



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Toelichting op het peilbesluit

+

Ontwerp

Onderdeel van het watergebiedsplan Zwetterpolder



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling	5
1.3	Werkwijze en uitgangspunten	5
2	Karakteristiek van de polder	6
2.1	Ligging.....	6
2.2	Landgebruik	6
2.3	Actoren en belanghebbenden	7
2.4	Bestemmingsplan, ontwikkelingen en omgevingsvisie/structuurvisie	7
2.5	Bodemopbouw, hoogteligging en maaiveldddaling	7
2.6	Cultuurhistorie en archeologie.....	8
3	Watersysteemanalyse	9
3.1	Peilbeheer en structuur watersysteem	9
3.2	Wateropgave	10
3.3	Waterkwaliteit.....	10
3.4	Knelpunten en opgaven in de polder	11
4	Peilvoorstel en maatregelen	13
4.1	Peilafweging en -voorstel	13
4.2	Peilvak OR-1.10.1.1.....	14
4.3	Beheermarge	14
4.4	Operationele marges	14
4.5	Overgangen van zomer naar en winterpeilen en terug	14
4.6	Effecten van het peilvoorstel.....	15
4.7	Peilafwijkingen	15
4.8	Afweging maatregelen	16
4.8.1	Fysieke maatregelen	16
4.8.2	Beheermaatregelen	17
5	Literatuurlijst.....	18
Bijlage 1.	Kaartenbijlage	19
Bijlage 2.	Wettelijk kader, beleidsthema's, normen en richtlijnen	20
Bijlage 3.	Toetsing watersysteem	24
Bijlage 4.	Stuurfactoren operationeel waterbeheer en beheermarge	28
Bijlage 5.	Waterkwaliteit Zwetterpolder en maatregelen.....	29

Samenvatting

Inleiding

Deze toelichting op het peilbesluit beschrijft welke peilen Rijnland voorstelt voor de Zwetterpolder. Daarnaast is de onderbouwing gegeven van knelpunten en maatregelen in het watersysteem. Hiermee geeft Rijnland invulling aan haar beheertaken en opgaven zoals geformuleerd in het Waterbeheerplan 5.

Gebiedsproces

Voor de totstandkoming van dit rapport zijn belanghebbenden geconsulteerd middels een informatieavond en keukentafelgesprekken. Belanghebbenden hebben hun inbreng gegeven en hier is rekening mee gehouden in de afweging en het voorstel om het peil niet te wijzigen. Middels brief zijn alle ingelanden, perceeleigenaren, geïnformeerd over dit voorstel.

Gebiedsbeschrijving

De Zwetterpolder ligt in de Gemeente Noordwijk. De Leidse Vaart en N206 begrenst de polder in het oosten en westen. Water in de polders wordt ingelaten vanuit de boezem. De polder heeft één hoofdpeilvak en enkele peilafwijkingen. Het water wordt via de poldergemalen weer rechtstreeks op de boezem geloosd. Het waterpeil in de polder ligt slechts enkele tientallen centimeters onder boezempeil.

Landgebruik

Er is hoofdzakelijk bollenteelt en agrarisch grasland in deze polder.

Bodemdaling

De bodem bestaat voornamelijk uit zandgrond en veen. De polder is niet gevoelig voor bodemdaling omdat de veenlaag in het verleden is omgezand (omgewerkt) t.b.v. de bollenteelt.

Issues voor de peilafweging en maatregelen

De analyses van de polder resulteren in de volgende knelpunten en aandachtspunten:

- Waterkwantiteit: geen
- Waterkwaliteit: Externe belasting, habitat voor flora en fauna, te veel schonen van watergangen en toxiciteit

Peilvoorstel en afweging

De peilen zijn goed afgestemd op de aanwezige functies in de polder. Voorgesteld wordt deze te handhaven met de standaard operationele en beheermarges. De poldergrens wordt op enkele punten geactualiseerd.

Peilgebied	Vigerend peil (m NAP)		Peilvoorstel (m NAP) *		Verschil (m)		Drooglegging (m, in zomer)
	ZP	WP	ZP	WP	ZP	WP	
OR-1.10.1.1- agr. gras/natuur	-0,82	-0,97	-0,82	-0,97	0,00	0,00	0,61

OR-1.10.1.1 - bollenteelt	-0,82	-0,97	-0,82	-0,97	0,00	0,00	0,61
---------------------------	-------	-------	-------	-------	------	------	------

*In 2008 is een peilcorrectie van -2 cm doorgevoerd

De overgang van winter- naar zomerpeil vindt plaats afhankelijk van de weersvoorspellingen in de maanden maart en april. De overgang van zomer- naar winterpeil zal plaatsvinden in de maanden september of oktober.

Maatregelen

Duiker 176-033-00056 zal vergroot worden naar 1200 mm.

Inlaat 176-033-00047 wordt verwijderd.

Door de grenzen van de polder aan te passen komen peilbesluit en praktijk weer overeen

Effecten

De effecten van het nieuwe peilbesluit zijn getoetst op verschillende belangen en functies. Aangezien de peilen niet wijzigen, zijn de effecten gering. Het peilvoorstel zal de bodemdaling niet negatief beïnvloeden.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Eén van de kerntaken van het hoogheemraadschap van Rijnland (hierna Rijnland) is het beheren van het oppervlaktewaterpeil. In de Provinciale Verordening is vastgelegd dat voor nagenoeg het gehele beheergebied van Rijnland actuele peilbesluiten moeten zijn vastgesteld. Hierbij dienen de peilen optimaal aan te sluiten bij de aanwezige functies van een gebied. Rijnland actualiseert de peilbesluiten binnen een zogenaamd watergebiedsplan. Een andere belangrijke verplichting voor Rijnland is om te zorgen voor een goede waterkwaliteit en dat het gebied voldoet aan de normering voor wateroverlast. Bovenstaande verplichtingen vult Rijnland in met een watergebiedsplan. Dit plan valt onder twee programma's uit het overkoepelende Waterbeheerplan (5):

1. **Voldoende water**
2. **Schoon en gezond water.**

De doelen van deze programma's zijn beschreven in Bijlage 2.

1.2 Doelstelling

Met dit peilbesluit en bijbehorende toelichting willen we het volgende bereiken:

1. De Zwetterpolder heeft een actueel peilbesluit;
2. Knelpunten in de polder zijn in beeld gebracht;
3. Er is (zo nodig) een afgewogen maatregelenpakket opgesteld, waarmee het watersysteem weer 'op orde' is gemaakt;
4. De omgeving heeft actief input kunnen geven bij het peilvoorstel en heeft kunnen meedenken met oplossingen binnen het watersysteem.

1.3 Werkwijze en uitgangspunten

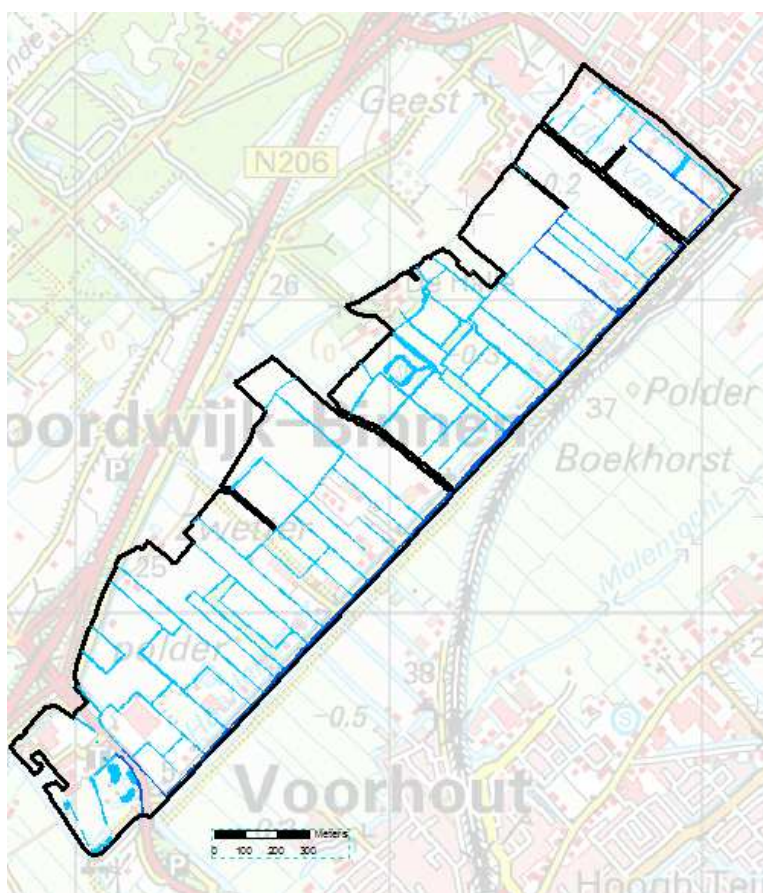
In een watergebiedsplan wordt het functioneren van het watersysteem geanalyseerd, getoetst en waar nodig verbeterd met de uitvoering van maatregelen. Hiervoor wordt ook een gebiedsproces doorlopen, waarbij we in samenspraak met de omgeving de knelpunten en maatregelen zo goed mogelijk afstemmen.

Deze Toelichting op het peilbesluit dient als onderbouwing voor het peilbesluit en de kredietaanvraag voor het maatregelenpakket. Het dagelijks bestuur van Rijnland stelt het ontwerp-peilbesluit vast, dat ter inzage wordt gelegd. Na behandeling van eventuele zienswijzen wordt het peilbesluit ter vaststelling aan de verenigde vergadering voorgelegd, alsmede een kredietaanvraag voor het maatregelenpakket. Na definitieve vaststelling bestaat de mogelijkheid voor een beroep.

2 Karakteristiek van de polder

2.1 Ligging

De Zwetterpolder (zie ook **Figuur 2-1** en **kaart 1**) ligt in het westen van Rijnland, in de Bollenstreek. De **kaarten 2 t/m 7** zijn opgenomen in Bijlage 1.



Figuur 2-1 Kaart 1 - Begrenzing van de polder (vigerend peilbesluit) en peilvakken

2.2 Landgebruik

Het landgebruik van de polder is hoofdzakelijk bollenteelt en agrarisch gras (zie ook tabel 2-1, zie ook **kaart 3**).

Tabel 2-1 Verdeling landgebruik (in %) per polder o.b.v. het LGN7

Landgebruik	Zwetterpolder (%)
Agrarisch gras	28
Overige landbouwgewassen	3
Glastuinbouw	1
Bollen	42
Boomkwekerijen	3
Bebouwing	9
Infrastructuur	2
Gras overig	7
Natuur	0
Bos	3
Water	2

2.3 Actoren en belanghebbenden

In de Zwetterpolder zijn agrariërs (bollenteelt) de voornaamste belanghebbenden. Er zijn een aantal agrarische bedrijven. Woningen bevinden zich met name langs de Zwetter Molentocht naast de Leidsevaart, in het oosten en de Leeweg in het westen. Vanuit de omgevingsvisie worden geen grote ruimtelijke ontwikkelingen verwacht.

2.4 Bestemmingsplan, ontwikkelingen en omgevingsvisie/structuurvisie

De polder heeft voornamelijk de bestemming 'agrarisch- bollenteelt- bollenzone 2 en er zijn enkele agrarische bedrijven. Landgoed Oud Leeuwenhorst heeft de bestemming natuur. Een aantal percelen heeft de bestemming agrarisch grondgebonden veehouderij en tevens waardevolle graslanden, o.a. bedoeld voor behoud en versterking en herstel van de voorkomende natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden. Waaronder waardevolle oevers en weidevogels.

Enkele percelen zijn onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland (NNN-netwerk) (figuur 2.2.).

Landgoed Oud Leeuwenhorst en omliggende percelen staan op de natuurtypenkaart van de provincie Zuid-Holland (type 'Natuur' en 'Haagbeuken- en Essenbos'), **kaart 2**. Voor enkele nabijgelegen percelen heeft de provincie Zuid-Holland de ambitie 'kruidenrijk en faunairijk grasland' (natuurbeheerplan 2022, provincie Zuid-Holland).

2.5 Bodemopbouw, hoogteligging en maaiveld daling

De bodemsoort is weergegeven in **kaart 4**. In de Zwetterpolder komen veel zandgronden voor. **Kaart 5** toont de verdeling van de maaiveldhoogte binnen de polder. Duidelijk is dat het verschil tussen maximum en minimum beperkt is. De mediane maaiveldhoogte per peilvak staat in tabel 2-2.

Tabel 2-2 Maaiveldhoogte per peilvak

Peilgebied	Maaiveldhoogte mediaan (m NAP)
OR-1.10.1.1	-0,21

In de polder is op ca 0,5 m diepte veen en soms klei in de ondergrond aanwezig. Hierdoor treedt maaiveldddaling op (gemiddeld -1,7 mm/jr). Dit is afgeleid uit metingen sinds 1948, en vergeleken met recentere hoogtemetingen van het AHN-3 (2014). Door omzanden van de bollenpercelen is de bodem tot op enkele meters geroerd en is de veenlaag niet meer intact.

2.6 Cultuurhistorie en archeologie

De polder heeft op een aantal plekken de dubbelbestemming archeologie. De trefkans op archeologische sporen is relevant voor de voorbereiding van werken waarbij in de grond gegraven gaat worden. Dit is echter niet het geval.

3 Watersysteemanalyse

De analyse van het watersysteem resulteert in een aantal knelpunten en/of aandachtspunten, waaruit de hoofdpoging voor de polder volgt. Knelpunten komen in beeld door toetsing aan verschillende normen, criteria en richtlijnen (zie Bijlage 2), maar ook op basis van klachten & meldingen, ervaringen en metingen uit het veld. De staat van de waterkwaliteit en de ecologie is in beeld gebracht met de zogenaamde ESF-methode (Bijlage 5).

3.1 Peilbeheer en structuur watersysteem

Het peilbeheer in de polder vindt plaats via de waterlopen en de kunstwerken zoals stuwen en gemalen. Het watersysteem van de Zwetterpolder is weergegeven in **kaart 6**. In **kaart 6** zijn de primaire watergangen (primair water), de overige watergangen en de aan- en afvoerkunstwerken weergegeven. Het vigerende peilbesluit is vastgesteld in 2005, met de in tabel 3-1 vermelde peilen. Het vigerend peil is gelijk aan het praktijkpeil.

Tabel 3-1 Zomer en winterpeil per peilvak

Peilgebied	Vigerend peil [m NAP]		Praktijkpeil (afgelopen 10 jaar) [m NAP]	
	Zomer	Winter	Zomer	Winter
OR-1.10.1.1	-0,82	-0,97	-0,82	-0,97

Functiefacilitering en grondwater

De mate van functiefacilitering is bepaald aan de hand van een vergelijking van actuele peilen met optimale peilen per type landgebruik, per peilgebied. Voor de optimale peilen gaan we in eerste instantie uit van de richtlijnen voor de drooglegging per type landgebruik uit de Nota Peilbeheer. Ook is gekeken naar de grondwaterstanden in het gebied en de wensen die vanuit het gebied komen. We stemmen het peil primair af op de hoofdfuncties uit de structuurvisie en de bestemmingen uit de bestemmingsplannen, rekening houdend met specifieke randvoorwaarden. Tabel 3-2 toont de berekende grondwaterstanden en kwelsituatie per peilgebied (Balans NP, 2015). Tabel 4 en **kaart 7** tonen de drooglegging per functie. De functiefacilitering van het agrarisch grasland is beperkt. Dit is een bewuste keuze voor de gebieden met natuurwaarde.

Tabel 3-2 Gemiddelde grondwaterkarakteristieken in de verschillende peilgebieden

Peilgebied	Maaiveldhoogte Mediaan, m NAP	GHG (m NAP)	GVG (m NAP)	GLG (m NAP)	Kwel/wegzijging (mm/dag)
OR-1.10.1.1	-0,21	-0,64	-0,84	-1,08	0,1

Tabel 3-3 Drooglegging per peilgebied voor de meest voorkomende functies

Drooglegging: Z = vigerend zomerpeil, W= vigerend winterpeil en V= vigerend vast peil.
Drooglegging conform richtlijnen: Groen = wenselijk, Oranje = niet optimaal, Rood = onwenselijk.
het totale oppervlak hoeft hier niet uit te komen op 100%, aangezien alleen de meest voorkomende functie wordt getoond.

Peilvak	Functie	Oppervlakte		Maaiveld- hoogte	Z	W	Drooglegging		Drooglegging (cm)										
		(ha)	(%)		(m NAP)	(m NAP)	(cm)	(cm)	< 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	90 - 100	100 - 110	110 - 120		
PBS_OR-1.10.1.1	agr gras*	19	16	-0,21	-0,82	-0,97	61	76					WP						
PBS_OR-1.10.1.1	hoogwaardige teelten**	68	58	-0,21	-0,82	-0,97	61	76				WP							
* veen onder grasland op 50 - 100 cm, dikte varieert (vanaf 30 cm)																			
** omgezand																			

3.2 Wateropgave

Rijnland toetst zijn beheergebied aan de normering voor wateroverlast, op basis van een modellering van het gebied. De resultaten worden per (overwegende) functie getoetst aan de normering voor wateroverlast (Tabel 3-4).

Tabel 3-4 Peilstijgingen (m NAP) t.o.v. toetshoogte bij aangegeven herhalingsstijd en maaiveldcriterium

Polder	Functie	Zomer -peil	Winter -peil	T-10 waterstand	T-50 waterstand	Toetshoogte
Zwetterpolder	Gras	-0,82	-0,97	-0,64		-0,43
	Bollenteelt	-0,82	-0,97		-0,45	-0,56

In de Zwetterpolder overschatten de berekende waterstanden de opgetreden waterstanden (zie Bijlage 3). Uit tabel 3-4 blijkt dat voor de functie grasland geen wateroverlast wordt berekend.

Voor de functie bollenteelt voldoet de toetsing niet. De optredende waterstand is 11 cm hoger dan gewenst. Het gaat hierbij om 1,35% van het areaal dat gevoelig is voor inundatie, waar dit 1% mag zijn. Het betreft puntlocaties en randen van watergangen. De maximale waterstand gedurende de laatste 10 jaar is -0,55 m NAP. De ervaringen van ingelanden en de beheerder in het gebied wijzen er echter op dat er geen wateropgave is in de polder. Op grond van dit beheerdersoordeel en van de overschatting van de berekende waterstanden wordt geconcludeerd dat er ook geen wateropgave is voor de bollenteelt.

3.3 Waterkwaliteit

De status van de waterkwaliteit wordt getoetst middels de Ecologische Sleutel Factoren (ESF)-analyse (Bijlage 5). Toegepast op de Zwetterpolder betekent dit dat de ESF factoren 1, 4, 6 en 8 onvoldoende scores.

- **ESF1, externe belasting:** De belasting met nutriënten is zeer hoog, als gevolg van hoge uitspoeling uit de percelen, en een hoge belasting door nutriëntrijk

inlaatwater. Dit wordt in beide gevallen veroorzaakt door de functie (bollenteelt) in en rondom de polder. Uit een analyse van de opgestelde inlaatcapaciteit is gebleken dat de inlaatcapaciteit van de polder groter is dan de waterbehoefte. Vooral inlaat 176-033-00047 heeft een extreem grote capaciteit (Bijlage 5).

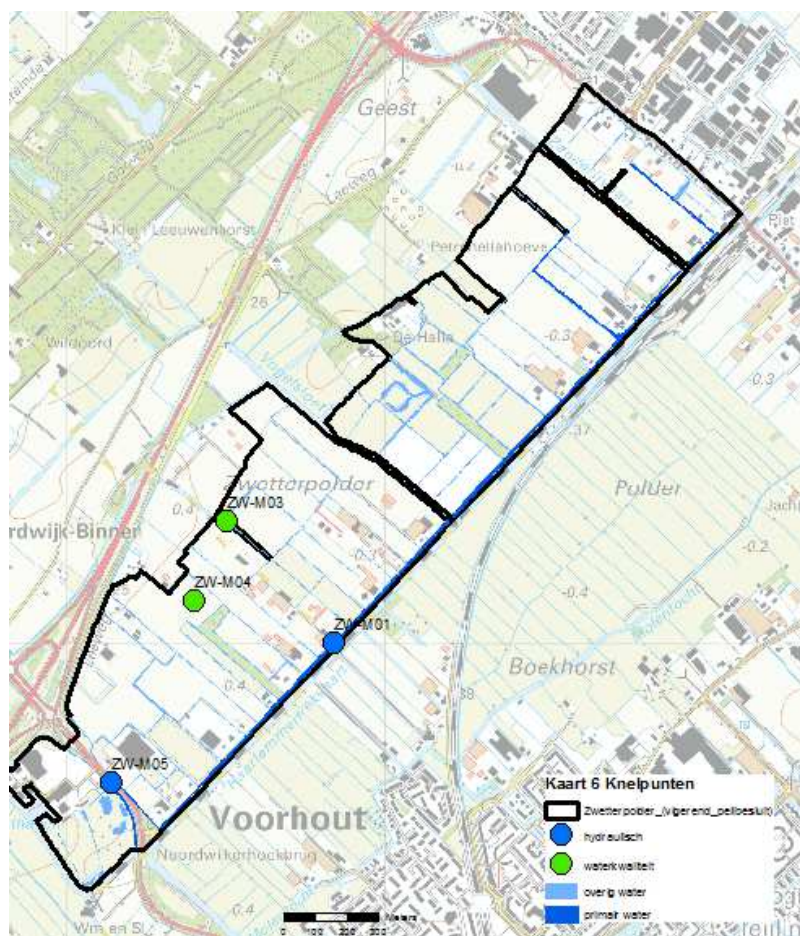
- **ESF4, habitat:** De watergangen in de polder zijn zeer ondiep (<40 cm), waardoor het water zuurstofloos raakt in de zomer. De aquatische flora en fauna is hiertegen niet bestand.
- **ESF6, schonen:** De watergangen zijn ook smal (< 6 m). Om de afvoer te borgen worden de watergangen daarom volledig en vaak geschoond. Hierdoor krijgt flora en fauna geen/ weinig gelegenheid zich te vestigen.
- **ESF 8, toxiciteit:** Door uitspoeling van de gewasbeschermingsmiddelen (vooral gebruikt in de bollenteelt) heeft negatieve invloed op de flora en fauna.

3.4 Knelpunten en opgaven in de polder

In de polder worden geen knelpunten ten aanzien van de waterkwantiteit geconstateerd. Er zijn wel twee aandachtspunten. Ten aanzien van de waterkwaliteit worden twee knelpunten geconstateerd (Tabel 3-6, **Figuur 3-1** en **Kaart 8**). Daarnaast blijft het een doorlopende opgave om klimaatbestendig te blijven.

Tabel 3-6 Knelpunten in de Zwetterpolder

Knelpunt	Toelichting	Onderwerp
ZW-M01	Duiker 176-033-00056 ligt te laag (aandachtspunt)	Waterkwantiteit
ZW-M03	De inlaatcapaciteit van de polder is groter dan de behoefte. Inlaat 176-033-00047 heeft een extreme capaciteit (ESF1)	Waterkwaliteit
ZW-M04	De habitat voor de aquatische ecologie is onvoldoende (ESF4)	Waterkwaliteit
ZW-M05	Duiker 176-033-00060 is vaak verstopt (aandachtspunt)	Waterkwantiteit
ZW-M06	De poldergrens zoals deze nu loopt komt niet overeen met de werkelijke situatie. Dit levert in de praktijk geen knelpunt/probleem op.	Waterkwantiteit



Figuur 3-1 Kaart 8 - Knelpunten en aandachtspunten in de Zwitterpolder

4 Peilvoorstel en maatregelen

De knelpunten moeten met doelmatige maatregelen worden opgelost. De doelmatigheid wordt bepaald door 'de baten' van een maatregel uit te zetten tegen 'de kosten'. Het gaat hierbij niet alleen om geld. Zo hoort het verbeteren van waterkwaliteit en het vergroten van de belevingswaarde van water bij de baten.

Tabel 4-1 Maatregelen

Knelpunt	Maatregel
ZW-M01	Duiker 176-033-00056 wordt vergroot naar 1200 mm
ZW-M03	Inlaat 176-033-00047 wordt verwijderd
ZW-M04	De habitat kan niet worden verbeterd, omdat de watergangen te ondiep zijn ²
ZW-M05	Met de eigenaar van duiker 176-033-00060 zijn afspraken gemaakt t.a.v. het beheer
ZW-M06	Aanpassen poldergrens. Een deel van de boezem wordt toegevoegd aan de polder. De peilvakgrens wordt hiermee in overeenstemming gebracht met de huidige praktijk situatie.

Eigenaren/vergunninghouders zijn geattendeerd op maatregel M01 en M03 en M06. Duiker 176-033-00056 is vergunningplichting a.g.v. ligging bij een regionale kering, met de eigenaren is er contact geweest. Inlaat 176-033-00047 wordt via reguliere kanalen (handhaving) opgevolgd. Met de eigenaar van duiker 176-033-00060 zijn afspraken gemaakt t.a.v. het beheer. Maatregel ZW-06 06 is een administratieve maatregel, en is dus in de praktijk niet zichtbaar. Wat betreft ZW-M04: habitatverbetering is niet mogelijk, de watergangen zijn te ondiep.

4.1 Peilafweging en -voorstel

Het peilvoorstel is het resultaat van de peilafweging. Deze afweging is gemaakt op basis van de gebiedskenmerken, de functies in een gebied en op basis van het beleid zoals de Nota Peilbeheer (2020). Maar ook nemen we signalen en wensen vanuit het gebied mee in de afweging van belangen. Ten slotte gelden er randvoorwaarden in het gebied voor de peilafweging, zoals de hoogteligging van bebouwing en funderingen of het voorkomen van zeldzame diersoorten.

In paragraaf 4.2 stelt Rijnland de streefpeilen per peilgebied voor (Tabel 4-2). De begrenzing van de polder is op een aantal punten aangepast (**Kaart 9**).

4.2 Peilvak OR-1.10.1.1

Het huidige peil is sinds 2004, zonder klachten van aangelanden of peilbeheerders, gevoerd. Voor percelen met het agrarisch gras is de drooglegging beperkt. Voor de agrarische percelen met dubbelfunctie natuur voldoet dit peil goed. Voor de bollenteelt voldoet het peil aan de richtlijnen. De beperkte drooglegging beschermt het nog aanwezige veen. Flexibel peil is voor de bollenteelt niet uitvoerbaar. Het voorstel is om het peil in de Zwitterpolder te handhaven op -0,82 m NAP zomerpeil en -0,97 m NAP Winterpeil (zie tabel 4-2).

Tabel 4-2 Peilvoorstel

Peilgebied	Vigerend peil (m NAP)		Peilvoorstel (m NAP)		Verschil (m)		Drooglegging (m, zomer)
	ZP	WP	ZP	WP	ZP	WP	
OR-1.10.1.1- agr. gras	-0,82	-0,97	-0,82	-0,97	0,00	0,00	0,61
OR-1.10.1.1 - bollenteelt	-0,82	-0,97	-0,82	-0,97	0,00	0,00	0,61

*In 2008 is een peilcorrectie van -2 cm doorgevoerd

4.3 Beheermarge

Beheermarges geven de onvermijdelijke fluctuatie binnen het operationele beheer in peil aan binnen een peilvak onder normale omstandigheden. Deze fluctuaties treden op door wind en (minimaal) verval over watergangen en kunstwerken en aan- en afslag van het gemaal en is gebaseerd op de kenmerken van het peilvak. Aan de beheermarge kunnen geen rechten worden ontleend, het levert een service aan de ingeland.

Rijnland hanteert een standaard beheermarge van 5 cm, zo ook in de Zwitterpolder.

4.4 Operationele marges

Om in uitzonderlijke weersomstandigheden ingrijpmogelijkheden te bieden in het peilbeheer worden operationele marges genomen. Redenen om tijdelijke ingrepen in het peil te doen zijn:

- Peil opzetten ter voorkoming van vorstschade
- Peil opzetten ter voorkoming van droogteschade
- Peil verlaging ter voorkoming van natschade en om een buffer te creëren voor hevige neerslag

De grootte van deze marges zijn situatie afhankelijk, maar zullen in de buurt van +- 10cm ten opzichte van streefpeil liggen. (Nota Peilbeheer)

4.5 Overgangen van zomer naar en winterpeilen en terug

Afhankelijk van de weersvoorspellingen vindt de overgang van winter- naar zomerpeil plaats in de maanden maart en april van zomer- naar winterpeil in de maand september en oktober.

Voor de peilgebieden met een weidevogelfunctie (NNN netwerk, figuur 2-2) gaan we eerder over naar zomerpeil, bij voorkeur in maart. Op die manier worden betere condities gecreëerd voor broedende en foeragerende weidevogels, waaronder soorten waarvan de aantallen in Nederland sterk achteruit gaan de laatste decennia.

4.6 Effecten van het peilvoorstel

De effecten van het peilvoorstel op verschillende belangen en criteria is opgenomen in tabel 4-2.

Tabel 2-2 Effecten van het peilvoorstel op verschillende criteria

Criteria	Oordeel	Toelichting (Beknopt, waarom positief of negatief?)
Effecten op het watersysteem	geen	<i>We verwachten geen effecten op het watersysteem, aangezien de peilen hetzelfde blijven.</i>
Uitstralingseffecten grondwater	geen	<i>We verwachten geen effecten op het grondwater, aangezien de peilen hetzelfde blijven.</i>
Waterkwaliteit & ecologie	geen	<i>We verwachten geen effecten op het grondwater, aangezien de peilen hetzelfde blijven.</i>
Landbouw	geen	<i>We verwachten geen effecten op de landbouw, aangezien de peilen hetzelfde blijven.</i>
Natuur	geen	<i>We verwachten geen effecten op de natuur, aangezien de peilen hetzelfde blijven.</i>
Archeologie, cultuurhist. Waarden en landschap	geen	<i>We verwachten geen effecten op de archeologie en cultuurhistorische waarden, aangezien de peilen gelijk blijven.</i>
Bebouwing	geen	<i>We verwachten geen effecten op het landschap, doordat er met dit peilvoorstel geen ingrepen aan het oppervlak worden uitgevoerd.</i>
Financiële belangen	geen	<i>We verwachten geen effecten op de bebouwing, doordat er met dit peilvoorstel geen ingrepen aan het oppervlak worden uitgevoerd.</i>

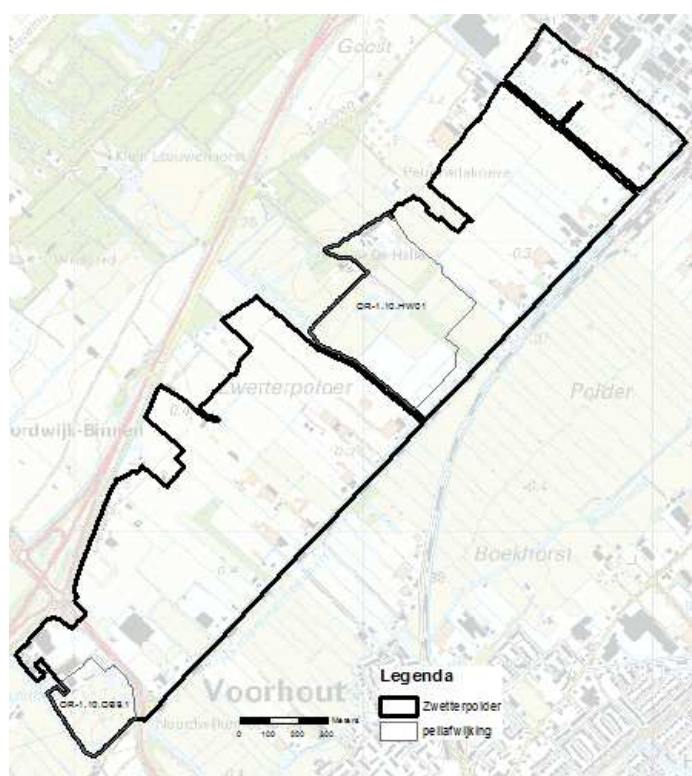
4.7 Peilafwijkingen

Onder een peilafwijking wordt een peil verstaan dat door een andere partij dan Rijnland hoger of lager wordt gehandhaafd dan in het peilbesluit staat vermeld. Een peilafwijking kan bestaansrecht hebben, wanneer het gebied aan verschillende criteria voldoet. Dit wordt getoetst aan Rijnlands Keur en Uitvoeringsregels en maakt geen deel uit van het peilbesluit.

Tabel 4-3: Peilafwijkingen die wel/niet voldoen aan de criteria: verschil in maaiveldhoogte, bodemtype en functie (onderdeel van de toetsing aan bestaansrecht)

Polder	Code peilafwijking	Functie	Bodem type	Mediaan peilafwijking (cm)	Vershil mediaan tov peilvak (per functie)	Voldoet
Zwetterpolder	OR-1.10.HW01 ¹	Agr. gras	Zand	-25	-4	nee
Zwetterpolder	OR-1.10.OB9.1	Sec. bebouwd (golfbaan)	Zand	-18	-6	nee

¹ Vanwege de natuurwaarde op Landgoed Oud Leeuwenhorst wordt in OR-1.10.HW01 's zomers boezempeil gehandhaafd.



Figuur 4-3 Locatie peilafwijkingen

4.8 Afweging maatregelen

Rijnland stelt maatregelen op om het watersysteem en het peilbeheer op orde te krijgen en te houden. In de planuitwerking worden de maatregelen indien nodig via een zogenaamde projectplanprocedure kenbaar gemaakt richting de omgeving.

4.8.1 Fysieke maatregelen

Op knelpunt ZW-M03 wordt een inlaat verwijderd.

Op knelpunt ZW-M01 zal de duiker vergroot worden naar 1200 mm.

De realisatie van deze maatregelen ligt niet vanzelfsprekend bij Rijnland.

Eigenaren/vergunninghouders zijn namelijk verantwoordelijk voor inlaat en duiker. Met de eigenaren/ vergunninghouder worden daarom nadere afspraken gemaakt.

De overige knelpunten en aandachtspunten zijn belegd in regulier onderhoud en beleid of landelijk beleid.

4.8.2 Beheermaatregelen

De volgende beheermaatregelen zijn relatief eenvoudige manieren om een betere waterkwaliteit te verkrijgen en het watersysteem beter en duurzamer te kunnen beheren. Hiervoor zien we de volgende mogelijkheden in de reguliere werkzaamheden van Rijnland en verplichtingen van aangelanden.

- Baggeren watergangen: Voor een goed beheer moeten watergangen gebaggerd , Rijnland doet dit eens per 7- 10 jaar. Rijnland voert dit uit voor de watergangen die zij in beheer heeft en verzoekt aangelanden dit te doen voor de watergangen die zij beheren.
- Conform de legger watergangen zijn ingelanden verplicht hun watergangen te onderhouden. Zo worden watergangen op diepte gehouden en kan vegetatie zich vestigen.
- Extensiever maairegime.
Rijnland heeft het maairegime aangepast. Door de vegetatie selectief te laten staan, kunnen de oevers zich ontwikkelen tot bloem- en kruidenrijke plekken, optimaal voor fauna (vogels en vissen).
- Conform de legger watergangen zijn ingelanden verplicht hun watergangen te onderhouden. Zo worden watergangen op diepte gehouden en kan vegetatie zich vestigen in het water. De legger staat toe om waar dat kan (de benodigde doorstroming niet hindert) deze vegetatie te laten staan. Alle perceeleigenaren zijn in een brief over de stand van zaken rond het watergebiedsplan attent gemaakt op de aangepaste legger.
- Bediening inlaten:
 - o Verlagen van instroom van nutriënten door inlaten niet onnodig open te zetten
 - o Voor de particuliere inlaten worden de aangelanden gevraagd deze beperkt te gebruiken.

5 Literatuurlijst

1. Waterkwaliteitsrapportage Zwetterpolder, 2018 Witteveen en Bos
2. Werkwijzer NVO, 2021 Rijnland
3. Rijnlands Keur en Uitvoeringsregels, 2020
4. Nota Peilbeheer, 2020
5. Afleiden maaiveldddaling Rijnland breed-v4, 2021

Bijlage 1. Kaartenbijlage

Los bijgevoegd zie Corsadocument 21.044868:

Kaart 1 - Ligging polders

Kaart 2 - Landgebruik

Kaart 3 - Bodemsoort

Kaart 4 - Hoogte

Kaart 5 - Huidige watersysteem

Kaart 6 - Huidige drooglegging (NB deze is niet opgenomen)

Kaart 6 - Knelpunten en Aandachtspunten

Kaart 7 - Peilvoorstel

Bijlage 2. Wettelijk kader, beleidsthema's, normen en richtlijnen

Waterbeheerplan 5 – doelen voor watergebiedsplannen:

De doelen van het programma **voldoende water** zijn:

Wij zorgen ervoor dat de waterpeilen kloppen

Wij zorgen voor de instandhouding van het watersysteem

Wij beperken de gevolgen van wateroverlast

Wij zorgen voor voldoende zoetwater

De doelen van het programma **schoon en gezond water** zijn als volgt gedefinieerd:

We verminderen de watervervuiling

We beheren en onderhouden ons watersysteem ecologisch

Wij realiseren schone meren, plassen en natuurgebieden

Zwemwaterlocaties maken we schoon en veilig

Waterwet

In de Waterwet (2009) wordt als doelstelling van het watersysteembeheer aangegeven:

- voorkomen van overstromingen, wateroverlast of waterschaarste;
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit;
- vervulling van maatschappelijke functies door het watersysteem.

Het voorkomen van wateroverlast wordt in deze hoofddoelen expliciet genoemd. De andere hoofddoelen geven aan dat bij het beheer en derhalve ook de aanpak van wateroverlast, de maatschappelijke en ecologische functies moeten worden gefaciliteerd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het vigerende beleid, normen en richtlijnen.

Tabel Overzicht beleid, normen en richtlijnen

Thema	Rijk	Provincie	Rijnland	Gemeente
Functies en peilbeheer	Structuurvisie infrastructuur en ruimte	Structuurvisie (NH) Visie Ruimte en Milieu (ZH)	Nota peilbeheer (2020)AS	Omgevingvisie / Bestemmingsplan
Wateroverlast		Normering: Omgevingsverordening (NH-deel) en Omgevingsverordening (ZH-deel)	Beleidskader normering wateroverlast (NBW)	GRP/ Stresstesten
Droogte	NWP 2016-2021			
Waterkwaliteit	SGBP Zwemwaterrichtlijn	Waterplan	KRW/ WBPS	
Natuur	Natuurnetwerk NL Natura2000	Natuurbeheerplan		
Overige		Provinciaal Waterplan (ZH , NH)	Baggerprogramma Gemaalrenovaties	

Nota Peilbeheer – Waterkwantiteit

De hoofddoelstelling van het peilbeheer van Rijnland is het faciliteren van de functie, samen met een duurzaam waterbeheer. Op basis van de GGOR-methodiek wordt een afweging tussen deze twee doelstellingen gemaakt. Bij het in beeld brengen van de functiegeschiktheid wordt nadrukkelijk gekeken naar de grondwaterstanden en ontwateringsdiepten. Als vertrekpunt voor de analyse worden dan ook onderstaande richtwaarden voor de drooglegging gebruikt.

Tabel Richtwaarden drooglegging (bron: Nota peilbeheer, Rijnland 2008)

Bodentype Grondgebruik	Veen* [m]	Klei [m]	Moerige gronden [m]	Zand [m]
Grasland	≤ 0,60	0,80 – 0,95	0,85 – 0,90	0,85 – 0,90
Akkerbouw	-	0,90 – 1,25	0,95 – 1,10	0,90 – 1,05
Glastuinbouw	0,55	0,85	-	0,55 – 0,80
Boomteelt	0,45	0,85	-	-
Bollenteelt	-	-	-	0,60 – 0,80
Agrarisch + natuur	≤ 0,55	-	-	-
Natuur	Afh. van doelttype	Afh. van doelttype	Afh. van doelttype	Afh. van doelttype
Stedelijk	1,20	1,20	1,20	1,20

*Om verdere maaiveldddaling te beperken, mag in gebieden met een veenbodem het peil slechts worden verlaagd met de mate van in het verleden opgetreden maaiveldddaling.

Omgevingsverordening dekt bescherming tegen wateroverlast

Eind jaren negentig van de vorige eeuw, maar ook de afgelopen jaren, heeft Nederland met ernstige wateroverlast te maken gehad. Naar aanleiding daarvan zijn normen opgesteld die zijn vastgelegd in de "Waterverordening Rijnland". In deze normen is per vorm van grondgebruik vastgelegd hoe groot de herhalingskans mag zijn dat het gebied met dat grondgebruik onderloopt door een peilstijging van het oppervlaktewater ("beschermingsniveau"). In afstemming met het gebied kan ook gekozen worden voor een gebied specifieke maatwerknorm. Dit is met name gericht op situaties waar onevenredige of maatschappelijk onacceptabele inspanningen nodig zijn om aan de normen te voldoen of het gebied een eigen perceptie heeft van de opgave en/of oplossing.

De normering is weergegeven in een gemiddelde overstromingskans per jaar (zie onderstaande tabel), waar uiterlijk in 2027 aan dient te worden voldaan. Op basis van de waterverordening (art. 2.3, lid 4) wordt buiten de bebouwde kom getoetst op het overwegend landgebruik.

De waterverordening is inmiddels vervangen door de **Omgevingsverordening**.

Tabel Normering wateroverlast

Situatie	Landgebruik	Beschermingsnorm	Maaiveldcriterium
Binnen bebouwde kom	Bebouwing	1/100 jaar	0%
	Glastuinbouw	1/50 jaar	1%

	Overige	1/10 jaar	5%
Buiten bebouwde kom	Hoofdinfrastructuur	1/100 jaar	0%
	Glastuinbouw/hoogwaardige land- en tuinbouw	1/50 jaar	1%
	Akkerbouw	1/25 jaar	1%
	Grasland (groeiseizoen 1 maart – 1 oktober)	1/10 jaar	10%

Voor de hydraulische analyse van het hoofdwatersysteem wordt gebruik gemaakt van drie richtinggevende referenties:

- de lokale opstuwing in een hoofdwatgang moet beperkt zijn om te hoge stroomsnelheden en daarmee oeverafkalving te voorkomen en om verhoogd risico van inundatie te voorkomen;
- het verval over een duiker of brug moet beperkt blijven om geen extra opstuwing te veroorzaken;
- de totale opstuwing bij maatgevende afvoer mag maximaal 1/3 van de drooglegging bedragen.

Waterkwaliteit en ecologie middels de 'ESF-methode'

De ecologische sleutelfactoren (ESF's) van STOWA vormen samen de basis voor het maken van watersysteemanalyses. Deze analyses geven inzicht in de huidige ecologische situatie van een watersysteem, helpen bij het stellen van reële doelen en ondersteunen waterbeheerders bij het afleiden van effectieve maatregelen ter verbetering van de ecologische waterkwaliteit.

WBP 5 - Afwegingscriteria maatregelen

De afweging van maatregelen vindt altijd plaats middels een kostenbaten afweging. De baten kunnen op een aantal punten gekwantificeerd worden in de vorm van schadereductie, maar blijven op andere vlakken kwalitatief van aard; verbetering draagvlak, beleving, waterkwaliteit, etc.). De effectiviteit wordt bepaald door de mate waarin de doelstellingen behaald worden. De hoofddoelstellingen zijn:

- Functie faciliteren: De mate waarin de functie(s) wordt gefaciliteerd met het peil;
- Wateroverlast beperken: De mate waarin de maatregel/variant op doelmatige wijze bijdraagt aan het verlagen van het risico op wateroverlast. Een belangrijk ijkpunt hierbij is de normering uit de verordeningen voor Rijnland en de hiermee samenhangende wateropgave. Nadrukkelijk wordt ook de doelmatigheid van de maatregelen meegewogen (verhouding kosten/baten).

De overige doelstellingen zijn:

- Watertekort beperken;
- Verbetering waterkwaliteit en ecologie;
- Vergroten van draagvlak bij de ingelanden voor het peilbeheer en eventuele maatregelen;
- Duurzaamheid: De duurzaamheid van de maatregel, waaronder de robuustheid, flexibiliteit en toekomstbestendigheid van het watersysteem;

- Efficiëntie qua beheer en onderhoud;
- Positieve uitstralingseffecten: De mate waarin de maatregel bijdraagt aan de verbetering van het watersysteem of functies buiten het plangebied;
- Overige effecten op het watersysteem, bijvoorbeeld het functioneren bij calamiteiten, droogte, tegengaan van verzilting, oplossen grondwaterproblemen, effecten op KRW-doelstellingen, ecologie en archeologie, etc.

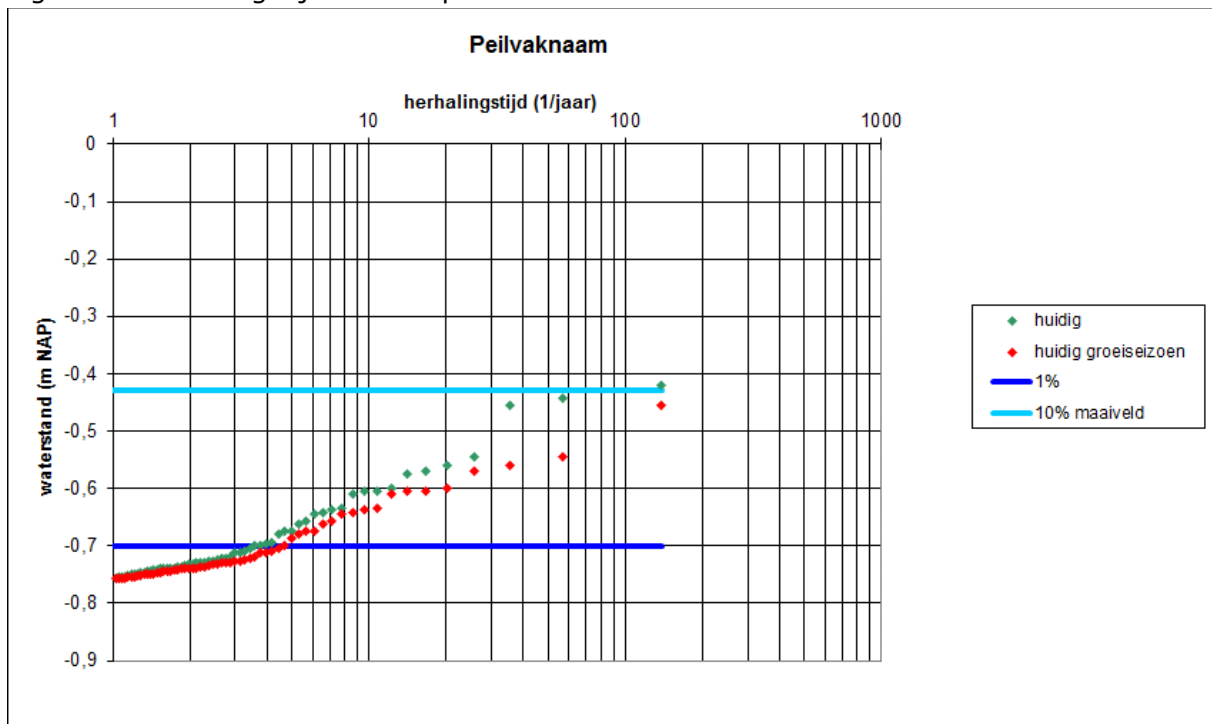
Naast de effectiviteit is het tweede hoofdcriterium de efficiëntie van maatregelen. Deze efficiëntie wordt naast de eerder genoemde doelstellingen bepaald door:

- Kosten: investeringskosten en de beheer- en onderhoudskosten;
- Uitvoeringstermijn: op basis van impact maatregel en mogelijkheid om in synergie met andere projecten of gebiedsinitiatieven uit te voeren.

Bijlage 3. Toetsing watersysteem

De gecombineerde bergings- en afvoercapaciteit van de polder is bepaald met behulp van een Sobek model voor de polder. Per peilgebied zijn de gemiddelde peilstijgingen bepaald voor verschillende herhalingstijden. In peilgebieden waar grasland voorkomt, is bijvoorbeeld getoetst op een peilstijging die in het groeiseizoen eens per 10 jaar voorkomt. Zie voor de gebruikte toets criteria ook Bijlage 2.

Figuur 1: Herhalingstijden van optredende waterstanden

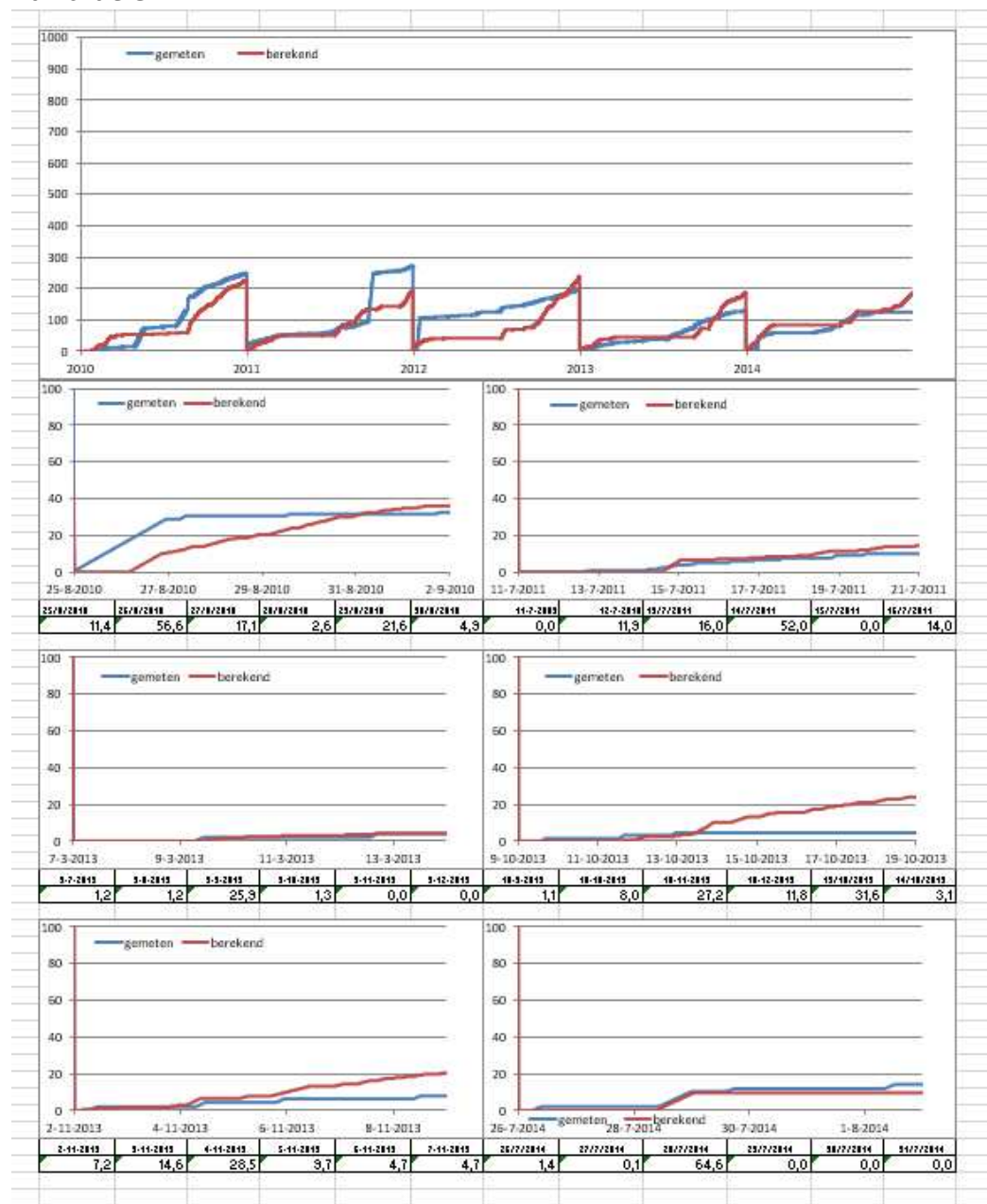


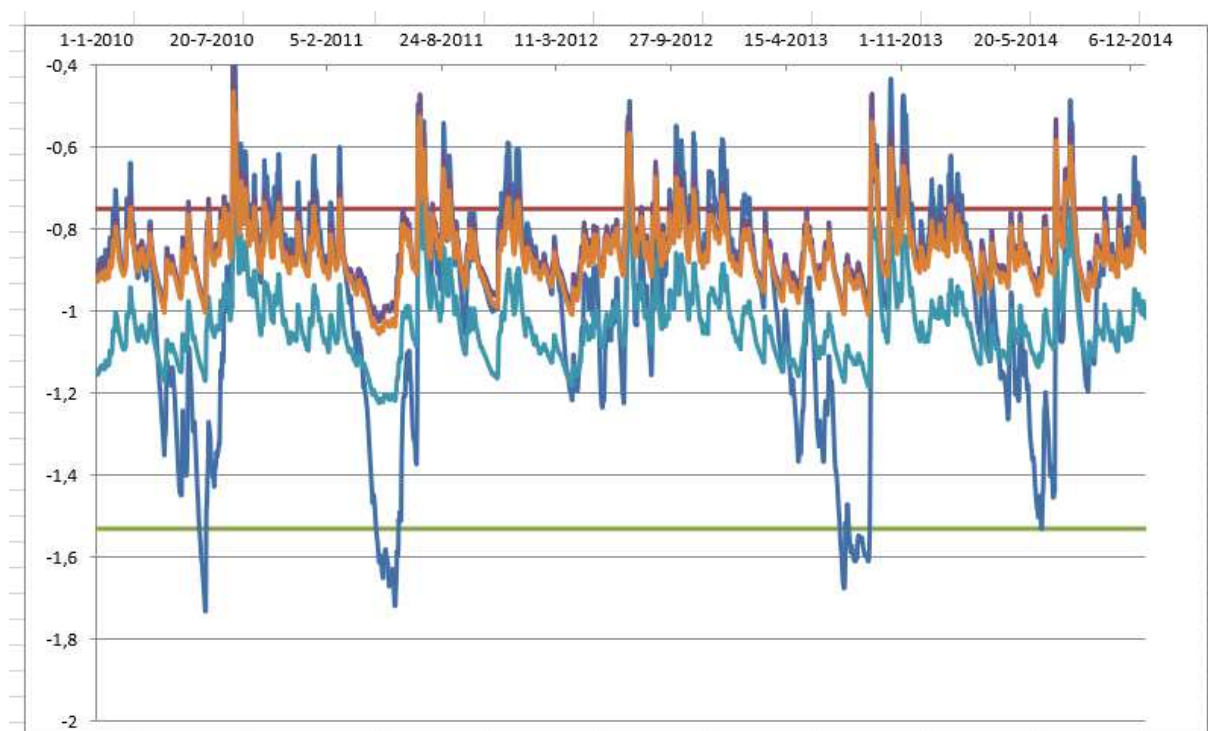
Modellering:

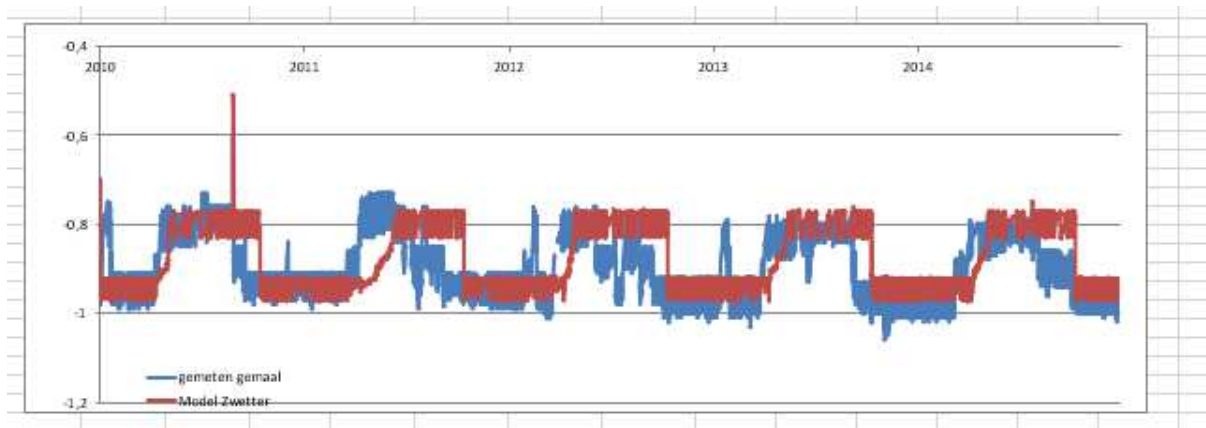
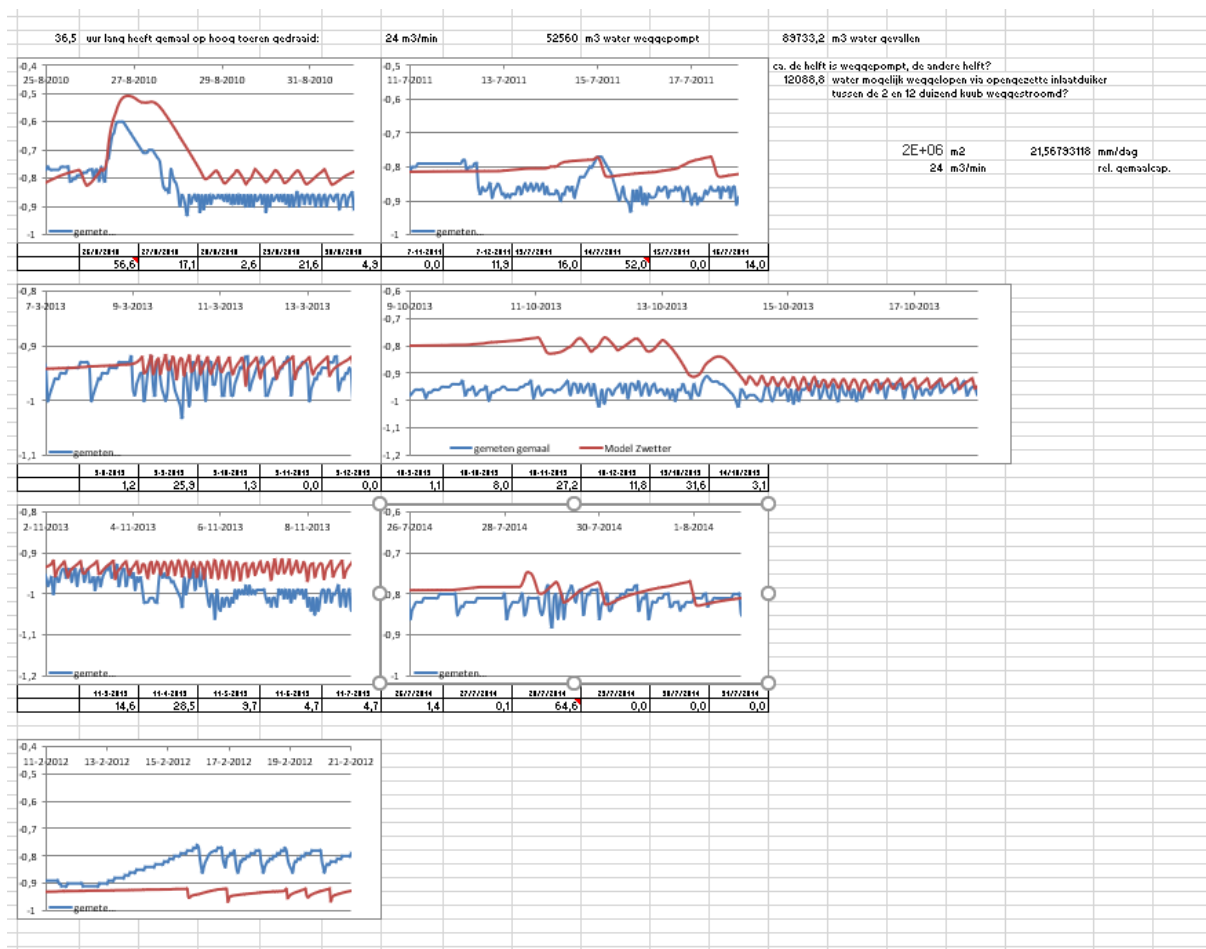
In de modellering zijn de primaire watergangen en het totale wateroppervlak in het model gebracht. Omdat de details van de aanwezige bemalen drainage (ca 30-50 ha van het bollenareaal) niet bekend zijn, is niet in de modellering opgenomen. Mogelijk wordt door de telers ook direct afgevoerd naar boezemwater.

Het model is gekalibreerd (afgeregeld) op recente jaren. Vervolgens wordt door middel van het toepassen van een lange reeks neerslaggebeurtenissen getoetst of het watersysteem voldoet. De modellering laat een overschatting van de afvoerpieken zien. Dit duidt op een overschatting van de piekwaterstanden.

Kalibratie:







Bijlage 4. Stuurfactoren operationeel waterbeheer en beheermarge

Operationele marges geven speelruimte in uitzonderlijke situaties

Onder de operationele marges wordt verstaan de variaties in peil als gevolg van het inspelen op weersverwachtingen. Bij hevige neerslag worden peilstijgingen beperkt door voor te malen. Daarbij wordt extra berging gecreëerd door het peil tijdelijk te verlagen en wordt rekening gehouden dat het benedenstroomse gebied niet onevenredig benadeeld wordt.

In perioden van droogte kan het waterpeil iets hoger gezet worden om een buffer op te bouwen of verzilting van teeltgronden tegen te gaan of schade aan natuur te voorkomen. Bij vorst wordt met name in bollenpolders het peil opgezet om vorstschade te voorkomen.

Om transparantie naar de ingelanden te waarborgen worden deze operationele marges alleen toegepast als het echt noodzakelijk is en zullen deze van tijdelijke aard zijn. In de toelichting op het peilbesluit wordt aangegeven hoe groot deze marges kunnen zijn en welke besliscriteria worden gebruikt, zoals weersverwachtingen voor buien of droogte. Voor toelichtingen waar de marges nog niet benoemd zijn geldt een generieke richtlijn van ongeveer +/-10 cm, maar dit is sterk afhankelijk van het gebied en de omstandigheden. Dit is vastgelegd in de Nota Peilbeheer, Rijnland 2020.

Bijlage 5. Waterkwaliteit Zwetterpolder en maatregelen

De ecologische sleutelfactoren (ESF's) van STOWA vormen samen de basis voor het maken van watersysteemanalyses. Deze analyses geven inzicht in de huidige ecologische situatie van een watersysteem, helpen bij het stellen van reële doelen en ondersteunen waterbeheerders bij het afleiden van effectieve maatregelen ter verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De acht ESF's voor stilstaande wateren zijn op te delen in drie groepen. De negende ESF is eigenlijk geen ecologische sleutelfactor:

- Voorwaarden voor herstel van ondergedoken waterplanten (ESF 1, 2 en 3);
- Voorwaarden voor herstel van gewenste soorten / soortgroepen (ESF 4, 5 en 6);
- Voorwaarden van belang in specifieke situaties (ESF 7 en 8);
- Voorwaarden die de omgeving stelt; afweging tussen doelen en functies (ESF 9).

Tabel 1: ESF analyse Zwetterpolder¹

ESF	Toelichting toestand, knelpunten en kansen
Algemeen	Onderstaande tabel geeft een concluderende samenvatting van de toestand van het ecosysteem voor de sloten in de polder (op basis van de uitgevoerde veldinventarisatie) en van de knelpunten die in de weg staan voor een herstel (op basis van de analyse met de Ecologische Sleutelfactoren). Het overheersende beeld dat de veldinventarisatie oproept is van een zeer voedselrijk systeem met woekerende waterplanten of kroos. Dit is een logisch gevolg van de zeer hoge externe fosforbelasting (ESF1). Intensief schonen van de watergangen is een belangrijk knelpunt (ESF6), en lijkt een omslag van waterplanten naar kroosdekken tot gevolg te hebben. De smalle sloten met geringe waterdiepte vormen geen geschikt habitat voor veel fauna, met name ook doordat de zuurstofconcentratie sterk kan dalen (ESF4). Tenslotte veroorzaakt de uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen zeer waarschijnlijk toxische effecten bij gevoelige organismen.
	De externe P-belasting is zeer hoog en ligt ver boven de kritische belasting. Dit betekent dat er voldoende fosfaat beschikbaar is voor de dominantie van kroos of algen. De belangrijkste bron van fosfor is uitspoeling vanuit de percelen, dus het gevolg van bemesting. Daarnaast vormt inlaatwater voor peilbeheer en voor 'doorspoeling' een hoge nutriëntenbelasting. Uit de nutriëntconcentraties die in de polder worden gemeten blijkt dat fosfaat altijd in hoge concentraties aanwezig is. Dit geldt niet voor opneembaar stikstof in de vorm van nitraat: de nitraatconcentratie lag tijdens de metingen in 2009 onder de rapportagegrens. De afwezigheid (of zeer lage concentratie) van nitraat vormt een beperking voor de ontwikkeling van waterplanten die voor hun stikstofbehoefte afhankelijk zijn van nitraat. Sommige soorten, zoals grof hoornblad, kunnen in plaats van nitraat ook ammonium gebruiken voor hun groei. Uit de veldwaarnemingen (hoofdstuk 3) blijkt dat veel watergangen gedomineerd worden door een zeer dichte onderwatervegetatie (gedomineerd door grof hoornblad) en/of door kroos. Dit wordt ook verwacht gezien de zeer hoge externe P-belasting.
	In de meeste watergangen vormt het lichtklimaat waarschijnlijk geen knelpunt. Dit is niet te danken aan helder water, maar aan het feit dat de watergangen erg ondiep zijn. Daardoor is een doorzicht van meer dan 20 cm al voldoende voor plantengroei. Een aandachtspunt is de waterkwaliteit van het inlaatwater uit de boezem. Dat is met circa 50 cm wel helder genoeg voor het lichtklimaat in de polder, maar bevat wel veel algen.

	Het fosforgehalte van de waterbodem is onbekend. In de huidige situatie is de productiviteit van de waterbodem ondergeschikt aan de hoge externe nutriëntenbelasting (ESF 1). De invloed van de waterbodem kan toenemen in het geval de nutriëntenbelasting verlaagd wordt. De nu aanwezige submerse vegetatie bestaat vrijwel geheel uit grof hoornblad: deze soort wortelt niet en is weinig gevoelig voor toxische stoffen in de waterbodem. Het is goed mogelijk dat de waterbodem wel een knelpunt vormt voor veel andere soorten submerse vegetatie.
	Het oppervlaktewater in de polder biedt voor heel veel macrofauna- en vissoorten geen geschikt habitat, vooral vanwege de zeer geringe waterdiepte van bijna alle sloten. Hierdoor is het regelmatig optreden van zuurstofloosheid zeer waarschijnlijk (mede ook als gevolg van de zeer hoge biomassa, een gevolg van de hoge nutriëntenbelasting). De geringe dimensie (diepte en breedte) van de sloten vraagt bovendien om een erg intensieve schoning. Hierdoor verdwijnt in de zomer al veel vegetatie, en in de winter blijft helemaal geen vegetatie achter. In combinatie met het lage winterpeil en het gebrek aan ondergelopen of zeer ondiepe oeverzones is het habitat bovendien niet optimaal voor vissen om te paaien.
	Het poldergemaal lijkt geen belemmering te vormen voor de uitwisseling van vis tussen de polder en de boezem. Binnen de polder lijken de aanwezige (grond)duikers over het algemeen geen probleem te vormen voor de verspreiding.
	Met name de najaarsschoning van de hoofd en overige watergangen vormt een knelpunt voor het hele ecosysteem. Belangrijke aandachtspunten voor de hoofdwatgangen zijn: er op toezien dat 40 % van de vegetatiebedekking behouden blijft (bij het schonen in de zomer), en verder nagaan of de 100 % schoning in het najaar echt nodig is. Voor de overige watergangen bij de najaarsschouw is een aandachtspunt dat er rekening wordt gehouden met de ecologische ruimte van de sloten, waardoor (soms) minder verwijdering nodig is voor handhaving van de afvoerfunctie.
	Er zijn geen aanwijzingen dat organische belasting een probleem vormt. Er zijn geen grote bronnen die voor de hele polder een knelpunt kunnen vormen. Er zijn geen meldingen over mogelijk organische belasting in de Zwetterpolder.
	Door een beperkt analysepakket in het laboratorium is de toxiciteit van de in het water aanwezige stoffen onbekend. Echter gezien de aangetoonde toxiciteit van een mengsel van diverse gewasbeschermingsmiddelen in de Hogeveensepolder, verwachten we dat de uitspoeling van insecticiden en fungiciden ook in de Zwetterpolder een knelpunt vormt

Waterbehoefte en inlaatcapaciteit Zwetterpolder

De waterbehoefte voor peilhandhaving wordt geschat op 3,1 m³/min. Hier kan nog een beperkte behoefte voor doorspoeling en beregening aan worden toegevoegd. De opgestelde capaciteit overschrijdt dit ruimschoots (tabel 2), met name door inlaat 176-033-00047. In de praktijk wordt deze inlaat zeer sporadisch gebruikt. Rijnland treedt in overleg met de eigenaar over verwijdering.

CODE	NAAM	aanvoer (M3/m)	BEDIENING	peilafwijking
176-033-00042	ZWETTER	2,40	PARTICULIER	1.10.1.1
176-033-00043	ZWETTER	0,00		
176-033-00046	ZWETTER	6,20	PARTICULIER	1.10.1.1
176-033-00047	ZWETTER	44,80	PARTICULIER	1.10.1.1
176-033-00048	ZWETTER	1,00	RIJNLAND	1.10.1.1
176-033-00049	ZWETTER	1,00	AANGEW. AANGELAND	1.10 ob9.1
176-033-00050	ZWETTER	0,70	RIJNLAND	1.10.1.1
176-033-00068	ZWETTER	1,40	PARTICULIER	1.10HW01
176-033-00069	ZWETTER	0,00		