	151	21	50	138	10	5	9	4	96	17	61	25
GJP327	GPG277	183	-0,70	-0,90	-0,70	-0,90	60	82	107	5	26	134	8	3	6	88	64	1	11	10
GJP328	GPG272A	87	-0,60	-0,90	-0,60	-0,90	23	74	122	2	19	38	21	0	4	0	45	16	5	20
GJP332	GPG275	110	-0,60	-0,90	-0,60	-0,90	40	62	102	8	21	77	0	0	3	90	0	0	7	0
GJP343	GPG278	195	-0,90	-1,25	-1,00	-1,25	38	69	113	9	41	127	4	3	6	128	48	0	3	0
GJP344	GPG269	592	-0,40	-0,90	-0,30	-0,50	72	100	123	25	50	416	61	10	17	0	179	109	223	53
GJP345	GPG279	271	-1,30	-1,60	-1,30	-1,50	23	57	82	36	55	167	0	0	10	150	87	0	4	0
GJP348	GPG269	191	-0,40	-0,90	-0,40	-0,65	75	95	136	8	37	117	14	7	6	35	85	25	34	0

De codering van het bodemtype is als volgt opgebouwd:

- (b1) Schorgronden (zand dieper dan 1,2 m)
- (b2) Schorgronden (zand beginnend tussen 0,80 en 1,2 m)
- (b6) Plaatgronden (zand beginnend tussen 0,6 en 0,8 m)
- (b7) Plaatgronden (zand beginnend tussen 0,4 en 0,6 m)
- (b8) Plaatgronden (zand beginnend ondieper dan 0,4 m)

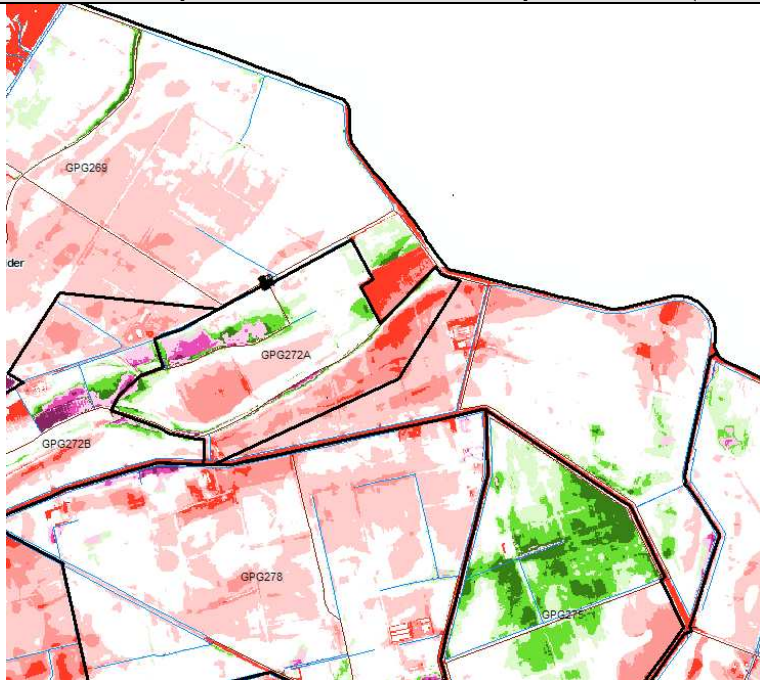
De legenda voor de toetsingskaarten van de drooglegging is als volgt:

Te nat Winter		Te nat Zomer		Te droog Zomer	
cm t.o.v. optimum		cm t.o.v. optimum		cm t.o.v. optimum	
	-201 - -20		-201 - -20		-200 - 40
	-20 - -10		-20 - -10		40- 60
	-10 - 0		-10 - 0		60 - 80
	0 - 600		0 - 600		80 - 950

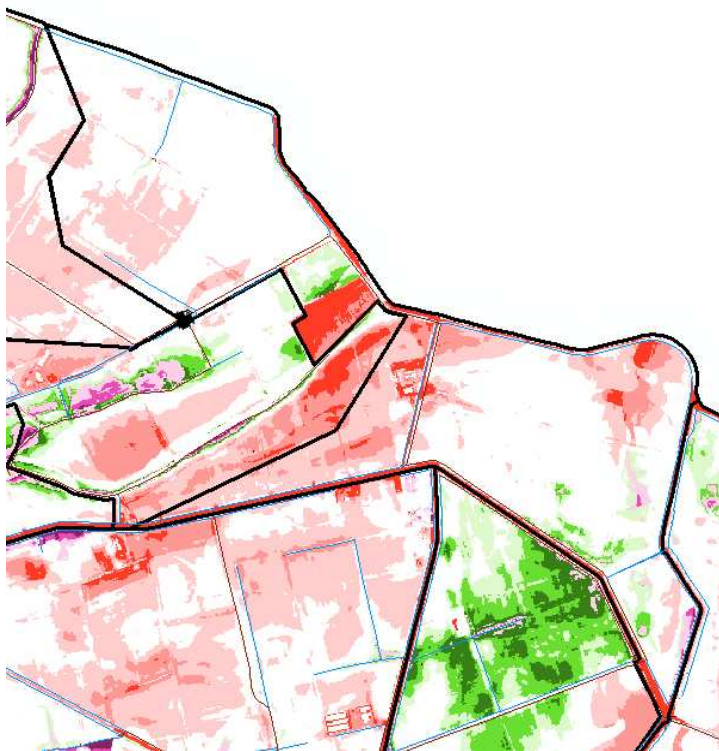
In onderstaande overzichten zijn de consequenties qua drooglegging voorgestelde peilveranderingen per peilgebied weergegeven. Tevens zijn de maatregelen benoemd.



Anna Jacobapolder noord en Kramerspolder oost (GJP348)

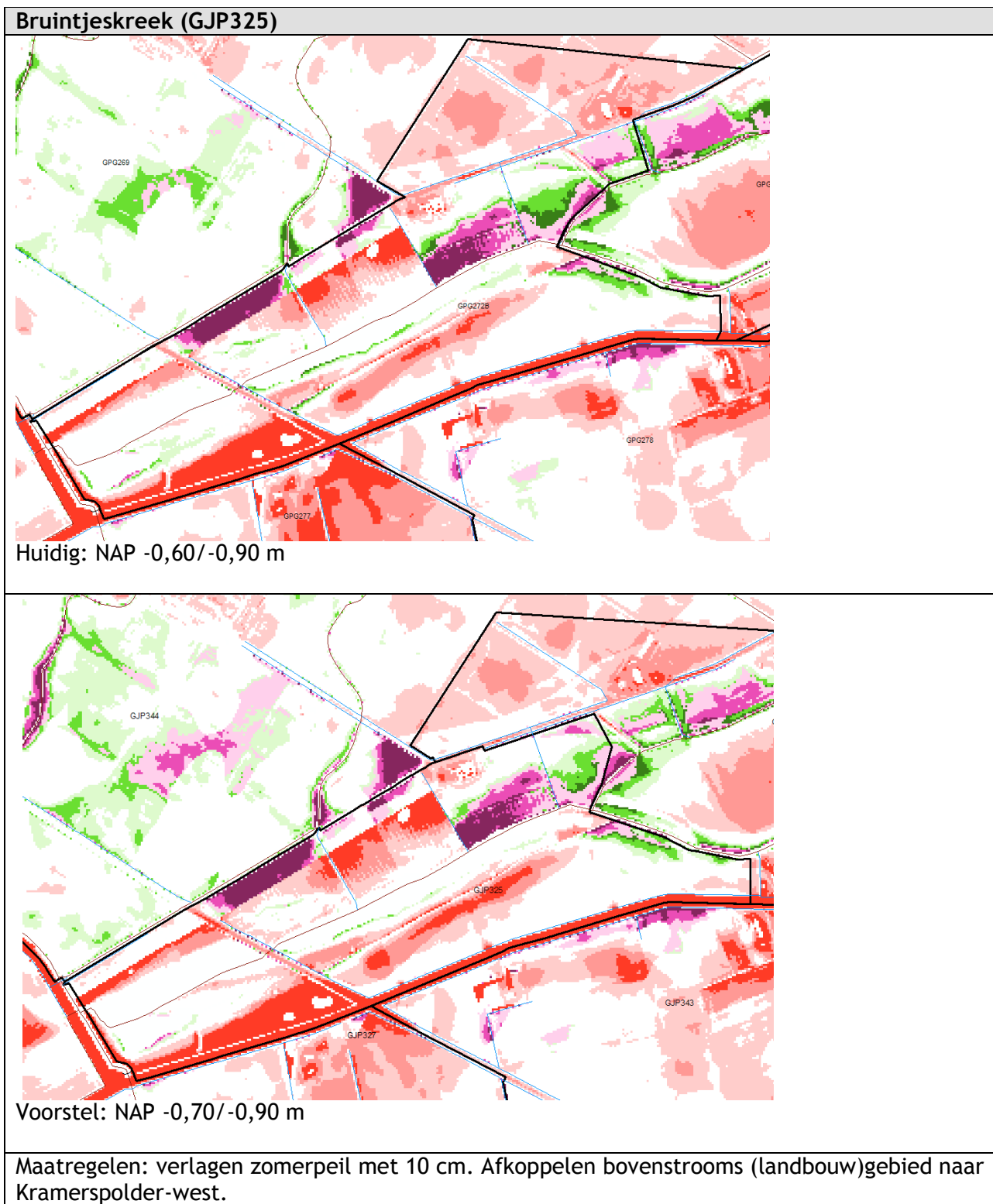


Huidig: NAP -0,40/-0,90 m

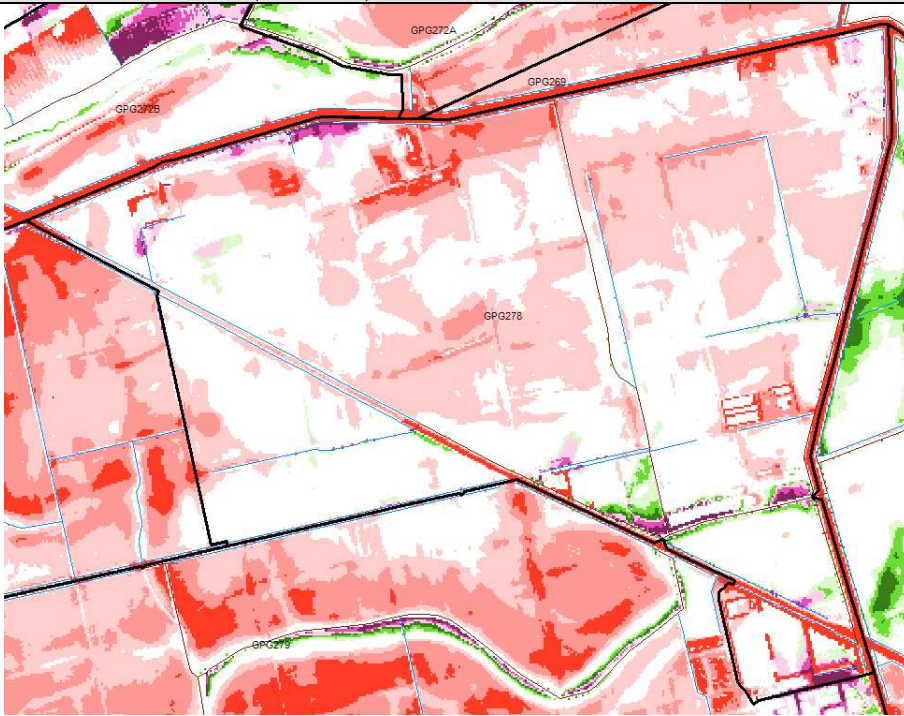


Voorstel: NAP -0,40/-0,65 m

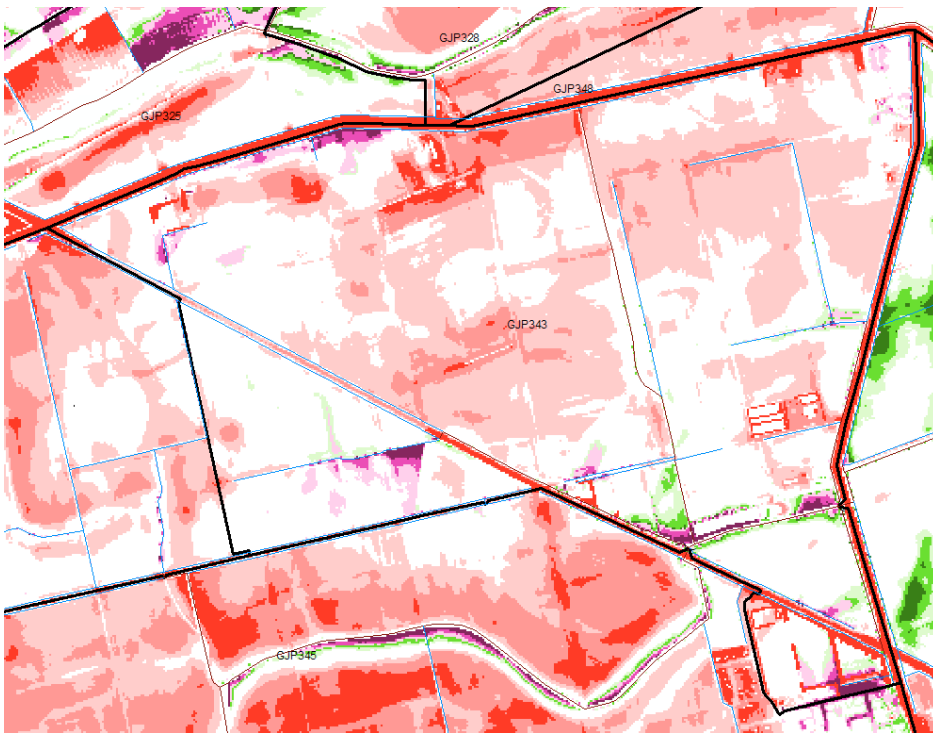
Maatregelen: verhogen winterpeil met 25 cm. Afkoppelen van Anna Jacobapolder.



Oude Polder oost (GJP343)

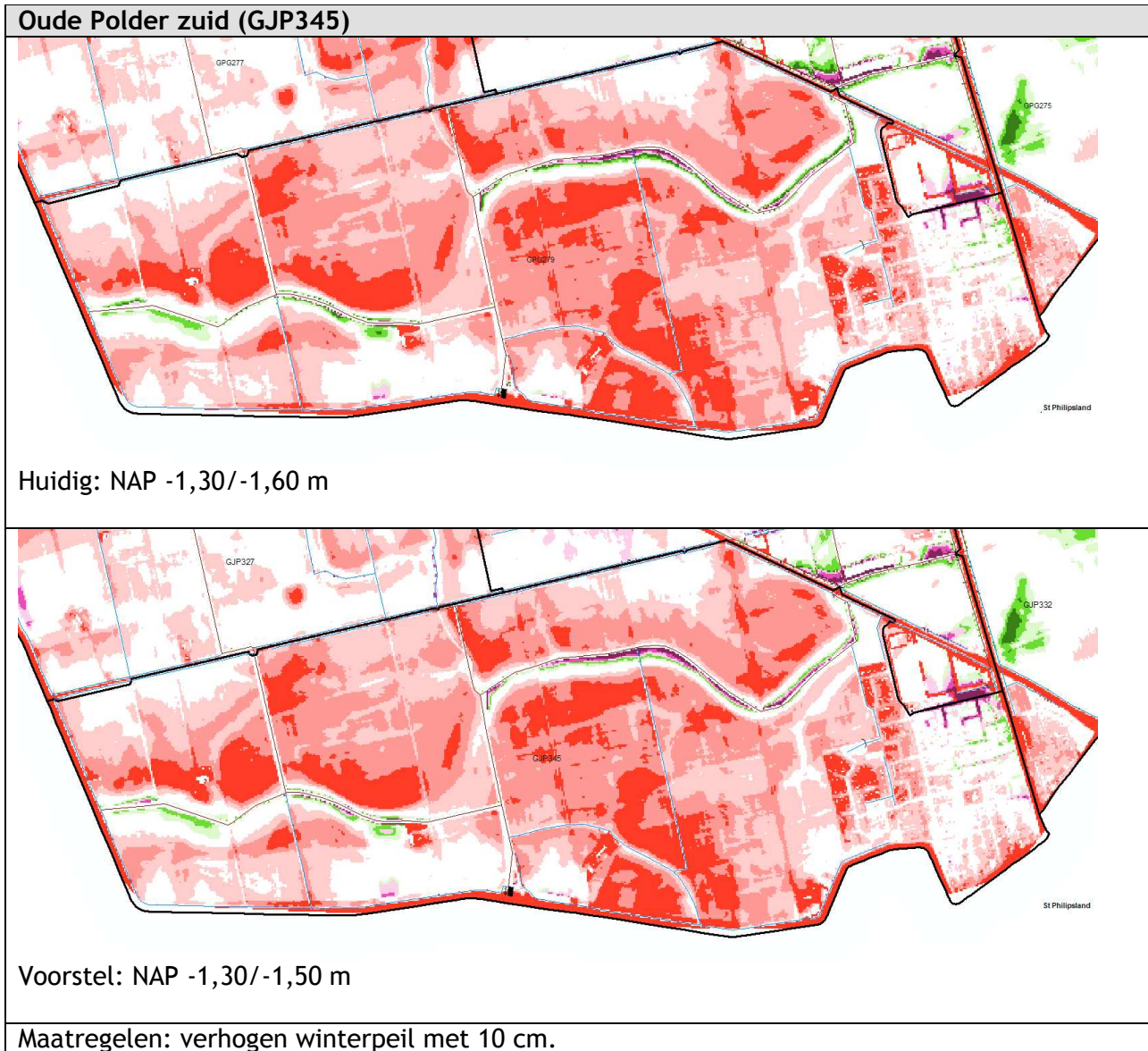


Huidig: NAP -0,90/-1,25 m



Voorstel: NAP -1,0/-1,25 m

Maatregelen: verlagen zomerpeil met 10 cm.



Bijlage 3: Toetsing peilvoorstel aan de Flora- en faunawet

Gebiedsbeschrijving

St. Philipsland bestaat voor het grootste deel uit intensief gebruikt landbouwgebied met voornamelijk akkerland, doorsneden door een stelsel van hoofdwaterlopen en een groot aantal kavelsloten. Verder bevinden zich wegen, dijken en een paar woonkernen in het gebied. Het gebied is dunbevolkt. De watergangen zijn over het algemeen vrij smal en voorzien van steile taluds. De kavelsloten worden vrij intensief onderhouden (taluds worden één keer per jaar gemaaid). Centraal bevindt zich het natuurgebied Bruintjeskreek, andere natuurgebieden zijn de Eendenkooi & Koelpelkreek en het Bosje van Klompe. De Willempolder is nog niet ingericht als natuur.

Maatregelen

Er komt een nieuwe peilbesluit voor St. Philipsland. De belangrijkste maatregelen hierin zijn peilveranderingen voor een aantal peilgebieden. Hiervoor hoeven geen nieuwe stuwen te worden aangelegd. Verder wordt een enkele duiker verlegd en wordt een enkele dam aangelegd. 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. En dan vooral wat betreft het zomerpeil. Waar het winterpeil wordt verhoogd, komt dit niet of nauwelijks boven het huidige zomerpeil uit. De gevolgen in die gebieden en in gebieden met kleinere peilverhogingen of met peilverlagingen worden nihil geacht, omdat de beïnvloede zone zeer beperkt is en de verandering ter plaatse marginaal. Deze worden hier verder buiten beschouwing gelaten. Het verleggen van duikers of het aanbrengen van een gronddam zijn zeer beperkte ingrepen. Deze zullen ook niet of nauwelijks gevolgen hebben voor flora en fauna. Hiermee worden in elk geval geen populaties aangetast.

De peilverhoging van meer dan 10 cm geldt voor het grootste deel van de Anna Jacobapolder en het centrale deel van de Oude polder. Het betreft grotendeels akkerland met waterlopen. Het peil wordt in deze landbouwgebieden zowel in de zomer als in de winter verhoogd. In twee andere delen wordt alleen het winterpeil verhoogd, maar dit blijft onder het zomerpeil. Door de verhoging komt het maaiveld niet onder water. De effecten blijven beperkt tot de sloottaluds.

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. Naast beschermde soorten is ook gekeken naar soorten van de Rode Lijst. De nadruk is gelegd op zoogdieren en vaatplanten, omdat soorten uit deze groepen die in oevers van waterlopen voorkomen het meeste nadeel kunnen ondervinden van de peilverhogingen. Voor vissen en amfibieën is een peilverhoging gunstig. Voor vogels en veel andere (mobiele) soortgroepen heeft de verhoging niet tot nauwelijks nadelige gevolgen. Er blijven genoeg broedplaatsen voor vogels over. Al deze groepen worden buiten beschouwing gelaten.

De volgende relevante soorten worden vermeld in de NDFF: bijenorchis (tabel 2 soort), diverse bijensoorten (Rode Lijst soorten) en bloemdijkplanten (Rode Lijstsoorten). Er is een omvangrijke populatie van de bijenorchis aan de binnenkant van de zeedijk in de Willempolder langs de daar aanwezige landweg. Aangezien het peil niet zo hoog wordt opgezet dat de weg onder water komt, zal de peilverhoging geen effect hebben. De aangetroffen bloemdijkplanten groeien niet in het sloottalud en zullen ook geen nadelige gevolgen ondervinden, evenals de daaraan gebonden bijensoorten.

In principe zouden nestplaatsen van de waterspitsmuis ongeschikt kunnen worden door grote peilverhogingen. Er zijn van de laatste decennia echter geen meldingen van de waterspitsmuis

van St. Philipsland. Verder kunnen diverse kleine muisachtigen voorkomen, maar ook hier betreft het geen soorten, die (laag) op de sloottaluds leven en dus direct last hebben van een peilverhoging.

Analyse

Door de peilverhogingen zullen er geen populaties van beschermde soorten of Rode Lijst soorten in gevaar komen. De peilverhoging zal ook geen gevolgen hebben voor de instandhouding van de populaties van kleine zoogdieren.

Conclusie

Er is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig en er zijn geen mitigerende maatregelen nodig om het peilbesluit uit te kunnen voeren.

Bijlage 4: Kaartbijlage






In deze kaartbijlage zijn achtereenvolgens op A3-formaat opgenomen:

1. Peilenkaart vigerend peilbesluit (1992);
2. Peilenkaart huidige situatie (2013);
3. Toetsing drooglegging huidige situatie;
4. Toetsing drooglegging peilvoorstel.

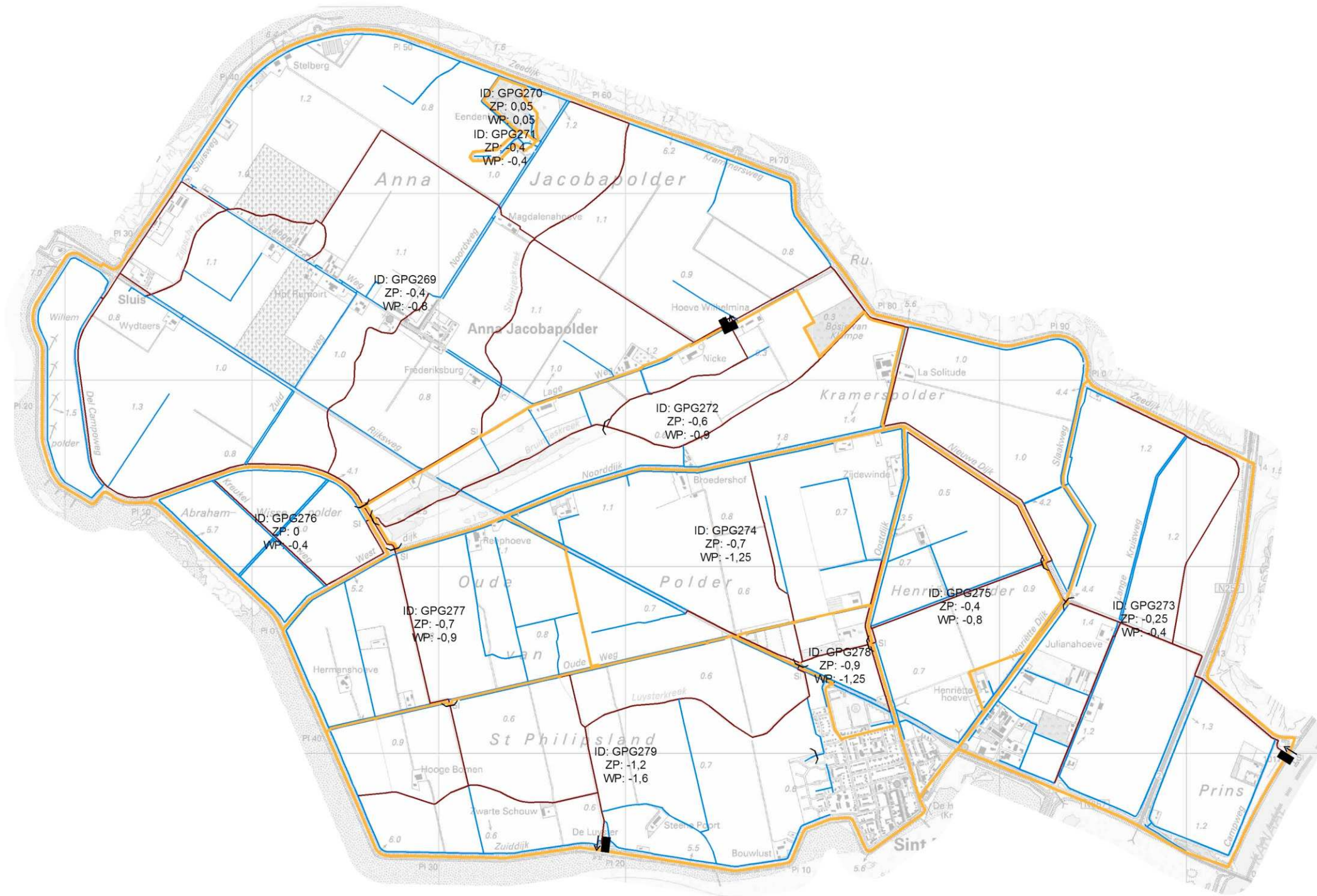
Ten slotte is op A0-formaat de Peilenkaart met het peilvoorstel opgenomen (reg.nr. 2013026408).

De in de kaarten gebruikte topografische ondergrond is van de Topografische Dienst Kadaster, Emmen (2002-2005).

Legenda

-  Stuw
-  Gemalen
-  Peilgebieden (peilbesluit 1992)
-  Primaire watergang
-  Secundaire watergang

Peilgebieden (peilbesluit 1992)



Legenda

- Stuw
- Gemalen
- Peilgebieden (huidig)
- Primaire watergang
- Secundaire watergang

