

Toelichting op peilbesluit Dijkpolder



Hoogheemraadschap van
Delfland

Peilbesluit Dijkpolder (Maasland)

Ontwerp

Januari 2021

Auteur(s)

Ir. S.E. van den Driest

Ing. A.J.C. van Beek

MSc. M.W. Naring

Drs. L. van Buuren (actualisatie)



Inhoud

Blz.

1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Doel	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Peilvoorstel en samenvatting	8
2.1	Peilvoorstel	8
2.2	Samenvatting	9
2.3	Effecten	10
2.4	Maatregelen	11
2.5	Gebiedsproces	11
3	Actuele situatie	12
3.1	Voormalig peilgebied I	12
3.1.1	Gebieden met afwijkend peil in voormalig peilgebied I	13
3.2	Voormalig peilgebied II	13
3.3	Voormalig peilgebied D1	14
3.3.1	Gebieden met afwijkend peil in voormalig peilgebied D1	14
4	Optimale situatie	15
4.1	Voormalig peilgebied I	15
4.2	Voormalig peilgebied II	16
4.3	Voormalig peilgebied D1	17
4.4	Gebiedsdekkende belangen	18
5	Knelpuntenanalyse	20
5.1	Potentiële knelpunten	20
5.2	Praktijcknelpunten	22
5.3	Overige knelpunten en aandachtspunten	25
6	Peilafweging	26
6.1	Voormalig peilgebied I	26
6.1.1	Interimsituatie	26
6.1.2	Toekomstige situatie	27
6.2	Voormalig peilgebied II	29
6.3	Voormalig peilgebied D1	30
6.4	Gebieden met afwijkend peil	31
6.4.1	Samenvatting gebieden met afwijkend peil in Dijkpolder (Maasland)	38
7	Effecten en maatregelen	40
7.1	Effecten peilvoorstel	40

7.2	Maatregelen	40
8	Beleid en ruimtelijke ordening	41
8.1	Beleidskader	41
8.1.1	Europees en landelijk beleid	41
8.1.2	Provinciaal en regionaal beleid	41
8.1.3	Beleid Hoogheemraadschap van Delfland	43
8.2	Bestemmingen en functies	44
9	Systeembeschrijving	46
9.1	Ligging	46
9.2	Bodemopbouw	46
9.3	Hoogteligging van het maaiveld	47
9.4	Grondgebruik en functies	48
9.5	Oppervlaktewatersysteem	49
9.5.1	Indeling polder	49
9.5.2	Actuele drooglegging	53
9.5.3	Toetsing ABC-polders, NBW-normering en hydraulische werking	54
9.6	Grondwatersysteem	54
9.7	Archeologie en cultuurhistorie	56
9.8	Ecologie en waterkwaliteit	57
9.8.1	Ecologie	57
9.8.2	Waterkwaliteit	57
9.9	Bodemdaling	57
	Bijlage I Methodiek	61
	Bijlage II Beleid en ruimtelijke ordening	75
	Bijlage III Kostenindicatie maatregelen	83
	Bijlage IV Kaarten vorige peilbesluit	85
	Bijlage V Kaart interimpeilen Dijkpolder	87
	Bijlage VI Kaart peilvoorstel Dijkpolder	89

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Als beheerder van onder meer het oppervlaktewater is het Hoogheemraadschap van Delfland volgens artikel 5.2 in de Waterwet verplicht peilbesluiten vast te stellen. Daarnaast stelt de Omgevingsverordening Zuid-Holland dat het algemeen bestuur van Delfland zorg draagt voor actuele peilbesluiten, die in ieder geval toegesneden zijn op veranderingen in zowel de omstandigheden ter plaatse als de aanwezige functies en belangen. In het Waterbeheerplan 2016-2021 heeft Delfland aangegeven integrale peilbesluiten te maken en dit samen te doen met belanghebbenden. Integraliteit en het afwegen van belangen staan voorop bij het vaststellen van een peil waarbij ook de meer recente taken van het waterschap in het grondwater- en vaarwegbeheer zijn meegenomen.

De Dijkpolder (Maasland) heeft een oppervlak van circa 550 ha en is in het vorige peilbesluit opgedeeld in twee peilbesluiten: binnen en buiten het reconstructiegebied. Het vorige peilbesluit voor de Dijkpolder (Maasland) buiten het reconstructiegebied van Midden-Delfland is in 1995 in werking getreden. Het vorige peilbesluit voor de Dijkpolder (Maasland) binnen het reconstructiegebied van Midden-Delfland is in 2003 in werking getreden. Bij de actualisatie van deze peilbesluiten is gekozen om het gehele gebied van de Dijkpolder (Maasland) in één peilbesluit vast te leggen.

In 2015 is gestart met de herziening van het peilbesluit voor de Dijkpolder. Parallel aan het peilbesluit loopt de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk Wilgenrijk in Maassluis in het westelijke deel van de Dijkpolder. In 2014 is het Hoofdrapport Waterhuishoudkundig plan Wilgenrijk opgesteld en in de jaren daarna is de waterhuishoudkundige inrichting in overleg met Delfland nader uitgewerkt. Voor de waterhuishoudkundige maatregelen van fase 1 en 2 zijn door Delfland vergunningen verleend. Na de vergunning van de maatregelen fase 1 en 2 zijn deze toegevoegd aan en verwerkt in de toelichting bij het peilbesluit voor de Dijkpolder en kan het peilbesluit voor de Dijkpolder in procedure gebracht worden.

1.2 Doel

Het doel van het peilbesluit voor de Dijkpolder is het vastleggen van de peilen die zo goed mogelijk voldoen voor de aanwezige belangen. Een vastgesteld peilbesluit biedt aan belanghebbenden duidelijkheid en rechtszekerheid. Het vastgestelde peil biedt een referentieniveau voor onder andere het op de juiste afmetingen aanleggen en onderhouden van watergangen en het verlenen van vergunningen.

De doelstelling van dit peilbesluit is het goed onderbouwd vastleggen van de peilen voor het oppervlaktewater in het gebied. Ook worden alle noodzakelijke maatregelen uiteengezet voor het kunnen uitvoeren van het vast te stellen peilbeheer. Hiermee wordt het peilbeheer geoptimaliseerd voor de bestaande en toekomstige situatie.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het peilenvoorstel opgenomen en is een samenvatting gegeven van de peilafweging, effecten, maatregelen en kosten. Het peilvoorstel is het resultaat van de vergelijking van de actuele situatie, die in hoofdstuk 3 is opgenomen, met de optimale situatie uit hoofdstuk 4. Uit deze vergelijking komen knelpunten voor die in de knelpuntenanalyse van hoofdstuk 5 zijn beschreven. In hoofdstuk 6 volgt de peilafweging waarin wordt gedefinieerd wat de gewenste situatie in de polder is. Vervolgens wordt in hoofdstuk 7 beschreven welke

maatregelen genomen moeten worden om tot de gewenste situatie te komen. Hierbij wordt voor de peilafweging ook benoemd wat het effect van iedere maatregel is. In de laatste twee hoofdstukken wordt het vigerende beleid en de ruimtelijke ontwikkelingen beschreven.

In de bijlagen zijn de methodiek, beleid, wet- en regelgeving uitgebreider toegelicht:

- De toegepaste methodiek voor de peilafweging en een uitgebreide beschrijving voor de optimale situatie per functie (bijlage I);
- Beschrijving van beleid en ruimtelijk ordening (bijlage II);
- Kostenindicatie van maatregelen (bijlage III)

In de laatste bijlagen zijn de kaarten met het vorige peilbesluit, een interimkaart en het peilenvoorstel opgenomen. Vanwege het grote aantal ontwikkelingen in het gebied van de Dijkpolder (Maasland) is een interimkaart opgesteld.

2 Peilvoorstel en samenvatting

2.1 Peilvoorstel

Het peilvoorstel voor de Dijkpolder is in tabel 2.1 en in bijlage VI op kaart weergegeven met een nieuwe codering van de peilgebieden. In het gebied wordt binnen de planperiode van dit peilbesluit ten westen van de rijksweg A20 plan Wilgenrijk gerealiseerd. Voor deze situatie is een interimsituatie opgenomen, wat geldig is tot realisatie van plan Wilgenrijk. De kaart met peilen en peilgebieden voor de interimsituatie is in bijlage V weergegeven. Deze toelichting is geschreven op basis van de oude codering uit de vorige peilbesluiten (bijlage IV).

Tabel 2.1: Overzicht peilen en peilvoorstel Dijkpolder (Maasland)

Code peilgebied		Voorstel peil	Schouwpeil	Peil vorige peilbesluit	Praktijkpeil	Wijziging t.o.v. vorige peilbesluit
Nieuw*	Oud **	m t.o.v. NAP				m
DPM 1	I, II en D1	zp -2,35 / wp -2,40	-2,40	zp -2,30 / wp -2,40 (I en II) en -2,40 (D1)	zp -2,35 / wp -2,40	-0,05 / 0 (I en II) en +0,05 / 0 (D1)
DPM 2	D1	-2,10	-2,10	onbekend	-2,10	0
DPM 3	II	-2,66	-2,66	-2,80	-2,66	+0,24
DPM 4	II	-2,40	-2,40	-2,80	-2,40	+0,40
DPM 5 ***	I	-1,55	-1,55	onbekend	-1,55	0
DPM 6 ***	I	-2,40	-2,40	-2,30 -3,14	-2,30 -3,14	-0,10 tot +0,74
DPM 7 ***	I	-1,80	-1,80	onbekend	-1,60 -1,80	-0,20 tot 0
DPM 8 ***	I	-1,30	-1,30	onbekend	-1,30	0
DPM 9 ***	I	-1,35	-1,35	onbekend	-1,35	0
DPM 10 ***	I	-1,53	-1,53	onbekend	-1,56, -1,50, -2,00	-0,03 tot +0,47
DPM 11 ***	I	-1,90	-1,90	onbekend	-1,90	0
DPM 12 ***	I	-2,07	-2,07	onbekend	-2,07	0
DPM 13 ***	I	-1,60	-1,60	-1,97	-1,60	+0,37
DPM 14 ***	I	-1,80	-1,80	onbekend, -1,82	-1,25, -1,43, -1,60, -1,80	-0,55 tot 0
DPM 15 ***	I	-1,65	-1,65	onbekend	-1,65	0

*zie peilenkaart peilvoorstel in bijlage VI

**zie kaarten vorig peilbesluit in bijlage IV

***Peilen en peilgebieden ontstaan na realisatie van plan Wilgenrijk. De peilen zijn in plan Wilgenrijk afgewogen en getoetst op de aanwezige functies en belangen. In de interim-situatie (situatie voor realisatie plan Wilgenrijk) maken deze peilgebieden deel uit van voormalig peilgebied I.

2.2 Samenvatting

Ten tijde van de Reconstructie Midden-Delfland werd de Dijkpolder opgedeeld in twee peilbesluiten: binnen en buiten het reconstructiegebied. Er is gekozen om met het nieuwe peilbesluit het gehele gebied van de Dijkpolder (Maasland) weer in één peilbesluit vast te leggen volgens de feitelijke begrenzingen van het watersysteem in de polder. In de praktijk zijn de peilgebieden al verbonden vanwege het ontbreken van peilregulerende kunstwerken op de begrenzingen van de twee voormalige peilbesluiten. Dit betekent dat de voormalige peilgebieden I, II en D1 weer worden samengevoegd tot één peilgebied (nieuw peilgebied 1) met een zomerpeil op NAP -2,35 m en winterpeil op NAP -2,40 m. De gemiddelde drooglegging blijft nagenoeg gelijk (het zomerpeil van het vorige peilbesluit wordt 5 cm lager)) en voldoet aan de droogleggingsrichtlijnen voor de hoofdzakelijk agrarische en stedelijke functies van het gebied.

In het stedelijk gebied van Maassluis wordt een voormalig afwijkend peil als nieuw peilgebied 2 ingesteld. Het peil blijft gelijk op NAP -2,10 m en blijft in bediening bij de gemeente Maassluis. Langs de kade van de Poortvliet in het zuiden van Maassluis zijn enkele plekken met water op straat na hevige neerslag. Het is hier niet duidelijk of het een probleem betreft met de hemelwaterafvoer of overlast door hoog grondwater. Dit knelpunt is niet op te lossen met een peilwijziging vanwege het ontbreken van oppervlaktewater in de buurt van het knelpunt.

Aan de noordoostzijde van de polder worden twee gebieden met afwijkend peil geformaliseerd tot peilgebied, namelijk nieuw peilgebied 3 met een vast peil op NAP -2,66 m en nieuw peilgebied 4 met een vast peil op NAP -2,40 m. Dit betreffen de huidige peilen. In de praktijk worden deze gebieden al bedient door Delfland.

Plan Wilgenrijk

Aan de noordwestzijde van de polder, in voormalig peilgebied I, wordt een groot agrarisch gebied omgezet tot een woonwijk. Om een robuuster watersysteem te creëren, worden enkele kleine gebieden met afwijkend peil samengevoegd. In het plangebied worden elf gebieden met afwijkend peil overgenomen en geformaliseerd tot peilgebied. Dit betreffen een aantal hoogwatervoorzieningen ten behoeve van de lintbebouwing langs de Weverskade (nieuwe peilgebieden 8 t/m 14), het terrein met bedrijfsbebouwing van Lely Industries (nieuw peilgebied 5), het stedelijk gebied van Maassluis (nieuw peilgebied 2) en twee gebieden aan de noordoostzijde van de Dijkpolder (nieuwe peilgebieden 3 en 4). De toekomstige peilen zijn getoetst en afgewogen op de aanwezige belangen en functies. Plan Wilgenrijk zal de komende jaren gefaseerd gerealiseerd worden, afhankelijk van hoe de woningmarkt zich ontwikkelt. In dit peilbesluit is zowel de situatie voor de realisatie van plan Wilgenrijk (interimsituatie, zie bijlage V) als de situatie na realisatie van plan Wilgenrijk (toekomstige situatie, zie bijlage VI) opgenomen. De maatregelen die nodig zijn om de nieuwe peilgebieden in te stellen zijn opgenomen en worden gefinancierd binnen plan Wilgenrijk. De interimsituatie is de huidige situatie waarbij voormalig peilgebied I wordt samengevoegd met voormalige peilgebieden II en D1 tot nieuw peilgebied 1 met een zomerpeil op NAP -2,35 m en een winterpeil op NAP -2,40 m.

Onderzoek ontsnippering

Doordat de hoogte van het maaiveld meer dan één meter verschilt (NAP -1,0 m tot NAP -2,5 m) binnen voormalig peilgebied D1 is het niet mogelijk om met één peil in het gehele gebied een optimale drooglegging te bereiken. Veel gebieden hebben daarom een eigen afwijkend peil. Delfland heeft het beleid om versnippering en dus het aantal peilgebieden en gebieden met een afwijkend peil zoveel mogelijk te beperken. Daarnaast wil Delfland zelf de beheersbaarheid van het watersysteem garanderen en de functies in het gebied met een optimale drooglegging ondersteunen. Daarom is geanalyseerd of er mogelijkheden zijn tot het opheffen van afwijkende peilvakken door het gebied op te delen in andere peilgebieden. Naar aanleiding van een studie, maaiveldanalyse en workshop zijn drie scenario's geselecteerd (zie figuur 2-1) die verder zijn onderzocht.



Figuur 2-1: scenario's ontsnippering

Voor scenario 1 en 3 is veel grond nodig voor de verdieping en verbreding van de watergangen. De technische haalbaarheid van het met 50 cm verdiepen en verbreden van 5 km watergang in een veengebied wordt betwijfeld in verband met de stabiliteit van de ondergrond. De verlaging van de grondwaterspiegel heeft inklinking en afbraak van veen tot gevolg. Het is onzeker of de ontsnippering en daarmee gepaard gaande forse peilverlaging (50 cm) geen ongewenste gevolgen heeft voor de naastgelegen percelen heeft. Daarnaast zijn de maatregelen voor deze peilgebieden relatief duur vanwege de bouw van een nieuw gemaal en de verdieping van watergangen. Daarom is besloten scenario 1 en 3 niet verder uit te werken.

Gezien de lage kosten, de relatief eenvoudige maatregelen zijn de mogelijkheden voor scenario 2 wel verder onderzocht en besproken met de ingelanden. Vanwege een oude boerderij in het gebied is de aanpassing van de peilen en de uitvoerbaarheid ter discussie komen te staan vanwege het risico op fundatieschade. Een volledige ontsnippering is niet mogelijk waarmee de opbrengst (gebieden met afwijkend peil die worden opgeheven) zeer gering is.

Gezien de haalbaarheid en opbrengst van de scenarios is voorgesteld de huidige praktijk ter hoogte van voormalig peilgebied D1 voort te zetten. Gelet op het verschil in maaiveldhoogte en de vereiste drooglegging voor de functies zijn de afwijkende peilen in het gebied toegestaan. Er zijn op dit moment geen klachten over het peil en de drooglegging.

2.3 Effecten

In de Dijkpolder wordt in de peilgebieden I, II en D1 (nieuw peilgebied 1) voorgesteld de gebieden samen te voegen tot één peilgebied, conform de praktijksituatie. In de zomer gaat in een deel van de polder (oud peilgebied D1) het peil 5 cm omhoog ten opzichte van het vorige peilbesluitpeil en in een deel (oude peilgebieden I en II) 5 cm omlaag ten opzichte van het vorige peilbesluitpeil. De effecten op de verschillende belangen en functies van dit peilvoorstel zijn zeer beperkt. Het betreft een kleine aanpassing van het zomerpeil, waarbij de drooglegging blijft voldoen aan de richtlijnen voor de hoofdzakelijk agrarische en stedelijke functies van het gebied. Het peil voor I, II en D1 blijft met dit voorstel gelijk aan het peil dat altijd al werd gehanteerd. Er zijn dus geen effecten.

De polder is door de provincie aangemerkt als belangrijk weidevogelgebied. De optimale drooglegging voor weidevogelgebieden is verschillend per functie en doelsoort. Gemiddeld is de drooglegging te groot. Een groot deel van de polder heeft echter wel een gunstige drooglegging

voor de weidevogels. Omdat een groot deel van het agrarische gebied al erg nat is, is het niet eenduidig vast te stellen of een verhoging van het peil en verdere vernatting een gunstig effect zou hebben op de weidevogels.

De effecten van het plan Wilgenrijk zijn uitgebreid getoetst en afgewogen op de aanwezige en toekomstige belangen en functies.

2.4 Maatregelen

Voor het handhaven van de voorgestelde peilen zijn geen maatregelen nodig zoals het vervangen of plaatsen van kunstwerken. In de nieuwe peilgebieden 5, 6, 7 en 14 worden nieuwe peilschalen geplaatst.

De maatregelen (zoals aanleg nieuwe kunstwerken en peilschalen), die nodig zijn om de nieuwe peilgebieden binnen plan Wilgenrijk in te stellen, zijn opgenomen en worden gefinancierd in plan Wilgenrijk.

2.5 Gebiedsproces

Bij het opstellen van deze toelichting heeft afstemming plaatsgevonden met de volgende belanghebbenden:

- Rijkswaterstaat is benaderd in verband met de snelweg A20 die het gebied doorkruist.
- Agrarische Natuurvereniging Vockestaert is benaderd vanwege de weidevogels in het gebied.
- Het peilbesluit is afgestemd met gemeenten en provincie.
- LTO en de agrariërs zijn op de hoogte gesteld van het verdere verloop van de vaststellingsprocedure.
- Het plan Wilgenrijk waarbij een groot aantal gebieden met een afwijkend peil is geformaliseerd tot peilgebied is met de bewoners afgestemd.
- Tijdens het proces is met belanghebbenden van de peilgebieden gesproken.

3 Actuele situatie

In dit hoofdstuk wordt de actuele situatie van het oppervlaktewaterregime weergegeven volgens de vorige peilbesluiten en de praktijksituatie (praktijkpeil). De Dijkpolder (Maasland) heeft een oppervlak van ca. 551 ha en is opgedeeld in drie peilgebieden verdeeld over twee peilbesluiten. Het vorige peilbesluit voor de Dijkpolder (Maasland) buiten het reconstructiegebied van Midden-Delfland is in 1995 in werking getreden. Het vorige peilbesluit voor de Dijkpolder (Maasland) binnen het reconstructiegebied van Midden-Delfland is in 2003 in werking getreden. In bijlage IV is een tweetal kaarten met de peilen uit de vorige peilbesluiten opgenomen.

Verdeeld over de voormalige peilgebieden I en D1 zijn er veel gebieden aanwezig waar een afwijkend peil wordt gehanteerd. Er zijn weinig gegevens bekend van de optredende grondwaterstanden in het gebied. Daarom wordt het grondwaterregime niet apart besproken, maar is dit peilbesluit gericht op het oppervlaktewaterregime. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting van de actuele situatie in de Dijkpolder (Maasland) gegeven. Een uitgebreide beschrijving van de polder en het watersysteem is weergegeven in hoofdstuk 9.

Tabel 3.1: Praktijkpeilen van de Dijkpolder (Maasland)

		Peil vorig peilbesluit		Praktijkpeil (indien afwijkend)
Voormalig peilgebied	Oppervlak [ha]	Vast peil [m NAP]	Zomerpeil/ winterpeil [m NAP]	Zomerpeil/ winterpeil [m NAP]
I	185	-	-2,30/-2,40	-2,35/-2,40
II	39	-	-2,30/-2,40	-2,35/-2,40
D1	326	-2,40	-	-2,35/-2,40

In tabel 3.1 zijn de peilen van het vorig peilbesluit en het praktijkpeil opgenomen. Hoewel er volgens de vorige peilbesluiten drie peilgebieden zijn, blijkt dat er in de praktijk geen scheiding aanwezig is tussen voormalige peilgebieden I, II en D1. De peilgebieden staan onderling met elkaar in verbinding en er wordt één peil gehanteerd. Het gemiddelde zomerpeil is NAP -2,35 m en het gemiddelde winterpeil NAP -2,40 m (peilschaal 104901 en 104902).

3.1 Voormalig peilgebied I

Voormalig peilgebied I beslaat het deel van de polder ten westen van de A20 (circa 185 ha). In het vorige peilbesluit van 1995 is voor peilgebied I een zomerpeil vastgelegd op NAP -2,30 m en een winterpeil op NAP -2,40 m. In de praktijk wordt hier echter een gemiddeld zomerpeil op NAP -2,35 m en een gemiddeld winterpeil op NAP -2,40 m gehandhaafd en staat het peilgebied in verbinding met peilgebied D1 (en via D1 met peilgebied II).

Het peilgebied heeft een aantal inlaten aan de westzijde, waar water vanuit de boezem voormalig peilgebied I ingelaten kan worden. Het water voert via een aantal duikers onder de A20 naar voormalig peilgebied D1.

De gemiddelde maaiveldhoogte in voormalig peilgebied I is NAP -1,01 m. Het maaiveld varieert tussen de NAP -2,2 m en NAP -0,5 m. Het stedelijk gebied van Maassluis ligt tussen NAP -1,0 m en NAP -0,5 m. De bodemdaling, berekend tussen 1960 en 2010, is in voormalig peilgebied I tussen 0,1 m en 0,7 m. Voor het stedelijk gebied van Maassluis zijn geen metingen van bodemdaling gedaan. Het freatische grondwater in het peilgebied wordt gedomineerd door

grondwatertrappen III en V, waarbij de grondwaterstanden in de winterperiode hoog zijn (GHG binnen 0,40 m -mv) en in de zomer tussen 0,8 m en meer dan 1,2 m -mv.

Iets meer dan een kwart van het totale oppervlak van dit peilgebied is bebouwd (27,0%). Dit betreft hoofdzakelijk het stedelijk gebied van Maassluis. Daarnaast is een klein deel 'bebouwing in het buitengebied'. Daarnaast is bijna een kwart van het oppervlak agrarisch grasland (24,1%). Een aanzienlijk deel van het gebied is in gebruik als grasland (15,2%) en akkerbouw (maïs) (13,2%). Daarnaast is een deel van landgebruik in het gebied akkerbouw (granen) (9,8%).

3.1.1 Gebieden met afwijkend peil in voormalig peilgebied I

In voormalig peilgebied I liggen vijfendertig gebieden waar een afwijkend peil wordt gehanteerd, waarvan vier onderbemalingen en eenendertig gestuwde gebieden. Het oppervlaktewater in het stedelijk gebied van Maassluis, aan de zuidzijde van voormalig peilgebied I, wordt beheerd door de gemeente Maassluis en heeft een praktijkpeil op NAP -2,10 m. Een overzicht van de gebieden met afwijkend peil is opgenomen in paragraaf 9.5.

3.2 Voormalig peilgebied II

Voormalig peilgebied II ligt langs de zuidoostzijde van de polder en beslaat circa 39 ha. In het peilbesluit van 1995 is voor voormalig peilgebied II een zomerpeil vastgelegd op NAP -2,30 m en een winterpeil op NAP -2,40 m. In de praktijk wordt hier echter een gemiddeld zomerpeil op NAP -2,35 m en een gemiddeld winterpeil op NAP -2,40 m gehandhaafd en staat het peilgebied rechtsteeks in verbinding met voormalig peilgebied D1.

In voormalig peilgebied II is relatief weinig oppervlaktewater aanwezig. Aan de zuidzijde kan water vanuit de boezem ingelaten worden. Het oppervlaktewater in voormalig peilgebied II staat middels drie duikers in open verbinding met voormalig peilgebied D1. Tussen deze twee peilgebieden is geen fysieke scheiding aanwezig.

De gemiddelde maaiveldhoogte in voormalig peilgebied II is NAP -1,27 m. Het maaiveld varieert tussen NAP -2,0 m en NAP 0,0 m. Met name langs de boezem is het maaiveld hoger, tussen NAP -1,0 m en NAP -0,5 m. De bodemdaling, berekend tussen puntmetingen van het maaiveld uit 1960 en de AHN2 uit 2008, ligt in voormalig peilgebied II tussen 0,2 m en 1,0 m.

Het freatische grondwater in het peilgebied wordt gedomineerd door grondwatertrappen III en V, waarbij de grondwaterstanden in de winterperiode hoog zijn (GHG binnen 0,40 m -mv) en in de zomer tussen 0,8 m en meer dan 1,2 m -mv.

Het peilgebied bestaat vrijwel uitsluitend uit bebouwing waaronder het stedelijk gebied van Maasland (72,2% is bebouwd). Aan de noordzijde van het gebied is (agrarsich) grasland (17,8%) aanwezig.

3.3 Voormalig peilgebied D1

Voor voormalig peilgebied D1, gelegen binnen het reconstructiegebied van Midden-Delfland, is in 2003 een peilbesluit opgesteld. Dit peilgebied beslaat een oppervlak van 326 ha. In het peilbesluit van 2003 is voor voormalig peilgebied D1 een vast peil vastgelegd op NAP -2,40 m. In de praktijk wordt hier echter een gemiddeld zomerpeil op NAP -2,35 m en een gemiddeld winterpeil op NAP -2,40 m gehandhaafd en staat het peilgebied rechtstreeks in verbinding met voormalige peilgebieden I en II. Voormalig peilgebied D1 wordt gevoed vanuit peilgebied I middels elf duikers onder de A20. In het zuiden van het gebied kan water aangevoerd worden vanuit de Noordvliet. Aan de oostzijde staat het gebied middels een drietal duikers in open verbinding met het oppervlaktewater van voormalig peilgebied II.

De gemiddelde maaiveldhoogte in voormalig peilgebied D1 is NAP -1,52 m. De hoogte van het maaiveld in het peilgebied verschilt met meer dan één meter (van NAP -1,0 m tot NAP -2,5 m). Met name aan de westzijde (nabij A20) is het maaiveld hoger en loopt het af in oostelijke richting. De bodemdaling, berekend tussen 1960 en 2010, is in voormalig peilgebied D1 tussen PM en PM.

Het freatische grondwater in het peilgebied wordt gedomineerd door grondwatertrappen II, III en V, waarbij de grondwaterstanden in de winterperiode hoog zijn (GHG binnen 0,40 m -mv) en in de zomer tussen 0,5 m en 0,8 m en meer dan 1,2 m -mv.

Het peilgebied bestaat vrijwel uitsluitend uit agrarisch gebruik met agrarisch grasland (77,5%), granen (4,6%) en bieten (3,0%). Aan de westzijde van het gebied is de A20 (infrastructuur) aanwezig (4,8%).

3.3.1 Gebieden met afwijkend peil in voormalig peilgebied D1

Vanwege het grote maaiveld verschil, noordwest is hoger gelegen en oost en zuid hebben lage plekken, zijn in voormalig peilgebied D1 vierendertig gebieden waar een afwijkend peil wordt gehanteerd, waarvan zestien onderbemalingen en achttien gestuwde gebieden. Een overzicht van de gebieden met afwijkend peil is opgenomen in paragraaf 9.5.

Door ontwikkelingen op het bedrijventerrein Lely wijzigt de aanvoer naar de gebieden met afwijkend peil in voormalig peilgebied D1. In juli 2020 is een aanvoergemaal geplaatst. Het water wordt nu opgemalen uit het hoofdpeilgebied 1 in plaats van het onder vrij verval vanuit de boezem aan de Weverskade aan te voeren.

Delfland is nog in overleg met ingelanden om te bepalen wat er aan het watersysteem rond de gebieden met afwijkend peil 1be, 1ae en 1ad verbeterd kan worden.

Vanwege het grote aantal ontwikkelingen in het gebied van de Dijkpolder (Maasland) is een interimkaart opgesteld. Hierop is de nummering van de gebieden met afwijkend peil weergegeven. Deze afwijkende peilen staan op de oude peilenkaart niet weergegeven.

4 Optimale situatie

In de volgende paragrafen is gekeken naar de theoretisch optimale drooglegging voor de functies. In paragraaf 4.4 is de theoretisch optimale drooglegging benoemd voor belangen die de gehele polder betreffen. De gehanteerde uitgangspunten voor de optimale drooglegging staan in bijlage I.

4.1 Voormalig peilgebied I

De belangrijkste functies in voormalig peilgebied I zijn bebouwing, (agrarisch) grasland en maïs. In tabel 4.1 is van iedere functie weergegeven wat de drooglegging en het gehanteerde (winter)peil is volgens het peilbesluit uit 1995, welke drooglegging theoretisch optimaal is voor de functie en welk oppervlaktewaterpeil daarvoor gehanteerd moet worden.

Tabel 4.1: Actuele en optimale drooglegging en oppervlaktewaterpeil voor voormalig peilgebied I

Belang of Functie	Opp. [%]	Peil vorig peilbesluit (m NAP)	Drooglegging vorig peilbesluit (m)	Drooglegging optimale situatie (m)	Peil optimale situatie (m NAP)
Bebouwing	27,0	-2,40	1,30 tot 1,70	0,50 tot 1,00	-1,40 tot -1,90
Agrarisch grasland	24,1	-2,40	1,30 tot 1,70	0,60 tot 0,80	-1,50 tot -1,70
Grasland	15,2	-2,40	1,30 tot 1,70	0,80 tot 1,00	-1,70 tot -1,90
Akkerbouw (Maïs)	13,2	-2,40	0,70 tot 1,10	0,80 tot 1,00	-2,30 tot -2,50
Akkerbouw (Granen)	9,8	-2,40	0,70 tot 1,30	0,80 tot 1,00	-2,20 tot -2,40
Natuur (loofbos)	3,2	-2,40	0,90 tot 1,30	onbekend	onbekend
Infrastructuur	2,6	-2,40	>1,30	> 0,80	-1,90 of lager
Akkerbouw (Overige landbouwgewassen)	2,3	-2,40	1,10 tot 1,30	0,80 tot 1,00	-2,00 tot -2,20
Glastuinbouw	1,8	-2,40	1,90 tot 2,10	>0,80	-1,20 of lager

Grasland en agrarisch grasland

Het grasland en agrarisch grasland beslaan tezamen het grootste oppervlak in voormalig peilgebied I. Grasland en agrarisch grasland zijn verspreid door het peilgebied aanwezig. Door het maaiveldverschil in het peilgebied is er een verschil van 0,40 m tussen de kleinste en grootste drooglegging. De theoretische drooglegging is echter overal groter dan optimaal.

Bebouwing

De functie bebouwing beslaat na het (agrarisch) grasland het grootste oppervlak binnen het peilgebied. In het noordelijke gedeelte van het stedelijk gebied van Maassluis is de drooglegging tussen 1,50 m en 1,70 m. In het zuidelijke gedeelte is de drooglegging iets kleiner, tussen 1,30 m en 1,50 m. Voor de bebouwing langs de kade aan de westzijde van het peilgebied is een drooglegging tussen 1,10 m en 2,10 m bepaald. Voor de functie bebouwing is theoretisch het optimale peil hoger dan het huidige peil, namelijk een peil tussen NAP -1,40 m en NAP -1,90 m.

Akkerbouw (maïs, granen en overige landbouwgewassen)

Het landgebruik maïs, granen en overige landbouwgewassen is aanwezig in de noordelijke helft van het peilgebied. De actuele drooglegging is voor de akkerbouw deels goed en deels 0,20 m tot 0,40 m te groot. Theoretisch ligt het peil in de optimale situatie tussen NAP -2,00 m en NAP -2,50 m.

Natuur

De optimale situatie voor natuur is afhankelijk van het aanwezige natuurdoeltype. De aanwezige soorten zijn niet bekend, het optimale peil is daarom niet bepaald.

Infrastructuur

De infrastructuur in de Dijkpolder (Maasland) bestaat uit de A20, die aan de oostzijde van het peilgebied ligt. De actuele drooglegging bij de infrastructuur groter is dan 0,80 m. Dit betekent dat de huidige drooglegging optimaal is voor deze functie.

Glastuinbouw

Aan de noordwestzijde van het peilgebied zijn enkele kassen aanwezig, waarvoor een optimale drooglegging van meer dan 0,80 m geldt. De huidige drooglegging ligt tussen 1,90 m en 2,10 m en daarmee theoretisch optimaal voor glastuinbouw.

4.2 Voormalig peilgebied II

De belangrijkste functies in voormalig peilgebied II zijn bebouwing, (agrarisch) grasland en bos. In tabel 4.2 is van iedere functie weergegeven wat de drooglegging en het gehanteerde (winter)peil is volgens het peilbesluit uit 1995, welke drooglegging theoretisch optimaal is voor de functie en welk oppervlaktewaterpeil daarvoor gehanteerd moet worden.

Tabel 4.2: Actuele en optimale drooglegging en oppervlaktewaterpeil voor voormalig peilgebied II (wintersituatie)

Belang of Functie	Opp. [%]	Peil vorige peilbesluit (m NAP)	Drooglegging vorig peilbesluit (m)	Drooglegging optimale situatie (m)	Peil optimale situatie (m NAP)
Bebouwing	72,2	-2,40	0,70 tot 2,60	0,50 tot 1,00	-1,25 tot -2,70
Grasland	17,8	-2,40	0,70 tot 1,10	0,60 tot 0,80	-2,30 tot -2,50
Agrarisch grasland	6,1	-2,40	0,70 tot 1,10	0,60 tot 0,80	-2,10 tot -2,30
Natuur (loofbos)	2,0	-2,40	1,20 tot 2,60	onbekend	onbekend

Bebouwing

Meer dan 70 % van het oppervlak van voormalig peilgebied II bestaat uit bebouwing. Dit is een deel van het stedelijke gebied van Maasland. De drooglegging van het gebied is voor een groot deel van het peilgebied optimaal. Langs de kade aan de oostzijde is de actuele drooglegging (0,70 m tot 2,60 m) groter dan in de optimale situatie (0,50 m tot 1,00 m). In het stedelijke gebied van Maasland loopt het maaiveld op in oostelijke richting. Hierdoor is de drooglegging bij de bebouwing aan de kade (oostzijde) groter dan in de polder (westzijde). Theoretisch ligt het optimale peil tussen NAP -1,25 m en NAP -2,70 m.

Grasland en agrarisch grasland

Grasland en agrarische grasland zijn verspreid door het voormalig peilgebied II aanwezig. Door het maaiveldverschil in het peilgebied is er een verschil van 0,40 m tussen de kleinste en grootste drooglegging. De drooglegging is echter over het algemeen iets groter dan optimaal. Theoretisch ligt het optimale peil tussen NAP -2,10 m en NAP -2,50 m.

Natuur

De optimale situatie voor natuur is afhankelijk van het aanwezige natuurdoeltype. De aanwezige soorten zijn niet bekend, het optimaal peil is daarom ook niet te bepalen.

4.3 Voormalig peilgebied D1

De belangrijkste functies in voormalig peilgebied D1 zijn agrarisch grasland, infrastructuur, granen en bieten. In tabel 4.3 is van iedere functie weergegeven wat de drooglegging en het gehanteerde (winter)peil is volgens het peilbesluit uit 2003, welke drooglegging theoretisch optimaal is voor de functie en welk oppervlaktewaterpeil daarvoor gehanteerd moet worden.

Tabel 4.3: Actuele en optimale drooglegging en oppervlaktewaterpeil voor voormalig peilgebied I (wintersituatie)

Belang of Functie	Opp. [%]	Peil vorige peilbesluit (m NAP)	Drooglegging vorig peilbesluit (m)	Drooglegging optimale situatie (m)	Peil optimale situatie (m NAP)
Agrarisch grasland	77,5	-2,40 m	0,00 tot 1,50	0,60 tot 0,80	tussen -1,70 en -3,00
Infrastructuur	4,8	-2,40 m	1,00 tot 5,00	> 0,80	-2,40
Akkerbouw (granen)	4,6	-2,40 m	1,00 tot 1,30	0,80 tot 1,00	-2,05 tot -2,25
Akkerbouw (bieten)	3,0	-2,40 m	0,40 tot 1,30	0,80 tot 1,00	-2,35 tot -2,55
Bebouwing	2,4	-2,40 m	0,70 tot 2,50	0,50 tot 1,00	-1,30 tot -1,80
Akkerbouw (aardappelen)	1,8	-2,40 m	1,00 tot 1,20	0,80 tot 1,00	-2,10 tot -2,30
Glastuinbouw	1,3	-2,40 m	1,20 tot 1,50	>0,80	-2,40
Akkerbouw (maïs)	1,2	-2,40 m	1,00 tot 2,00	0,80 tot 1,00	-1,70 tot -1,90
Natuur (loofbos)	1,0	-2,40 m	0,60 tot 1,20	onbekend	onbekend

Agrarisch grasland

Het landgebruik agrarisch grasland beslaat meer dan driekwart van het oppervlak van peilgebied D1. Bij agrarische grasland is in tabel 4.3 een groot verschil in drooglegging te zien. Dit wordt veroorzaakt doordat het maaiveld in het peilgebied van west naar oost afloopt. Dit betekent dat de drooglegging voor agrarisch grasland voor de helft van het peilgebied groot genoeg is of te groot en voor de andere helft veel te klein. Om de theoretisch optimale situatie in het peilgebied te bereiken is een peilverhoging van 0,70 m tot een peilverlaging van ongeveer 0,40 m nodig. Een deel van het agrarisch grasland in voormalig peilgebied D1 is aangemerkt als weidevogelgebied. De optimale drooglegging voor weidevogelgebieden is verschillend per functie en doelsoort weidevogel. Voor de zogenaamde kritische weidevogelsoorten (watersnip, zomertaling en kemphaan) ligt de optimale drooglegging tussen 0 en 20 cm. Deze drooglegging is te nat voor agrarisch grasland. De minder kritische soorten (kievit, grutto, scholekster, tureluur) komen voor in agrarische graslandgebieden met een drooglegging tussen 0 en 80 cm. De optimale drooglegging voor de minder kritische weidevogels ligt tussen 30 en 40 cm.

Infrastructuur

De infrastructuur in de Dijkpolder (Maasland) bestaat uit de A20, die aan de westzijde van het peilgebied ligt. De actuele drooglegging is bij de infrastructuur groter is dan 0,80 m. Dit betekent dat de huidige drooglegging optimaal is voor deze functie.

Akkerbouw

Het landgebruik akkerbouw (granen, bieten, aardappelen en maïs) is aanwezig in het midden van het peilgebied. De actuele drooglegging is voor de akkerbouw deels goed en deels te klein en deels te groot. Om de theoretisch optimale situatie te bereiken moet het peil tussen NAP -1,70 m en NAP -2,55 m liggen.

Bebouwing

De bebouwing in voormalig peilgebied D1 is aangeduid als 'bebouwing in buitengebied'. De theoretisch optimale drooglegging van de bebouwing ligt tussen 0,50 m en 1,00 m. De actuele drooglegging is voor de bebouwing te groot. Om de theoretisch optimale situatie te bereiken moet het peil tussen NAP -1,30 m en NAP -1,80 m liggen.

Glastuinbouw

Aan de noordzijde van het peilgebied zijn op twee locaties glastuinbouwbedrijven aanwezig. Voor dit landgebruik geldt een optimale drooglegging van meer dan 0,80 m. De drooglegging is tussen 1,20 m en 1,50 m en daarmee is de huidige situatie optimaal voor glastuinbouw.

Natuur

De optimale situatie voor natuur is afhankelijk van het aanwezige natuurdoeltype. De aanwezige soorten zijn niet bekend, het optimaal peil is daarom ook niet te bepalen.

4.4 Gebiedsdekkende belangen

In voorgaande paragraaf zijn voor de belangen in de Dijkpolder (Maasland) de theoretisch optimale situaties benoemd. Naast de locatiespecifieke belangen zijn er ook nog gebiedsdekkende belangen. Voor deze belangen is geen optimale drooglegging te benoemen. Vanuit de belangen gelden echter wel randvoorwaarden of beperkingen voor peilwijzigingen. In deze paragraaf worden die per belang benoemd.

Beheersbare waterhuishouding en ontsnippering

Ontsnippering door samenvoegen van peilgebieden wordt alleen overwogen als het peil niet meer verschilt dan 20 cm. Daarnaast moeten de peilgebieden op een eenvoudige manier te verbinden zijn en de kosten van het samenvoegen moeten opwegen tegen de voordelen van het samenvoegen. In de praktijk staan de drie peilgebieden in de Dijkpolder al direct met elkaar in verbinding en hebben een zelfde peil en is sprake van 1 peilgebied. De mogelijkheid om deze gebieden te ontsnipperen wordt meegenomen in de peilafweging.

Het bestaansrecht van de gebieden met afwijkend peil wordt in de peilafweging (hoofdstuk 6) apart getoetst. Dit valt niet onder versnippering.

Flexibel peilbeheer (Beheersbare waterhuishouding)

In voormalig peilgebied II is een bergingstekort aanwezig. Conform het beleid van Delfland wordt flexibel peilbeheer hier niet toegepast. Van de andere twee peilgebieden is niet bekend of er een bergingstekort is. In voormalig peilgebied D1 is de drooglegging in delen van het gebied echter te klein om flexibel peilbeheer toe te kunnen passen.

Tegengaan bodemdaling

De bodem in de polder bestaat voor een groot deel uit klei en veen. Dit is een zettingsgevoelige grondslag. Het maaiveld daalt hier als gevolg van de drooglegging in de polder. Het maaiveld

daalt niet homogeen, sommige plekken dalen harder dan andere. De laagste plekken kunnen knelpunten opleveren in het waterbeheer. De bodemdaling in de Dijkpolder (Maasland) ligt tussen 0,10 m en 1,0 m.

Om bodemdaling tegen te gaan dient in de optimale situatie het oppervlaktewaterpeil niet verlaagd te worden. Voor veengronden wordt een droogleggingsrichtlijn gehanteerd, te weten 0,6 m. Met een consolidatie van de oppervlaktewaterpeilen verdere bodemdaling worden tegengegaan. Bodemdaling is een onomkeerbaar proces, dus een peilverhoging heeft geen positief effect.

Archeologie

In de Dijkpolder zijn geulafzettingen en stroomgordels aanwezig. Daarnaast is er in het gebied bewoning vanaf de Bronstijd, IJzertijd, of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het neolithicum. Er zijn zes woonheuvels aanwezig. In de kernen van Maassluis en Maasland zijn oude kernen aanwezig met een zeer grote kans op archeologische sporen. In de rest van het gebied is een redelijke tot grote kans op archeologische sporen. Een eventuele peilwijziging kan effect hebben op deze waarden. De effecten van een eventuele peilwijziging in betreffende peilgebieden worden meegenomen in de peilafweging.

Bergingstekort

Uit de watersysteemanalyse van het zuidoostelijke deel van de Dijkpolder (voormalig peilgebied II) blijkt in dit gebied bij een T=2 -toetsing een bergingstekort van ongeveer 1.300 m³ is. Bij een T=100 toetsing volgens de NBW-werknormen is er een bergingsoverschot van ruim 11.000 m³. Voor de andere peilgebieden zijn geen watersysteemanalyses uitgevoerd.

Voor het tegengaan van wateroverlast is het wenselijk om het peil niet te verhogen, omdat met een peilverhoging de maximaal toelaatbare peilstijging wordt verkleind. Het beleid van Delfland schrijft echter voor dat er geen peilverlaging wordt toegestaan om extra bergingsruimte te creëren. Uiteraard wordt wateroverlast wel tegengegaan wanneer een peilverlaging noodzakelijk is ten behoeve van een ander belang.

5 Knelpuntenanalyse

In hoofdstuk 4 is bepaald waar de actuele situatie volgens de vorige peilbesluiten afwijkt van de theoretisch optimale situatie (methodiek in bijlage II). In paragraaf 5.1 worden de potentiële knelpunten die uit deze vergelijking volgen besproken. Deze vergelijking is aangevuld met potentiële knelpunten volgend uit de inventarisatie van beleidsdocumenten en gebiedskennis.

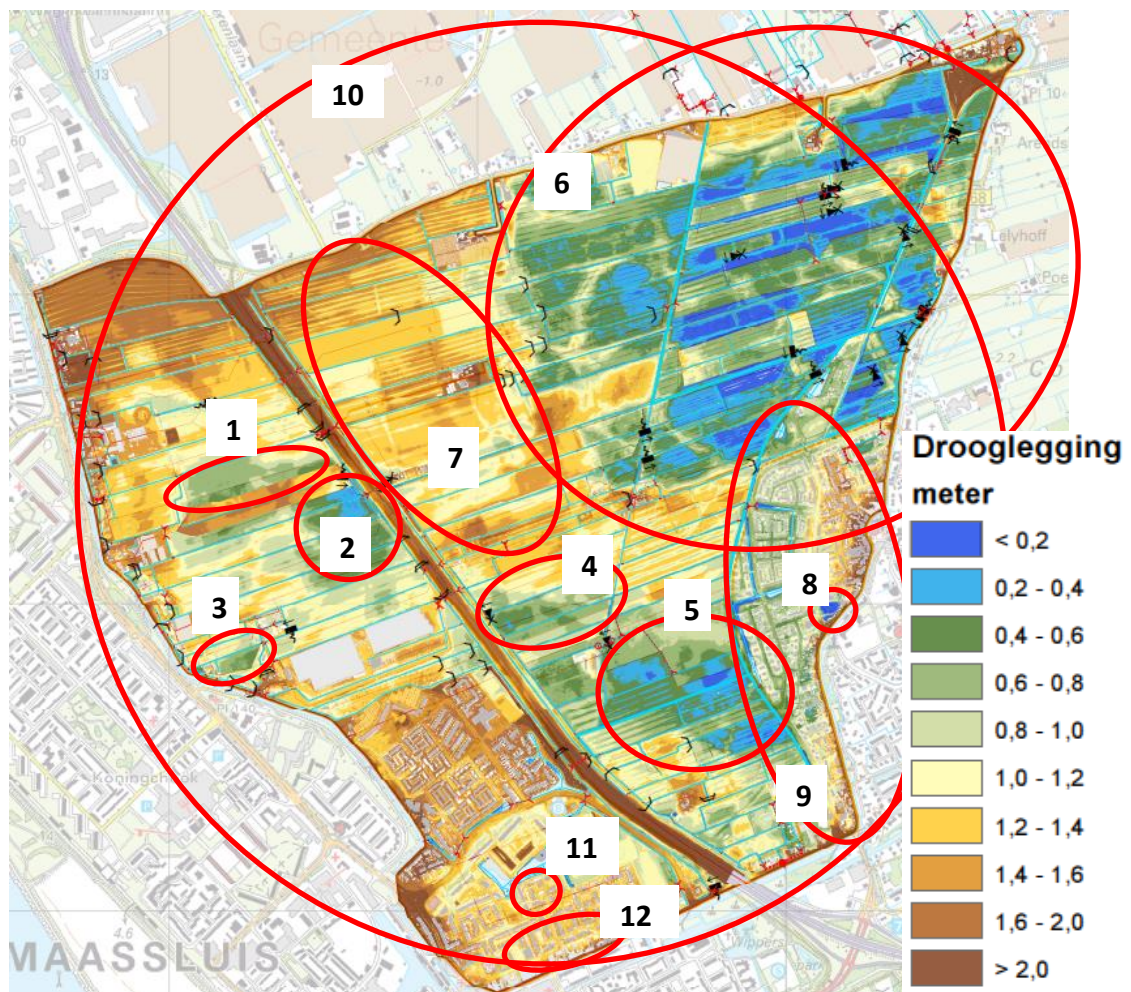
Op basis van de gegevens van de gemeente en de peilbeheerder is beoordeeld of het potentiële knelpunt in de praktijk bevestigd wordt, bijvoorbeeld door klachten van bewoners. Als dit zo is, wordt er een praktijkknelpunt benoemd. Deze praktijkknelpunten staan beschreven in paragraaf 5.2. Als er geen bevestiging is van een potentieel knelpunt, wordt gesteld dat er geen praktijkknelpunt is. Ook andere praktijkknelpunten (zonder potentieel knelpunt) worden in de peilafweging meegenomen.

Alleen de praktijkknelpunten die op te lossen zijn met een peilwijziging, behoren tot de scope van dit peilbesluit. Andere knelpunten worden wel benoemd (paragraaf 0), maar deze dienen in een andere context opgelost te worden.

5.1 Potentiële knelpunten

De Dijkpolder (Maasland) heeft een maaiveld dat van west naar oost afloopt. Het gebied ten westen van de rijksweg A20 heeft een geringer verschil in maaiveldniveau dan het gebied ten oosten ervan. Er zijn daardoor grote verschillen in de optimale situatie voor de drooglegging van een functie binnen één peilgebied. Doordat de hoogte van het maaiveld meer dan één meter verschilt binnen peilgebied D1 (NAP -1,0 m tot NAP -2,5 m) is het niet mogelijk om in het gehele gebied de optimale situatie te bereiken.

In deze paragraaf worden de locaties besproken waar de actuele drooglegging niet overeenkomt met de optimale situatie. Ook volgen uit diverse beleidsstukken knelpunten die mogelijk op te lossen zijn met een peilwijziging. In figuur 5-1 zijn de potentiële knelpunten in de Dijkpolder (Maasland) weergegeven.



Figuur 5-1: Knelpunten in de Dijkpolder (Maasland)

Hieronder worden de in figuur 5-1 aangegeven potentiële knelpunten per belang besproken. Voor de belangen die niet worden genoemd (infrastructuur, natuur, flexibel peil, tegengaan bodemdaling en archeologie) zijn geen potentiële knelpunten aanwezig.

Akkerbouw

In een deel van het gebied ten westen van de Rijksweg A20 in voormalig peilgebied I is de drooglegging onvoldoende voor akkerbouw. De optimale drooglegging voor deze functie ligt tussen 0,8 m en 1,0 m. De drooglegging is hier slechts 0,4 m tot 0,8 m bij potentiële knelpunten 1 en 3 (figuur 5-1) en slechts 0,2 m tot 0,8 m bij potentieel knelpunt 2.

Agrarisch grasland

In voormalig peilgebied D1 heeft een groot gedeelte van het maaiveld onvoldoende drooglegging. De optimale drooglegging voor deze functie ligt tussen 0,6 m tot 0,8 m. Ter plaatse van potentieel knelpunt 4 (figuur 5-1) is de drooglegging tussen 0,2 m en 1,0 m. Bij potentiële knelpunten 5 en 6 ligt de drooglegging tussen 0,0 m en 0,8 m. Door het grote maaiveldverschil in het peilgebied is de drooglegging bij potentieel knelpunt 7 (figuur 5-1) juist groter dan de optimale situatie, namelijk 1,0 m tot 1,6 m. Het oostelijk deel van het agrarisch grasland voormalig peilgebied D1 voldoet aan de optimale drooglegging voor weidevogels. Een deel voldoet niet aan de optimale drooglegging voor weidevogels, mede doordat de lagere percelen een onderbemaling hebben. De effecten van een eventuele peilwijziging in voormalig peilgebied D1 wordt meegenomen in de peilafweging.

Bebouwing

In het stedelijk gebied van Maasland gelegen in voormalig peilgebied II is één locatie met een te kleine drooglegging (potentieel knelpunt 8, figuur 5-1). Hier is volgens het AHN de drooglegging slechts enkele decimeters. Uit controle van dit potentiële knelpunt blijkt dat dit nog een bouwlocatie was ten tijden van het inmeten van het AHN. Dit is dus geen potentieel knelpunt.

De verschillende ontwikkelingen aan de westzijde van de Rijksweg A20 maken andere peilen nodig. In verband met oude bebouwing, in de buurt van de Weverskade, wordt het peil op die plek hoger gehouden. Verlagen van het peil zou hier schade aan de fundering kunnen opleveren.

Bergingstekort

In het kader van het gemeentelijke waterplan van de gemeente Midden-Delfland is in maart 2008 een watersysteemanalyse van het zuidoostelijke deel van de Dijkpolder (voormalig peilgebied II) uitgevoerd (Witteveen+Bos, projectcode DT246-1) (knelpunt 9). In deze analyse is het watersysteem niet alleen getoetst op de hydraulische werking, maar is ook een toetsing uitgevoerd volgens de landelijke NBW-normen en Delflands ABC-normen. Uit deze watersysteemanalyse blijkt in dit gebied bij een T=2 -toetsing een bergingstekort van ongeveer 1.300 m³ is. Bij een T=100 toetsing volgens de NBW-werknormen is er een bergingsoverschot van ruim 11.000 m³. Voor de andere peilgebieden zijn geen watersysteemanalyses uitgevoerd.

Beheersbare waterhuishouding en ontsnippering

Het maximale peilverschil tussen de voormalige peilgebieden I, II en D1 is kleiner dan 20 cm (knelpunt 10).

5.2 Praktijknelpunten

In deze paragraaf worden de praktijk knelpunten vastgelegd. Hiervoor is per potentieel knelpunt beoordeeld of er klachten bekend zijn van belanghebbenden, bewoners of peilbeheerders. Ook moet een eventuele peilwijziging een oplossing bieden voor het knelpunt.

Akkerbouw

Op een aantal locaties in het gebied ten westen van de Rijksweg A20 in voormalig peilgebied I is de theoretisch bepaalde drooglegging onvoldoende voor de functie akkerbouw (potentieel knelpunt 1, 2 en 3). Over de huidige drooglegging in het gebied zijn geen klachten bekend. Dit is te verklaren doordat in het peilgebied onderbemalingen (gebieden met afwijkend peil) aanwezig zijn waar lokaal een lager peil wordt gevoerd dan in het grote peilgebied en de drooglegging in de praktijk dus groter is. Voor de functie akkerbouw zijn geen praktijknelpunten aanwezig.

Agrarisch grasland

In voormalig peilgebied D1 is de theoretisch bepaalde drooglegging onvoldoende of juist te groot voor de functie agrarisch grasland (potentieel knelpunt 4, 5, 6 en 7). Over de huidige drooglegging in het peilgebied zijn geen klachten bekend. Dit is te verklaren doordat in het peilgebied onderbemalingen en opstuwingen (gebieden met afwijkend peil) aanwezig zijn waar lokaal een lager of hoger peil wordt gevoerd dan in het grote peilgebied. Daarmee wordt dit niet gedefinieerd als praktijknelpunt. Voor de functie agrarisch grasland zijn geen praktijknelpunten aanwezig.

Bebouwing

Voor de functie bebouwing zijn geen potentiële knelpunten benoemd. In Maassluis (voormalig peilgebied I) zijn uit het verleden enkele meldingen bekend van wateroverlast (zie nummer 11 in figuur 5-1). Het gebied betreft een afwijkend peil in beheer bij de gemeente Maassluis. Het knelpunt is niet door Delfland op te lossen met een peilwijziging. Langs de kade van de Poortvliet in het zuiden van Maassluis zijn enkele natte plekken aanwezig (zie nummer 12 in figuur 5-1). Het is hier niet duidelijk of het probleem over hemelwaterafvoer gaat of overlast betreft door hoog

grondwater. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater in de buurt van het knelpunt is dit knelpunt niet op te lossen met een peilwijziging.

Bergingstekort

Conform het beleid van het hoogheemraadschap is het niet toegestaan bergingstekorten op te lossen door een peilverlaging door te voeren. Daarmee wordt dit niet gedefinieerd als praktijkknelpunt.

Beheersbare waterhuishouding en ontsnippering

Hoewel de drie peilgebieden volgens de vigerende peilbesluiten zijn gescheiden heeft de Dijkpolder één peilgebied. Vanwege de grootte van het gebied en het verhang in het gebied is het lastig de peilen van het vorig peilbesluit te hanteren. In de praktijk hebben de drie voormalige peilgebieden I, II en D1 een zomer- en winterpeil van NAP -2,35 m/ NAP -2,40 m.

Door de ontwikkelingen in het gebied is de aanvoer naar de gebieden met afwijkend peil in voormalig peilgebied D1 gewijzigd. In juli 2020 is een aanvoergemaal geplaatst. Het water wordt nu opgemalen uit het hoofdpeilgebied 1, in plaats van het onder vrij verval vanuit de boezem aan de Weverskade aan te voeren. Delfland is nog in overleg met ingelanden om te bepalen wat er aan het watersysteem rond de gebieden met afwijkend peil 1be, 1ae en 1ad verbeterd kan worden.

Als gevolg van de ontwikkelingen in het gebied, nemen we een nieuw peilgebied op. Dit gebied stond voorheen in verbinding met peilgebied 1 aan de zuidwestzijde van rijksweg A20, zodat het water onder vrij verval vanuit de boezem aan de Weverskade via dit peilgebied kon worden aangevoerd. Deze verbinding werkt niet meer en het aanvoergemaal zorgt voor aanvoer van het water. In het nieuwe peilgebied wordt voorgesteld de praktijksituatie van het gebied vast te stellen. Het praktijkpeil werkt bewezen naar behoren en kan ook gehandhaafd worden. In de praktijksituatie zijn geen knelpunten of klachten ten aanzien van de drooglegging bekend.

Samenvatting

In tabel 5.1 zijn de potentiële knelpunten en klachten weergegeven. Ook is aangegeven of een peilwijziging een oplossing kan zijn voor het knelpunt. Uit deze analyse volgt dat de afwijkende praktijkpeilen en versnippering in voormalige peilgebieden I, II en D1 knelpunten zijn die opgelost kunnen worden met een peilwijziging.

Tabel 5.1: Overzicht knelpunten en klachten

Nummer op knelpuntenkaart figuur 5-1	Belang/functie	Voormalig peilgebied	Toelichting knelpunt	Toets praktijk knelpunt	Peilwijziging oplossing
1	Akkerbouw	I	Onvoldoende drooglegging	Nee	Nee
2	Akkerbouw	I	Onvoldoende drooglegging	Nee	Nee
3	Akkerbouw	I	Onvoldoende drooglegging	Nee	Nee
4	Agrarisch grasland	D1	Onvoldoende drooglegging	Nee	Nee
5	Agrarisch grasland	D1	Onvoldoende drooglegging	Nee	Nee
6	Agrarisch grasland	D1	Onvoldoende drooglegging	Nee	Nee
7	Agrarisch grasland	D1	Drooglegging te groot	Nee	Nee

Nummer op knelpuntenkaart figuur 5-1	Belang/functie	Voormalig peilgebied	Toelichting knelpunt	Toets praktijk knelpunt	Peilwijziging oplossing
8	Bebouwing	II	Onvoldoende drooglegging	Nee	Nee
9	Bergingstekort	II	Bergingstekort	Nee	Nee
10	Beheersbare waterhuishouding en ontsnippering	I/II/D1	Afwijkende praktijkpeilen en ontsnippering peilgebieden	Ja	Ja
11	Bebouwing	I	Wateroverlast	Ja	Nee
12	Bebouwing	I	Natte plekken	Ja	Nee

5.3 Overige knelpunten en aandachtspunten

Waterkwaliteit en ecologie

In 2008 is een hydrobiologische opname uitgevoerd in de Dijkpolder (Maasland). Uit dit onderzoek blijkt dat de waterkwaliteit in voormalige peilgebieden I en D1 slecht is en het water voedselrijk is. Dit betekent dat er een risico bestaat dat er overmatig veel waterplanten in de watergangen groeien. Dit vermindert het doorzicht in het water en mogelijk de waterkwaliteit. Door voldoende waterdiepte en doorspoeling van het watersysteem kan dit risico beperkt worden.

Bergingstekort

Uit de watersysteemanalyse van het zuidoostelijke deel van de Dijkpolder (voormalig peilgebied II) blijkt in dit gebied bij een T=2 -toetsing een bergingstekort van ongeveer 1.300 m³ is. Bij een T=100 toetsing volgens de NBW-werknormen is er een bergingsoverschot van ruim 11.000 m³. Voor de andere peilgebieden zijn geen watersysteemanalyses uitgevoerd.

6 Peilafweging

In dit hoofdstuk wordt de afweging gemaakt voor het gewenste peil op basis van de effecten. De knelpunten die bepaald zijn in de knelpuntenanalyse in hoofdstuk 5, vormen de aanleiding voor de peilafweging. Voor gebieden zonder knelpunt is er geen aanleiding om het oppervlaktewaterpeil te wijzigen en wordt het peil van het vorige peilbesluit opnieuw voorgesteld. In een peilafweging worden peilvarianten onderling vergeleken aan de hand van het effecten op het knelpunt en de effecten op de aanwezige belangen. Ook een indicatie van de kosten van eventuele maatregelen wordt hierbij vermeld. De effecten op de belangen worden globaal bepaald. De onderbouwing voor het bepalen van effecten is in bijlage II opgenomen en de toelichting bij de kostenindicatie is in bijlage III opgenomen. Aan de hand van de tabel met effecten worden de voor- en nadelen van de peilvarianten afgewogen.

6.1 Voormalig peilgebied I

In hoofdstuk 5 is geconcludeerd dat in voormalig peilgebied I van de Dijkpolder in de actuele situatie alleen een waterhuishoudkundig knelpunt is op het gebied van 'beheersbare waterhuishouding en ontsnippering'. In de praktijk wordt het peil dat is vastgesteld in het peilbesluit uit 1995 (zomerpeil NAP -2,30/winterpeil op NAP -2,40 m) niet gehaald. Het peilgebied staat in open verbinding met voormalig peilgebied D1. Door de grootte van het gebied en het verhang wordt het zomerpeil niet gehaald en is deze NAP -2,35 NAP. Doordat het peilgebied grotendeels uit gebieden met een afwijkend peil bestaat hebben veel gebieden een ander peil.

In voormalig peilgebied I speelt de ruimtelijke ontwikkeling van plan Wilgenrijk waarbij een groot deel van het landbouwgebied aan de noordzijde van voormalig peilgebied I wordt ontwikkeld tot nieuwbouw en een aantal gebieden met afwijkend peil komt te vervallen. Plan Wilgenrijk zal de komende jaren gefaseerd worden gerealiseerd, afhankelijk van hoe de woningmarkt zich ontwikkelt. Na realisatie van plan Wilgenrijk ontstaan twee nieuwe peilgebieden en wordt een achttal gebieden met afwijkend peil overgenomen en geformaliseerd tot peilgebied. De benodigde maatregelen aan het watersysteem zijn in plan Wilgenrijk opgenomen. In dit peilbesluit wordt zowel de gewenste situatie voor de realisatie van plan Wilgenrijk (interim situatie) als de gewenste situatie na realisatie van plan Wilgenrijk (toekomstige situatie) opgenomen. In paragraaf 6.1.1 wordt ingegaan op de interim situatie en in paragraaf 6.1.2 wordt ingegaan op de toekomstige situatie. In paragraaf 6.4 wordt ingegaan op de gebieden met een afwijkend peil in voormalig peilgebied I.

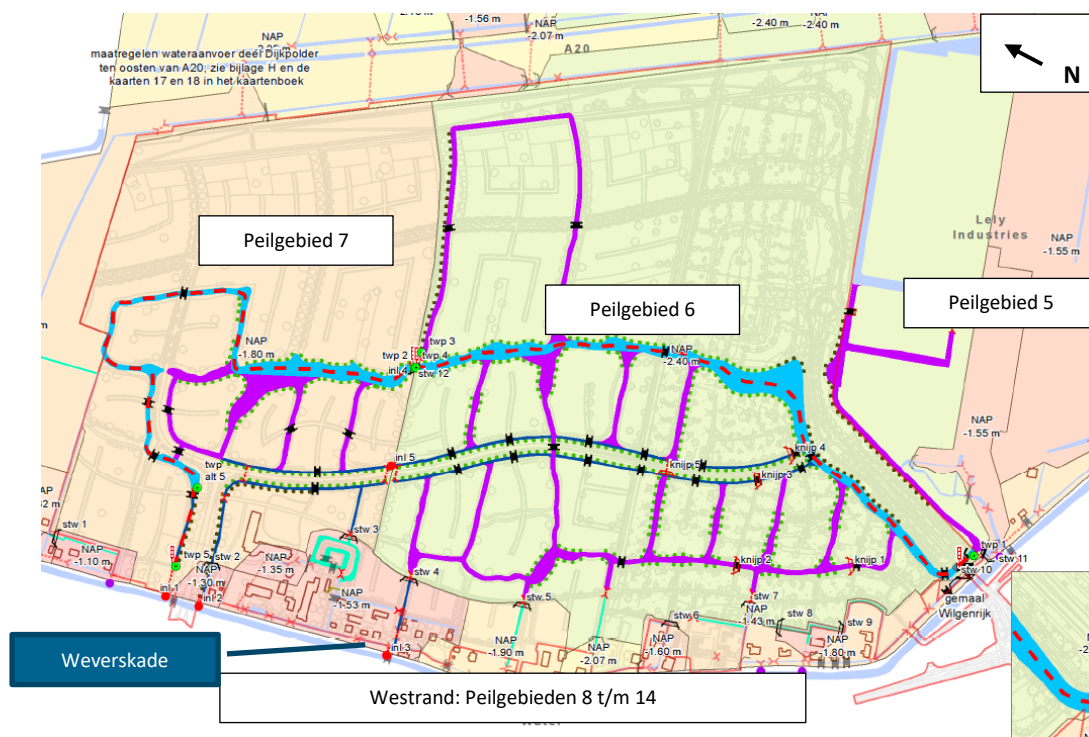
6.1.1 Interimsituatie

Het watersysteem wordt komende jaren gewijzigd door de ruimtelijke ontwikkeling in het gebied. Omdat de uitvoering van deze ontwikkeling jaren kan duren wordt ook de interimsituatie voor voormalig peilgebied I vastgelegd. Dit is de huidige praktijksituatie waarbij voormalig peilgebied I wordt samengevoegd met voormalige peilgebieden II en D1 tot nieuw peilgebied 1 met een zomerpeil op NAP -2,35 m en een winterpeil op NAP -2,40 m. In het stedelijk gebied van Maassluis, wordt een apart peilgebied (nieuw peilgebied 2) met een vast peil op NAP -2,10 m vastgelegd. Het peil wordt hier bediend door de gemeente Maassluis. Bij het vastleggen van de praktijksituatie zijn er geen knelpunten en geen positieve of negatieve effecten te beschrijven, ook zijn geen maatregelen (en kosten) nodig. De interimsituatie is weergegeven op de kaart van bijlage V.

6.1.2 Toekomstige situatie

Realisatie van plan Wilgenrijk heeft als gevolg dat het noordelijk deel van voormalig peilgebied I heringericht wordt. Het toekomstig landgebruik in het gebied is met name bebouwd gebied. Het nieuw te ontwikkelen gebied wordt ingericht met voldoende drooglegging voor de toekomstige functies en landgebruik. De toekomstige situatie is weergegeven op de kaart van bijlage VI.

Na realisatie van het plan ontstaan tien nieuwe peilgebieden. Het plan Wilgenrijk (buiten de zone Weverkade) is opgedeeld in deze twee nieuwe peilgebieden om het grondverzet te beperken zodat er geen toename is van de brakke en voedselrijke kwel in belang van de waterkwaliteit. De peilen van de twee gebieden zijn bij benadering een gemiddelde van de huidige praktijkpeilen: noordwestelijk een gebied met waterpeil op NAP -1,80 m en zuidoostelijk een gebied met een waterpeil op NAP -2,40 m. Voor dit peilbesluit zijn de nieuwe peilgebieden genummerd conform de nummering van Delfland voor de peilgebieden. In de volgende figuur is de toekomstige indeling van de peilgebieden weergegeven.



Figuur 6-1: Overzicht peilgebieden plan Wilgenrijk (bron: Waterhuishoudkundig plan met watersysteemontwerp voor de ontwikkeling van de woonwijk Wilgenrijk te Maassluis, 28 juni 2014)

Westelijk deel voormalig peilgebied I

Rond de in te passen percelen in de zone langs de Weverskade (aan de westzijde van voormalig peilgebied I, zie figuur 6-1) worden als gevolg van de ontwikkeling van plan Wilgenrijk de huidige watergangen en praktijkpeilen geoptimaliseerd. Hiermee wordt voorkomen dat schade ontstaat aan bestaande bebouwing door zettingen ten gevolge van grondwaterstandsveranderingen. Om een robuuster watersysteem te creëren, worden enkele kleine gebieden met afwijkend peil samengevoegd.

Veel van deze gebieden zijn ontstaan als gevolg van het instellen van een afwijkend peil door de bewoner(s) en eigena(a)r(en) van de lintbebouwing langs de Weverskade. Vanwege het overwegend enkelvoudig belang ligt de verantwoordelijkheid voor het in stand houden van deze

peilen momenteel bij de bewoner(s) en eigena(a)r(en) van de percelen zelf. De verdeling van verantwoordelijkheden in de toekomstige situatie waarbij een groot aantal gebieden met een afwijkend peil geformaliseerd wordt tot peilgebied is in het kader van plan Wilgenrijk met de bewoners afgestemd.

Veel gebieden met afwijkend peil die doorlopen vanaf de lintbebouwing van de Weverskade in oostelijke richting worden door de uitvoering van Wilgenrijk ingekort. Door deze afsnijding ontstaat een aantal zeer kleine gebiedjes met afwijkend peil met nauwelijks oppervlaktewater waardoor de kwetsbaarheid voor wateroverlast toeneemt. Door de samenhang binnen het watersysteem van de lintbebouwing te vergroten en dit te integreren met het watersysteem van Wilgenrijk, ontstaat een robuuster geheel, waarbij de peilen zorgvuldig zijn afgewogen op basis van toetsingscriteria.

Onderstaand zijn de toekomstige peilen van de nieuwe peilgebieden in voormalig peilgebied I als gevolg plan Wilgenrijk weergegeven. Op figuur 6-1 is de toekomstige indeling van de peilgebieden weergegeven.

Tabel 6.1: Toekomstige peilen voormalig peilgebied I na realisatie plan Wilgenrijk

Nummer nieuw peilgebied	Peil (m t.o.v. NAP)
5	-1,55
6	-2,40
7	-1,80
8	-1,30
9	-1,35
10	-1,53
11	-1,90
12	-2,07
13	-1,60
14	-1,80
15	-1,65

De toekomstige peilen zijn getoetst en afgewogen op de aanwezige belangen en functies. Bij het opstellen van het waterhuishoudkundig rapport heeft afstemming plaatsgevonden met Delfland en andere belanghebbenden in het gebied. Bij voorgestelde toekomstige peilen zijn geen negatieve effecten te verwachten.

Nieuw peilgebied 5 met een peil van NAP -1,55 m bevat het terrein met bedrijfsbebouwing van Lely Industries. De drooglegging blijft hier gelijk aan de praktijksituatie. In de praktijksituatie zijn geen knelpunten of klachten ten aanzien van het peil bekend.

Na realisatie van het plan Wilgenrijk ontstaan een tweetal nieuwe peilgebieden (nieuw peilgebied 6 en 7). Nieuw peilgebied 6 heeft een peil van NAP -2,40 m en nieuw peilgebied 7 een peil van NAP -1,80 m. Het nieuw te ontwikkelen gebied wordt ingericht met een gemiddelde drooglegging van 1 m, de drooglegging bij de as van openbare wegen is 1,2 tot 1,3 m. Een drooglegging kleiner dan 60 cm is alleen direct langs de watergangen toegestaan, deze gebieden worden als taluds beschouwd, die regelmatig onder water kunnen komen te staan. Om te voorkomen dat de tuinen in natte situaties 'plas-dras' staan is een drooglegging van circa 90 cm nodig, hier wordt in het plan rekening mee gehouden.

Aan de westzijde van het gebied wordt een aantal gebieden met afwijkend peil geformaliseerd tot peilgebied (peilgebied 8 t/m 14). De peilen en watergangen worden hier vanwege plan Wilgenrijk geoptimaliseerd. De peilen in de zone langs de Weverskade (lintbebouwing) zijn in

plan Wilgenrijk zorgvuldig afgewogen en afgestemd op de aanwezige functies en landgebruik en bijbehorende minimale drooglegging.

Het stedelijk gebied van Maassluis is in de toekomstige situatie net als in de interim situatie een apart peilgebied (nieuw peilgebied 2) met een vast peil van NAP -2,10 m. De drooglegging blijft hier gelijk aan de praktijksituatie. In de praktijksituatie zijn geen knelpunten of klachten ten aanzien van het peil die met een peilwijziging kunnen worden opgelost.

De maatregelen die nodig zijn om de nieuwe peilgebieden in te stellen zijn opgenomen in en worden gefinancierd door plan Wilgenrijk. De maatregelen zijn opgenomen in de rapportage 'Waterhuishoudkundig plan met watersysteemontwerp voor de ontwikkeling van de woonwijk Wilgenrijk te Maassluis, 28 juni 2014'.

6.2 Voormalig peilgebied II

In hoofdstuk 5 is geconcludeerd dat er in voormalig peilgebied II van de Dijkpolder in de actuele situatie alleen een waterhuishoudkundig knelpunt is op het gebied van 'beheersbare waterhuishouding en ontsnippering'. In de praktijk wijkt het peil (zomerpeil NAP -2,30 / winterpeil op NAP -2,40 m), iets af van datgene wat is vastgesteld in het peilbesluit uit 1995. Door de grootte van het gebied, het peilgebied staat in directe verbinding met voormalige peilgebieden I en D1, is er een verhang. Door het verhang wordt het zomerpeil niet gehaald en is deze NAP -2,35 m. Binnen het gebied zijn bij het huidige peil geen klachten of knelpunten bekend welke middels een peilwijziging opgelost kunnen worden. Navolgend zijn de peilvarianten benoemd.

Peilvarianten

Voor voormalig peilgebied II worden twee varianten afgewogen (zie Tabel 6.2). Variant A is het continueren van het peil van het vorige peilbesluit met een zomerpeil op NAP -2,30 m en een winterpeil op NAP -2,40 m. Variant B betreft het vastleggen van de praktijksituatie waarbij voormalig peilgebied II wordt samengevoegd met voormalige peilgebieden I en D1 met een zomerpeil op NAP -2,35 m en een winterpeil op NAP -2,40 m.

Tabel 6.2: Peilvarianten voormalig peilgebied II

Belangen	Optimale situatie	Knelpunten actuele situatie	Peilvarianten
Beheersbare waterhuishouding en ontsnippering	Ontsnippen voormalige peilgebieden I, II en D1 en beheersbare peilen	In de actuele situatie is er geen verschil in praktijkpeilen tussen voormalige peilgebieden I, II en D1 en staan gebieden onderling met elkaar in verbinding.	A. Vorig peilbesluitpeil handhaven met een zomerpeil op NAP -2,30 m en een winterpeil op NAP -2,40 m
			B. Vastleggen praktijksituatie, voormalig peilgebied II samenvoegen met voormalige peilgebieden D1 en I tot één peilgebied met een zomerpeil op NAP -2,35 m en een winterpeil op NAP -2,40 m

Peilafweging

Handhaven van het vorige peilbesluitpeil (peilvariant A) zou betekenen dat maatregelen (zoals nieuwe stuwen) nodig zijn om voormalig peilgebied II te scheiden van voormalig peilgebied D1 en

het peil te handhaven, deze maatregelen brengen kosten met zich mee. Bij variant B zijn geen maatregelen (en kosten) nodig omdat dit het vastleggen van de praktijksituatie betreft.

Variant B heeft een positief effect op de waterhuishouding omdat meerdere peilgebieden worden samengevoegd tot één peilgebied. De gemiddelde drooglegging in voormalig peilgebied II is 1,13 m bij het winterpeil (NAP -2,40 m). In de zomer is het peil bij peilvariant B dan 5 cm lager ten opzichte van het vorige peilbesluitpeil. Het zomerpeil van NAP -2,35 m is echter al jaren het praktijkpeil. Negatieve effecten op de drooglegging zijn daarom waarschijnlijk uit te sluiten. Bij het vastleggen van de praktijksituatie (variant B) blijft de gemiddelde drooglegging van het stedelijk gebied van Maasland voldoen aan de droogleggings richtlijnen.

Peilvoorstel

Het voorstel is vaststellen van de praktijksituatie met een zomerpeil van NAP -2,35 m en een winterpeil van NAP -2,40 m (peilvariant B). Het peilgebied wordt samengevoegd met voormalige peilgebieden I en D1 tot één peilgebied (nieuw peilgebied 1).

Maatregelen

Voor het vastleggen van het praktijkpeil en de administratieve aanpassing zijn geen maatregelen nodig.

6.3 Voormalig peilgebied D1

In hoofdstuk 5 is concludeerd dat er in voormalig peilgebied D1 van de Dijkpolder in de actuele situatie alleen een waterhuishoudkundig knelpunt aanwezig is. In de praktijk wordt er naast het peil van het vorig peilbesluit NAP -2,40 m ook een zomerpeil gehanteerd van NAP -2,35 m. Binnen het gebied zijn bij het huidige peil geen klachten of knelpunten bekend welke middels een peilwijziging opgelost kunnen worden.

Peilvarianten

Voor voormalig peilgebied II worden twee varianten afgewogen (zie tabel 6.3). Variant A is het continueren van het peil van het vorige peilbesluit met een vast peil van NAP -2,40 m. Variant B betreft het vastleggen van de praktijksituatie waarbij voormalig peilgebied II wordt samengevoegd met voormalige peilgebieden I en D1 met een zomerpeil van NAP -2,35 m en een winterpeil van NAP -2,40 m.

Tabel 6.3: Peilvarianten voormalig peilgebied D1

Belangen	Optimale situatie	Knelpunten actuele situatie	Peilvarianten
Beheersbare waterhuishouding en ontsnippering	Ontsnippen voormalige peilgebieden I, II en D1 en beheersbare peilen	In de actuele situatie is er geen verschil in praktijkpeilen tussen voormalige peilgebieden I, II en D1 en staan gebieden onderling met elkaar in verbinding.	A.Vorig peilbesluitpeil handhaven met een vast peil van NAP -2,40 m
			B.Vastleggen praktijksituatie, voormalig peilgebied D1 samenvoegen met aanliggende voormalige peilgebieden I en II tot één voormalig peilgebied met een zomerpeil van NAP -2,35 m en een

			winterpeil van NAP -2,40 m
--	--	--	-------------------------------

Peilafweging

De gemiddelde drooglegging in voormalig peilgebied D1 is 0,88 m. De drooglegging voldoet daarmee grotendeels aan de richtlijn voor aanwezige functies (met name agrarische functies). Variant B heeft een positief effect op de waterhuishouding omdat meer peilgebieden worden samengevoegd tot één peilgebied. Bij het vastleggen van de praktijksituatie (variant B) blijft de gemiddelde drooglegging van alle aanwezige belangen nagenoeg gelijk. In de zomer gaat het peil 5 cm omhoog ten opzichte van het vorige peilbesluitpeil. Dit zomerpeil van NAP -2,35 m is echter al jaren het praktijkpeil. Over dit peil zijn geen knelpunten of klachten bekend. Als gevolg van het grote maaiveldverloop zijn er in het peilgebied diverse onderbemalingen en gestuwde gebieden ingesteld. Er zijn veel gebieden met een afwijkend peil, waardoor de effecten van het 5 cm hogere zomerpeil beperkt zijn.

In hoofdstuk 5 is geconcludeerd dat de situatie aan de oostzijde van de rijksweg A20, van voormalig peilgebied D1 van de Dijkpolder, door de ontwikkelingen in het gebied is gewijzigd. De aanvoer oostwaarts gebeurt niet langer onder vrij verval, maar door te worden opgemalen uit het hoofdpeilgebied 1. Hiervoor is aanvoergemaal (vergunning 2020-004988) in juli 2020 geplaatst. In de nieuwe situatie maakt het gebied ten oosten van de rijksweg A20 geen onderdeel meer uit van het peilgebied, dat ook aan de westzijde van de A20 loopt en vormt een apart peilgebied (nieuw peilgebied 15) met een vast peil van NAP -1,65 m. Dit is het peil dat daar al voor langere tijd aanwezig is, het praktijkpeil. De drooglegging ligt hier tussen 0,60 en 0,80 m (welke gelijk is aan de droogleggingsrichtlijn voor agrarische graslandpercelen). In de praktijksituatie zijn geen knelpunten of klachten ten aanzien van het peil bekend. Het werkt naar behoren en kan ook gehandhaafd worden. In de praktijk verandert niets. In de praktijksituatie zijn geen knelpunten of klachten ten aanzien van het peil bekend. Negatieve effecten zijn dus uit te sluiten.

Het gebied is door de provincie aangemerkt als belangrijk weidevogelgebied. De optimale drooglegging voor weidevogelgebieden is verschillend per functie en doelsoort weidevogel. De gemiddelde drooglegging is te groot. Door het grote verschil in maaiveld heeft een groot deel van de polder echter wel een gunstige drooglegging voor de weidevogels. Gezien het feit dat een groot gebied al erg nat is, is het niet eenduidig vast te stellen of een verhoging van het peil en verdere vernatting een gunstig effect zou hebben op de weidevogels.

Peilvoorstel

Het voorstel is het vaststellen van de praktijksituaties voor peilgebied 1:

- In nieuw peilgebied 1 een zomerpeil van NAP -2,35 m en een winterpeil van NAP -2,40 m (peilvariant B). Het peilgebied wordt samengevoegd met voormalige peilgebieden I en II tot één nieuw peilgebied (nieuw peilgebied 1).
- Het opnemen van een nieuw peilgebied met een vast peil van NAP -1,65 m ten noordoosten van Rijksweg A20 (nieuw peilgebied 15).

Maatregelen

Voor het vastleggen van het praktijkpeil en samenvoeging met voormalig peilgebieden I en II zijn geen maatregelen nodig.

6.4 Gebieden met afwijkend peil

In deze paragraaf is de afweging gemaakt voor gebieden met een afwijkend peil in de Dijkpolder (Maasland). Dit resulteert in een voorstel voor het vergunnen, opheffen of overnemen van de peilafwijkingen.

Een groot deel van de gebieden met afwijkend peil in voormalig peilgebied I van de Dijkpolder komt na realisatie van plan Wilgenrijk te vervallen. Voor deze gebieden is de toets minder relevant omdat ze na realisatie van plan Wilgenrijk worden opgeheven of overgenomen, tot die periode kunnen ze blijven bestaan.

Voor de afweging is uitgegaan van de gebieden met afwijkend peil, zoals deze tijdens de inventarisaties zijn vastgesteld. In tabel 9.4 in hoofdstuk 9 is de actuele situatie van de gebieden met afwijkend peil in de Dijkpolder (Maasland) weergegeven.

Tevens worden twee gebieden met afwijkend peil benoemd: bij gebied met afwijkend peil 1be zijn natuurontwikkelingen afgerond en wordt het gebied vergroot. Dit gebied krijgt een peil van NAP -2,00 m. Peilgebied 1 ae wordt als gebied met afwijkend peil vastgesteld en krijgt een peil van NAP -2,05 m.

Tabel 6.4: Gegevens peilafwijkingen Dijkpolder

Gegevens gebied met afwijkend peil				Oppervlak [ha]	Peil [m NAP]				Onderbemaling/gestuwd gebied	Afwijking gem. maaiveld [cm]	Functie/belang
Vorige peilbesluit *	Oud **	Interim-situatie ***	Peilvoorstel ****		Vorige peilbesluit *	Oud **	Interim-situatie ***	Peilvoorstel ****			
I-C	I-A	1 cy	7 d	1,5	nb	-1,00	-1,10	-1,10	Gestuwd gebied	<10	Bescherming fundering bebouwing
- *****	I-B	1 czz	7 c	0,9	-2,40	-1,50	-1,62	-1,62	Gestuwd gebied	>40	Toekomstige ontwikkeling
- *****	I-C	1 bp	1 bp	71,3	-2,40	-1,95	-2,05	-2,05	Gestuwd gebied	<10	Toekomstige ontwikkeling
- *****	I-D	1 cv	Peilgebied 8	0,3	-2,40	-1,38	-1,30	-	Gestuwd gebied	>40	Toekomstige ontwikkeling
- *****	I-E	1 ct	Onderdeel peilgebied 7	4,7	-2,40	-1,55	-1,80	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Toekomstige ontwikkeling
- *****	I-F	1 ct	Onderdeel peilgebied 7	0,5	-2,40	-2,20	-1,80	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Toekomstige ontwikkeling
I-G	I-G	1 cq	Peilgebied 10	1,3	nb	-1,44	-1,50	-	Gestuwd gebied	>40	Toekomstige ontwikkeling
I-G	I-H	1 cq	Onderdeel peilgebied 10 en peilgebied 7	12,7	nb	-1,56	-1,56	-	Gestuwd gebied	<10	Bescherming fundering bebouwing
- *****	I-J	1 cm	Onderdeel peilgebied 11 en peilgebied 6	0,5	-2,40	-1,90	-1,90	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
- *****	I-K	Onderdeel peilgebied 1	Onderdeel peilgebied 1	0,4	-2,40	-2,12	zp -2,35 / wp -2,40	zp -2,35 / wp -2,40	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
I-I	I-L	1 cf	Onderdeel peilgebied 6	6,2	-3,14	-2,72	-2,40	-	Onderbemaling	≥10 en ≤40	Toekomstige ontwikkeling
I-H	I-M	1 ck	Peilgebied 13	0,8	-1,97	-1,59	-1,60	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
- *****	I-N	1 cf	Onderdeel peilgebied 6 en peilgebied 14	2,8	-2,40	-1,95	-2,40	-	Gestuwd gebied	<10	Toekomstige ontwikkeling
I-J	I-O	1 bf	1 bf en onderdeel peilgebied 6	16,9	nb	-2,50	-2,50	-2,50	Onderbemaling	>40	Toekomstige ontwikkeling
I-K	I-P	1 cf	Onderdeel peilgebied 6	1,5	-1,82	-1,55	-2,40	-	Gestuwd gebied	>40	Toekomstige ontwikkeling
I-F	I-Q	1 cq	Peilgebied 10	0,9	-1,82	-1,66	-1,50	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
- *****	I-R	1 cf	Onderdeel peilgebied 6	0,3	-2,40	-2,10	-2,40	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Toekomstige ontwikkeling
I-L	I-S	1 cd	Onderdeel peilgebied 14	1,5	nb	-1,82	-1,80	-	Gestuwd gebied	<10	Bescherming fundering bebouwing
I-N	I-T	1 cc	Onderdeel peilgebied 5	12,8	nb	-1,56	-1,55	-	Gestuwd gebied	<10	Toekomstige ontwikkeling
I-O	I-U	1 cb	5 b	0,5	nb	-1,97	-2,09	-2,09	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
- *****	I-V	Onderdeel Peilgebied 2	Onderdeel Peilgebied 2	5,0	-2,40	-2,00	-	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
I-Q	I-W	2 a	2 a	10,2	nb	-2,45	-2,45	-2,45	Onderbemaling	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing

Gegevens gebied met afwijkend peil				Oppervlak [ha]	Peil [m NAP]				Onderbemaling/ gestuwd gebied	Afwijking gem. maaiveld [cm]	Functie/ belang
Vorige peil- besluit *	Oud **	Interim- situatie ***	Peilvoorstel ****		Vorige peil- besluit *	Oud **	Interim- situatie ***	Peil- voorstel ****			
- *****	I-X	1 cm	Onderdeel peilgebied 11 en peilgebied 6	2,5	-2,40	-1,88	-1,90	-	Gestuwd gebied	<10	Toekomstige ontwikkeling
I-N	I-Y	1 ca	5 a	2,4	nb	-1,87	-1,85	-1,85	Gestuwd gebied	<10	Bescherming fundering bebouwing
I-N	I-Z	1 ca	5 a	4,1	nb	-1,79	-1,85	-1,85	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
I-A	I-AA	1 ct	Onderdeel peilgebied 7	18,2	nb	-1,80	-1,80	-1,80	Gestuwd gebied	>40	Toekomstige ontwikkeling
I-P	I-AB	1 cb	5 b	8,5	nb	-2,16	-2,09	-2,09	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
- *****	I-AC	1 cs	Peilgebied 9	0,5	nb	-1,36	-1,35	-	Gestuwd gebied	onbekend	Toekomstige ontwikkeling
- *****	I-AD	1 cf	Onderdeel peilgebied 6	2,7	-2,40	-2,02	-2,40	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Toekomstige ontwikkeling
I-K	I-AE	1 cf	Onderdeel peilgebied 6	1,3	-1,82	-1,40	-2,40	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Toekomstige ontwikkeling
- *****	I-AF	1 cc	Peilgebied 5	0,1	-2,40	-1,50	-1,55	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
- *****	I-AG	1 cf	Onderdeel peilgebied 6	0,7	-2,40	-2,19	-2,40	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Toekomstige ontwikkeling
I-M	I-AH	1 cd	Onderdeel peilgebied 14	0,1	nb	-2,19	-1,80	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
I-H	I-AI	1 cl	Peilgebied 12	0,7	-1,97	-2,07	-2,07	-	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Toekomstige ontwikkeling
- *****	I-AJ	1 cf	Onderdeel peilgebied 6	0,2	-2,40	-2,87	-2,40	-	Onder- bemaling	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
D1-07	D1-A	1 ba	1 ba	2,2	-2,64	-2,77	-2,76	-2,76	Onder- bemaling	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-07	D1-B	1 aa	1 aa	9,2	-2,64	-2,90	-2,90	-2,90	Onder- bemaling	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-C	1 bb	1 bb	5,0	-2,40	-2,68	-2,68	-2,68	Onder- bemaling	<10	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-D	1 cc	Peilgebied 5	2,6	-2,40	-1,60	-1,55	-	Gestuwd gebied	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-E	1 ae	1 ae	0,2	-2,40	2,05	2,05	-2,05	Gestuwd gebied	<10	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-F	1 ad	1 ad	0,3	-2,40	-1,70	-1,70	-1,70	Gestuwd gebied	>40	Bescherming fundering bebouwing
- *****	D1-G	1 ac	1 ad	0,9	-2,40	1,88	-1,88	-1,70	Gestuwd gebied	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-H	1 be	1 be	0,8	-2,40	-2,30	-2,00	-2,00	Gestuwd gebied	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-I	1 bd	Peilgebied 15	3,0	-2,40	-1,57	-1,57	-1,65	Gestuwd gebied	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw

Gegevens gebied met afwijkend peil				Oppervlak [ha]	Peil [m NAP]				Onderbemaling/ gestuwd gebied	Afwijking gem. maaiveld [cm]	Functie/ belang
Vorige peil- besluit *	Oud **	Interim- situatie ***	Peilvoorstel ****		Vorige peil- besluit *	Oud **	Interim- situatie ***	Peil- voorstel ****			
D1-12/13	D1-J	1 am	1 am	3,3	-3,10	-2,93	-2,93	-2,93	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-05	D1-K	1 bh	1 bh	1,1	-2,54	-2,65	-2,65	-2,65	Onderbemaling	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-07	D1-L	1 aa	1 aa	2,9	-2,64	-2,61	-2,90	-2,90	Onderbemaling	<10	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-15	D1-M	1 bp	1 bp	4,9	-2,80	-2,07	-2,05	-2,05	Gestuwd gebied	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-N	1 be	1 be	0,4	-2,40	-2,00	-2,00	-2,00	Gestuwd gebied	<10	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-O	1 bk	1 bk	1,3	-2,40	-2,05	-2,05	-2,05	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-P	1 bl	1 bl	0,3	-2,40	-2,33	-2,33	-2,33	Gestuwd gebied	<10	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-Q	1 bm	1 bm	4,0	-2,40	-2,73	-2,73	-2,73	Onderbemaling	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-R	1 bn	1 bn	8,4	-2,40	-2,23	-2,16	-2,16	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-15	D1-S	Onderdeel peilgebied 3	Onderdeel peilgebied 3	1,5	-2,80	-2,80	-	-	Onderbemaling	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-T	1 bo	1 bo	3,3	-2,40	-2,35	-2,36	-2,36	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-14A	D1-U	1 ar	1 ar	0,8	-2,50	-2,25	-2,25	-2,25	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-14A	D1-V	1 aq	1 aq	0,3	-2,50	-2,10	-2,10	-2,10	Gestuwd gebied	>40	Bescherming fundering bebouwing
D1-14B	D1-W	1 ap	1 ap	3,5	-2,72	-2,92	-2,92	-2,92	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-12/13	D1-X	1 ao	1 ao	2,6	-3,10	-2,84	-2,84	-2,84	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-12/13	D1-Y	1 an	1 an	0,8	-3,10	-3,12	-3,12	-3,12	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-11	D1-Z	1 ak	1 ak	8,3	-2,80	-2,83	-2,83	-2,83	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-10	D1-AA	1 ai	1 ai	5,5	-3,08	-2,92	-2,92	-2,92	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-09	D1-AB	1 ah	1 ah	4,2	-2,65	-2,65	-2,65	-2,65	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-AC	1 ab	1 ab	2,5	-2,40	-2,16	-2,16	-2,16	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw

Gegevens gebied met afwijkend peil				Oppervlakte [ha]	Peil [m NAP]				Onderbemaling/gestuwd gebied	Afwijking gem. maaiveld [cm]	Functie/belang
Vorige peilbesluit *	Oud **	Interim-situatie ***	Peilvoorstel ****		Vorige peilbesluit *	Oud **	Interim-situatie ***	Peilvoorstel ****			
D1-15	D1-AD	Onderdeel peilgebied 3 en peilgebied 4	Onderdeel peilgebied 3 en peilgebied 4	3,4	-2,80	-2,66	-	-	Onderbemaling	≥10 en ≤40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-11	D1-AE	1 aj	1 aj	1,7	-2,80	-2,84	-2,84	-2,84	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-16	D1-AF	1 ag	1 ag	1,1	-2,80	-2,77	-2,77	-2,77	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
D1-17	D1-AG	1 af	1 af	0,4	-2,85	-2,86	-2,86	-2,86	Onderbemaling	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	D1-AH	1 as	1 as	0,4	-2,40	-2,25	-2,25	-2,25	Gestuwd gebied	≥10 en ≤40	Bescherming fundering bebouwing
- *****	-	1 a	1 a	nb	nb	nb	-2,20	-2,20	Gestuwd gebied	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	-	1 b	1 b	nb	nb	nb	-2,27	-2,27	Gestuwd gebied	>40	T.b.v. drooglegging akkerbouw
- *****	-	1 cz	7 b	nb	nb	nb	-1,30	-1,30	Gestuwd gebied	nb	Bescherming fundering bebouwing

*zie kaarten vorig peilbesluit in bijlage IV

**zie figuur 9-9-4

***zie peilenkaart interim situatie in bijlage V

****zie peilenkaart peilvoorstel in bijlage VI

*****niet op kaart vorig peilbesluit

Tabel 6.5: Toets en voorstel peilafwijkingen Dijkpolder

Toets				Voorstel			
Code oud *	Verschil maaiveld-hoogte (m)	Verschil maaiveld ja/nee	Verschil functie ja/nee	Voorstel interim-situatie	Peilvoorstel	Code interim-situatie **	Code peilvoorstel ***
I-A	<10	Nee	Ja	vergunnen	Vergunnen	1 cy	7 d
I-B	≥10	Ja	Ja	vergunnen	Vergunnen	1 czz	7 c
I-C	<10	Nee	Ja	vergunnen	Vergunnen	1 bp	1 bp
I-D	≥10	Ja	Ja	vergunnen	Overnemen	1 cv	Peilgebied 8
I-E	≥10	Ja	Ja	vergunnen	Vervallen	1 ct	Vervallen, onderdeel peilgebied 7
I-F	≥10	Ja	Ja	vergunnen	Vervallen	1 ct	Vervallen, onderdeel peilgebied 7
I-G	≥10	Ja	Ja	vergunnen	Overnemen	1 cq	Peilgebied 10
I-H	<10	Nee	Ja	vergunnen	vervallen	1 cf	Vervallen, onderdeel peilgebied 10 en peilgebied 7
I-J	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cm	Vervallen, onderdeel peilgebied 11 en peilgebied 6
I-K	≥10	Ja	Ja	vervallen	vervallen	Peilgebied 1	Peilgebied 1

Toets	Voorstel
-------	----------

Code oud *	Verschil maaiveld-hoogte (m)	Verschil maaiveld ja/nee	Verschil functie ja/nee	Voorstel interim-situatie	Peilvoorstel	Code interim-situatie **	Code peilvoorstel ***
I-L	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cf	Vervallen, onderdeel peilgebied 6
I-M	≥10	Ja	Ja	vergunnen	overnemen	1 ck	Peilgebied 13
I-N	<10	Nee	Ja	vergunnen	vervallen	1 cf	Vervallen, onderdeel peilgebied 6 en peilgebied 14
I-O	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 bf	1 bf
I-P	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cf	Vervallen, onderdeel 6
I-Q	≥10	Ja	Ja	vergunnen	overnemen	1 cq	Peilgebied 10
I-R	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cf	Vervallen, onderdeel peilgebied 6
I-S	<10	Nee	Ja	vergunnen	overnemen	1 cd	Vervallen, onderdeel peilgebied 14
I-T	<10	Nee	Ja	vergunnen	vervallen	1 cc	Vervallen, onderdeel peilgebied 5
I-U	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 cb	5 b
I-V	≥10	Ja	Ja	vervallen	overnemen	Peilgebied 2	Peilgebied 2
I-W	≥10	ja	ja	vergunnen	vergunnen	2 a	2 a
I-X	<10	Nee	Ja	vergunnen	vervallen	1 cm	Vervallen, onderdeel peilgebied 11 en peilgebied 6
I-Y	<10	Nee	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ca	5 a
I-Z	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ca	5 a
I-AA	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 ct	Vervallen, onderdeel peilgebied 7
I-AB	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 cb	5b
I-AC	onbekend	nb	Ja	vergunnen	overnemen	1 cs	Peilgebied 9
I-AD	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cf	Vervallen, onderdeel peilgebied 6
I-AE	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cf	Vervallen, onderdeel peilgebied 6
I-AF	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cc	Vervallen, onderdeel peilgebied 5
I-AG	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cf	Vervallen, onderdeel peilgebied 6
I-AH	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cd	Vervallen, onderdeel peilgebied 14
I-AI	≥10	Ja	Ja	vergunnen	overnemen	1 cl	Peilgebied 12
I-AJ	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cf	Vervallen, onderdeel peilgebied 6
D1-A	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ba	1 ba
D1-B	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 aa	1 aa
D1-C	<10	Nee	Ja	vergunnen	vergunnen	1 bb	1 bb
D1-D	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vervallen	1 cc	Vervallen, onderdeel peilgebied 5
Toets				Voorstel			

Code oud *	Verschil maaiveld-hoogte (m)	Verschil maaiveld ja/nee	Verschil functie ja/nee	Voorstel interim-situatie	Peilvoorstel	Code interim-situatie **	Code peilvoorstel ***
D1-F	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ad	1 ad
D1-G	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ac	1 ac
D1-H	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 be	1 be
D1-I	≥10	Ja	Ja	vervallen	vervallen	1 bd	Vervallen, onderdeel peilgebied 15
D1-J	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 am	1 am
D1-K	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 bh	1 bh
D1-L	<10	Nee	Ja	vergunnen	vergunnen	1 aa	1 aa
D1-M	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 bp	1 bp
D1-N	<10	Nee	Ja	vergunnen	vergunnen	1 be	1 be
D1-O	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 bk	1 bk
D1-P	<10	Nee	Ja	vergunnen	vergunnen	1 bl	1 bl
D1-Q	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 bm	1 bm
D1-R	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 bn	1 bn
D1-S	≥10	Ja	Ja	vervallen	overnemen	onderdeel peilgebied 3	onderdeel peilgebied 3
D1-T	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 bo	1 bo
D1-U	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ar	1 ar
D1-V	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 aq	1 aq
D1-W	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ap	1 ap
D1-X	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ao	1 ao
D1-Y	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 an	1 an
D1-Z	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ak	1 ak
D1-AA	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ai	1 ai
D1-AB	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ah	1 ah
D1-AC	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ab	1 ab
D1-AD	≥10	Ja	Ja	vervallen	overnemen	onderdeel peilgebied 3 en peilgebied 4	onderdeel peilgebied 3 en peilgebied 4
D1-AE	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 aj	1 aj
D1-AF	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 ag	1 ag
D1-AG	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 af	1 af
D1-AH	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 as	1 as
-	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 a	1 a
-	≥10	Ja	Ja	vergunnen	vergunnen	1 b	1 b
-	nb	nb	Ja	vergunnen	vergunnen	1 cz	7 b

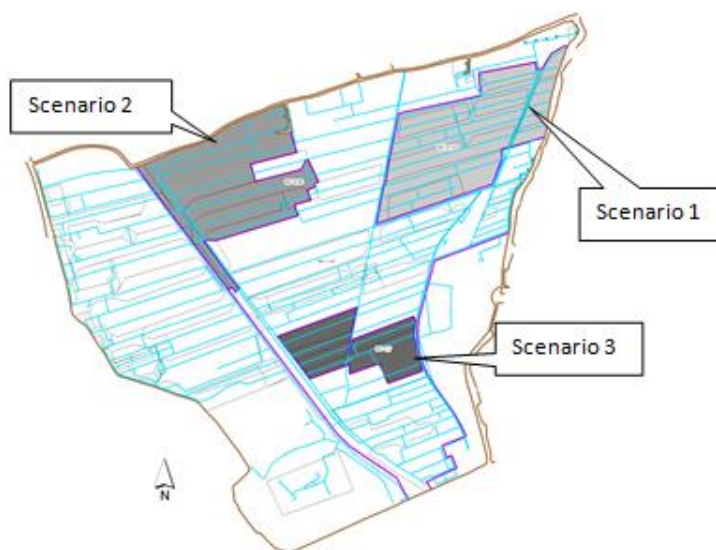
*zie figuur 9-9-4

**zie kaart in bijlage V

***zie kaart in bijlage VI

6.4.1 Samenvatting gebieden met afwijkend peil in Dijkpolder (Maasland)

Door de grote hoogteverschillen van het maaiveld is er een duidelijke ruimtelijke scheiding in te droge en natte gebieden (zie Figuur 6-2) en hebben veel gebieden een eigen afwijkend peil. Delfland heeft het beleid om de versnippering en dus het aantal peilgebieden en gebieden met een afwijkend peil zoveel mogelijk te beperken. Daarnaast wil Delfland zelf de beheersbaarheid van het watersysteem garanderen en de functies in het gebied met een optimale drooglegging ondersteunen. Daarom is geanalyseerd of er mogelijkheden zijn tot het opheffen van afwijkende peilvakken door onderverdeling van het gebied in meerdere peilgebieden. Naar aanleiding van een studie, maaiveldanalyse en workshop zijn drie scenario's geselecteerd (zie figuur 2-1) die verder zijn onderzocht.



Figuur 2-1: scenario's ontsnippering

Voor scenario 1 en 3 zou veel grond nodig zijn voor de verdieping en verbreding van de watergangen. Het met 50 cm verdiepen/verbreden van 5 km watergang in een veengebied is een technische uitdaging in verband met de stabiliteit ondergrond. De technische haalbaarheid wordt betwijfeld. De verlaging van de grondwaterspiegel heeft inklinking en afbraak van veen tot gevolg. Het is onzeker of de ontsnippering en daarmee gepaard gaande forse peilverlaging (50 cm) geen ongewenste gevolgen heeft voor de naastgelegen percelen heeft. Daarnaast zijn de maatregelen voor deze peilgebieden relatief duur vanwege de bouw van een nieuw gemaal en de verdieping van watergangen. Daarom is besloten scenario 1 en 3 niet verder uit te werken. Gezien de lage kosten door de relatief eenvoudige maatregelen zijn de mogelijkheden voor scenario 2 wel verder onderzocht en besproken met de ingelande. Vanwege een oude boerderij in het gebied was aanpassing van de peilen en een volledige ontsnippering niet mogelijk waarmee de opbrengst (gebieden met afwijkend peil die worden opgeheven) zeer gering is en de uitvoerbaarheid ter discussie is komen te staan.

Daarom is voorgesteld de huidige praktijk ter hoogte van voormalig peilgebied D1 voort te zetten. Er zijn op dit moment geen klachten over het peil en alle afwijkende peilen zijn toegestaan gelet op het verschil in maaiveldhoogte en de vereiste drooglegging voor de functies.

Elf gebieden met afwijkend peil worden overgenomen en geformaliseerd tot peilgebied. Dit betreffen de lintbebouwing langs de Weverskade (nieuwe peilgebieden 8 t/m 14), het terrein met bedrijfsbebouwing van Lely Industries (nieuw peilgebied 5), het stedelijk gebied van Maassluis (nieuw peilgebied 2) en drie gebieden aan de noordoostzijde van de Dijkpolder (nieuwe peilgebieden 3, 4 en 15). Een groot aantal gebieden met afwijkend peil komt te vervallen door de ontwikkeling van plan Wilgenrijk. De overige gebieden met afwijkend peil zijn op basis van de aanwezige functies (bescherming fundering bebouwing/oude boerderijen) of afwijkende maaiveldhoogte ten opzichte van het maaiveld in het peilgebied (drooglegging) toegestaan.

7 Effecten en maatregelen

In het vorige hoofdstuk zijn de nieuwe peilen voorgesteld. De effecten van het peilvoorstel zijn in paragraaf 7.1 beschreven. Om de voorgestelde peilen in te stellen en te kunnen handhaven kunnen maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen zijn beschreven in paragraaf 7.2.

7.1 Effecten peilvoorstel

In de Dijkpolder wordt in de peilgebieden I, II en D1 het actuele praktijkpeil voorgesteld waarbij de gebieden worden samengevoegd tot één peilgebied, conform de praktijksituatie. In de zomer gaat in een deel van de polder (oud peilgebied D1) het peil 5 cm omhoog ten opzichte van het vorige peilbesluitpeil en in een deel (oude peilgebieden I en II) 5 cm omlaag ten opzichte van het vorige peilbesluitpeil.

De effecten op de verschillende belangen en functies van het peilvoorstel zijn zeer beperkt. Het betreft een kleine aanpassing van het zomerpeil (5 cm) dat in de praktijk al jaren wordt gevoerd. Bovendien wordt in een groot deel van de peilgebieden een afwijkend peil gevoerd. Het samenvoegen van de peilgebieden heeft een positief effect op de waterhuishouding.

De toekomstige peilen binnen plan Wilgenrijk zijn getoetst en afgewogen op de aanwezige belangen en functies. Bij het opstellen van het waterhuishoudkundig rapport heeft afstemming plaatsgevonden met Delfland en andere belanghebbenden in het gebied.

7.2 Maatregelen

Voor het handhaven van de voorgestelde peilen in het nieuwe peilgebied 1 zijn geen maatregelen nodig.

Als gevolg van de realisatie van het plan Wilgenrijk worden een tiental nieuwe peilgebieden (nieuwe peilgebied 5 t/m 14) gerealiseerd waarbij een aantal gebieden met afwijkend peil langs de Weverskade geformaliseerd worden tot peilgebieden. De maatregelen (zoals aanleg van nieuwe kunstwerken en peilschalen), die nodig zijn om de nieuwe peilgebieden binnen plan Wilgenrijk in te stellen, zijn opgenomen en worden gefinancierd in plan Wilgenrijk.

Daarnaast worden een drietal gebieden in de Dijkpolder met afwijkend peil aan de oostzijde en een gebied met afwijkend peil aan de westzijde (stedelijk gebied van Maassluis) geformaliseerd tot peilgebied (nieuwe peilgebieden 2, 3, 4 en 15), ook hiervoor zijn geen maatregelen benodigd.

In de nieuwe peilgebieden 5, 6, 7 en 14 worden nieuwe peilschalen geplaatst, in de overige peilgebieden zijn reeds peilschalen aanwezig.

8 Beleid en ruimtelijke ordening

In dit hoofdstuk is het voor dit peilbesluit relevante beleid uiteengezet. Toelichting over de inhoud van de verschillende beleidsstukken is weergegeven in bijlage II. In dit hoofdstuk wordt enkel dat beleid weergegeven dat directe gevolgen heeft voor de Dijkpolder.

In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk is het voor dit peilbesluit relevante beleidskader uiteengezet. Hierin wordt een overzicht gegeven van de relevante informatie die gebruikt is voor de afweging van het peilbesluit. De tweede paragraaf geeft de huidige functies weergegeven volgens het vigerende bestemmingsplan en de te verwachten ontwikkelingen in het gebied.

8.1 Beleidskader

8.1.1 Europees en landelijk beleid

Europese Kaderrichtlijn Water

Het gebied Dijkpolder (Maasland) maakt net als het hele beheergebied van het Hoogheemraadschap van Delfland deel uit van het stroomgebied Rijn-West. In de Dijkpolder (Maasland) zijn geen waterlichamen aangewezen. Daarom is er geen opgave in het kader van de KRW.

Waterbeleid 21^{ste} eeuw/Nationaal Bestuursakkoord Water

In een Watersysteemanalyse uitgevoerd in 2007 is het watersysteem van de Dijkpolder (Maasland) getoetst aan de NBW-normering. Hieruit blijkt dat in het gebied ca. 1,4 ha extra waterberging moet worden gerealiseerd om aan de normen te voldoen.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Flora en Faunawet en Natura2000

In de Dijkpolder (Maasland) zijn geen natuurgebieden of Ecologische Hoofdstructuur aanwezig. De West Boezem langs de oostzijde van de polder duidt de provincie aan als 'bestaande natuur en prioritaire nieuwe natuur'.

8.1.2 Provinciaal en regionaal beleid

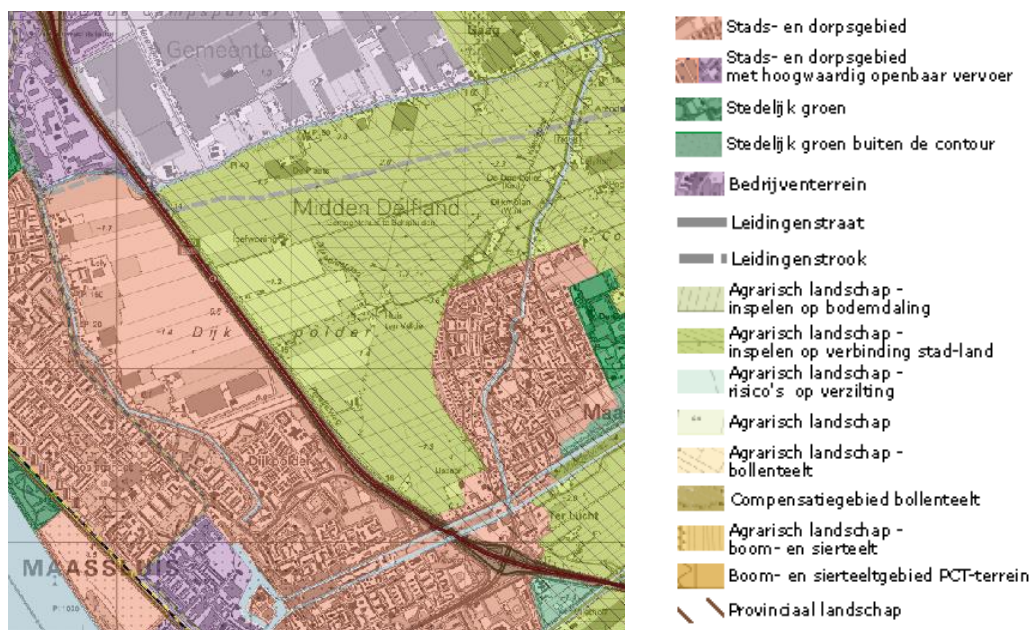
Beleidskader peilbeheer Zuid-Holland (2007)

Het peilbesluit hoeft niet ter goedkeuring aan de provincie voorgelegd te worden. Uiteraard vindt er wel afstemming plaats over het peilbesluit

Provinciale structuurvisie

De provincie Zuid-Holland ontwikkelt een integrale structuurvisie voor de ruimtelijke ordening. In deze visie beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen. De structuurvisie geeft een doorkijk naar 2040 en de visie voor 2020 met bijbehorende uitvoeringsstrategie. De nieuwe structuurvisie komt in de plaats van de vier streekplannen en de Nota Regels voor Ruimte. De provincie onderscheidt in de structuurvisie vijf hoofdpogaven:

- Aantrekkelijk en concurrerend internationaal profiel;
- Duurzame en klimaatbestendige deltaprovincie;
- Divers en samenhangend stedelijk netwerk;
- Vitaal, divers en aantrekkelijk landschap;
- Stad en land verbonden.



Figuur 8-8-1: Uitsnede van de kaart voor de structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland' (Provincie Zuid-Holland, 2010)

Het oostelijke deel van de Dijkpolder is aangeduid als provinciaal landschap, waarmee de hoge recreatieve, agrarische en landschappelijke waarde wordt aangegeven. Dit deel van het agrarisch landschap moet tevens inspelen op de verbinding tussen stad en land. Het westelijke deel van de polder is aangeduid als stads- en dorpsgebied.

Tot slot is een deel van de Dijkpolder aangewezen als belangrijk weidevogelgebied (groene arcering op figuur 8-8-2).



Figuur 8-8-2: Uitsnede van de kaart voor de "Belangrijke weidevogelgebieden" (Provincie Zuid-Holland)

8.1.3 Beleid Hoogheemraadschap van Delfland

Waterplannen

Iedere gemeente binnen het beheergebied stelt samen met het Hoogheemraadschap van Delfland een gebiedsgericht plan op voor het gezamenlijk formuleren van wensen met betrekking tot het watersysteem. Hierin worden knelpunten benoemd en oplossingen aangedragen. Ook is er een integraal uitvoeringsprogramma.

Het westelijk deel van de Dijkpolder (Maasland), ongeveer tot aan de A20, ligt in de gemeente Maassluis. Het deel vanaf de A20 ligt in de gemeente Midden-Delfland. Een deel van het stedelijk gebied van Maassluis en Maasland ligt binnen de Dijkpolder (Maasland). Er zijn plannen om in het noord-westelijke deel van de Dijkpolder (Maasland), dat in de huidige situatie agrarisch gebied is, een woningbouwproject te realiseren. Het streven is de nieuwe ontwikkelingen “waterneutraal” te bouwen. Daarmee wordt het oude bestaande waterbergingstekort in het landelijke deel van de Dijkpolder opgeheven.

In het waterplan van de gemeente Maassluis zijn vier knelpunten aangegeven voor het westelijke deel van de Dijkpolder (Maasland):

- Een knelpunt in de polder is dat de gemaalcapaciteit onder de norm is en dat de afstand die overbrugd moet worden om het water af te voeren groot is. Dit knelpunt wordt opgelost doordat er aan de westzijde van de Dijkpolder een nieuw gemaal gebouwd wordt. Dit gebeurt bij de realisatie van de nieuwbouwlocatie. Het westelijke en oostelijke deel van de polder worden vervolgens gescheiden.
- Een aantal duikers onder de A20 voldoet niet aan de norm, dit knelpunt vervalt wanneer het nieuwe gemaal in werking is en het water niet meer onder de A20 door hoeft te worden weggemalen naar het gemaal aan de Zuidgaag. De duikers zijn van Rijkswaterstaat en zijn in 2011 onderhouden.
- Naast een bemalingstekort is er ook een bergingstekort. In het bestaand stedelijke gebied van de Dijkpolder bedraagt dit 1,4 ha, in het landelijke gebied ten westen van de A20 bedraagt de benodigde extra waterberging 42.000 m³ (ABC-studie, cluster 5, Hoogheemraadschap van Delfland en Grontmij, 2004). Dit bergingstekort wordt opgelost doordat er extra water op de nieuwbouwlocatie gegraven wordt.
- Een ander knelpunt dat benoemd is in het Waterplan is de matige water(bodem)kwaliteit door de overstort van gemengde riolering en de afvoer van glastuinbouwbedrijven.
- In het stedelijk gebied aan de zuidrand van de Dijkpolder (Maasland) wordt langs de Noordvliet grondwateroverlast ervaren, waarschijnlijk door kwel vanuit de boezem.

In het waterplan van de gemeente Midden-Delfland zijn een aantal knelpunten aangegeven:

- In het Waterplan is geconcludeerd dat de waterkwaliteit in de Dijkpolder (Maasland) overwegend matig is en dat er in een groot aantal watergangen sprake is van ene matig verontreinigde waterbodem. De overige watergangen hebben niet of licht verontreinigde bodems.
- De oevers in Dijkpolder (Maasland) scoren slecht volgens de TEWOR(=Toetsingsmodel voor de Effecten op de Waterkwaliteit van Overstortingen uit Rioolstelsels) beoordeling. Wel liggen op de grens met de Commandeurspolder een paar fraaie graslanden en oevers. De belasting met nutriënten is veel te hoog. De intensieve landbouw in dit gebied is hier een belangrijke oorzaak van.
- Het deel van de Dijkpolder (Maasland) in de gemeente Midden-Delfland heeft een bergingstekort van 37.000 m³. Er is nog geen oplossing voor dit bergingstekort.
- Belangrijkste bedreigingen voor de water(bodem)kwaliteit in dit gebied zijn overstortingen uit het gemengde riolering en de afvoer van glastuinbouwbedrijven;

- Het aan het gemaal grenzende deel van de polder is door de lage ligging zeer kwetsbaar voor wateroverlast;
- Duikers onder de A20 zijn slecht onderhouden. De duikers zijn van Rijkswaterstaat en zijn in 2011 onderhouden;
- Omdat de gehele polder op één streefpeil staat en de afvoerweg vanaf het uiterste westen lang is kunnen er aanzienlijke peilverschillen ontstaan.;
- De afvoercapaciteit van een aantal duikers nabij de A20 is onvoldoende;
- De bermsloten langs de A20 zijn zeer versnipperd door de vele dammen en stuwtjes;
- Het bemalingstekort bedraagt voor deze polder 66% (situatie Waterplan). Er dient daar bovenop een vaste noodcapaciteit aanwezig te zijn van ca. 27 m³/min. Het tekort is inmiddels opgelost doordat het gemaal in 2008 een capaciteit van 60 m³/min gekregen heeft.

Landschapontwikkelingsperspectief Midden-Delfland 2025

Voor de Dijkpolder (Maasland) wordt de wens benoemd om 37.000 m³ van de waterbergingsopgave te realiseren in de noordoosthoek van de polder. De overige 5.000 m³ waterberging wordt gezocht aan de noordwestzijde van de polder ten westen van de A20. Het nieuwe gemaal dat in de polder gerealiseerd moet worden wordt voorzien in de noordwesthoek van de polder nabij de Weverskade. Verder wordt de wens benoemd om vismigratiemogelijkheden te ontwikkelen. Ook wordt het behouden van het agrarisch landschap en de karakteristieke verkaveling in het oostelijk deel van de polder en het verder ontwikkelen van de recreatieve routes en voorzieningen voor kano's, fietsers en wandelaars wenselijk geacht. Voor de natuur is het behouden en versterken van natuurvriendelijke oevers en de weidevogelpopulatie van belang en het in stand houden van het open landschap.

8.2 Bestemmingen en functies

Voor het buitengebied is door de toenmalige gemeente Maasland het bestemmingsplan 'Buitengebied' opgesteld (gemeente Maasland, 2002). In het gebied heeft een groot deel van het totale landoppervlak een agrarische functie. Dit bestaat geheel uit 'agrarisch grasland'. Daarnaast is in het noordwesten van het gebied natuur aanwezig en de bestemming bedrijfsdoeleinden is aanwezig in het zuidwesten (Lely Agri Groep).

Voor de kern van Maasland is in 2008 een apart bestemmingsplan opgesteld 'kern Maasland 2008' (RBPOI, 2008). Het gebied heeft een gemengde bestemming met verschillende stedelijke functies, zoals wonen, bedrijf, groen, tuin, water en verkeers- en verblijfsgebied.

Voor het stedelijk gebied van Maassluis, dat in de Dijkpolder (Maasland) ligt, is in bestemmingsplan 'Rozenlaan e.o.' de bestaande situatie vastgelegd. In het bestemmingsplan is opgenomen dat er in dit gebied geen ontwikkelingen zijn (locatie figuur 8-8-3).

De invulling van de bestemming is terug te zien in de Landgebruikkaart (LGN6), waarover in paragraaf 9.4 wordt gerapporteerd.

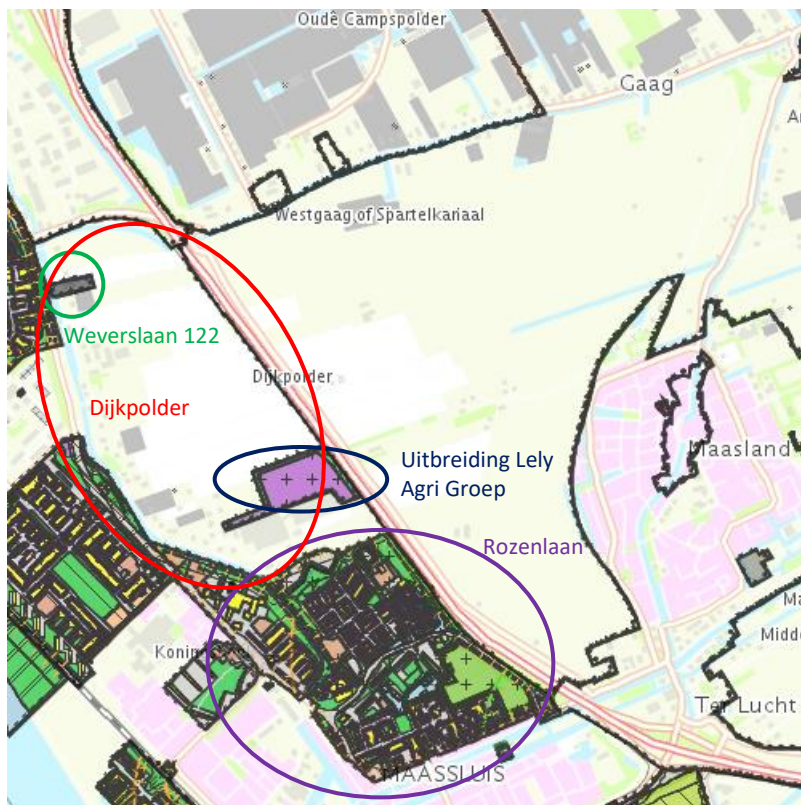
Ontwikkelingen

In het gebied staan verschillende ontwikkelingen te gebeuren. Het bedrijfsgebouw van de Lely Agri Groep wordt verplaatst naar een locatie ten noorden van de huidige locatie. Wanneer de nieuwbouw gerealiseerd is, zal de bestaande bouw afgebroken worden.

In het gebied ten noorden van de fabriek van de Lely Agri Groep wordt een nieuwbouwlocatie gerealiseerd. De gemeente Maassluis, Lely Industries en Lely Vastgoed hebben voor de ontwikkeling van het gebied gezamenlijk het plan 'Masterplan Dijkpolder 2012' opgesteld.

In het noorden van de Dijkpolder (Maasland) is een nieuw bestemmingsplan vastgesteld ten behoeve van de realisering van een nieuwe woning op het betreffende perceel aan de Weverslaan 122.

In het noordwesten van de Dijkpolder (Maasland) is in 2014 een nieuw bestemmingsplan vastgesteld "Dijkpolder" ten behoeve van de realisering van onder andere nieuwbouwplan "Wilgenrijk" waar 1150 woningen mogelijk worden gemaakt.



Figuur 8-8-3: Liggingbestemmingsplan 'Uitbreiding Lely Agri Groep Dijkpolder'(ontwerp), 'Rozenlaan e.o.', 'Dijkpolder' en Weverslaan 122 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

9 Systeembeschrijving

9.1 Ligging

De Dijkpolder (Maasland) ligt aan de zuidkant van het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Delfland. De polder ligt gedeeltelijk in de gemeente Maassluis en gedeeltelijk in de gemeente Midden-Delfland. Het totale oppervlak van de polder is 551 ha.



Figuur 9-9-1: Ligging van de Dijkpolder (Maasland) (bron luchtfoto: Hoogheemraadschap van Delfland)

De polder wordt aan de westzijde begrensd door de Maasdijk, aan de noordzijde door de Westgaag, aan de oostzijde door de Zuidgaag en de Noordvliet in het zuiden. Het gebied wordt doorsneden door de A20 Hoek van Holland – Rotterdam.

9.2 Bodemopbouw

De bodem in de Dijkpolder (Maasland) is in de loop van de geschiedenis beïnvloed door rivieren, zee en mensen. De deklaag heeft een dikte van ca. 17 m. Hieronder wordt zand uit het eerste watervoerende pakket aangetroffen (tabel 9.1). De bodem in de polder bestaat voornamelijk uit zeekleigronden, die bodemkundig gezien gerekend worden tot de poldervaaggronden en de eerdgronden.

Tabel 9.1: Geohydrologische opbouw van de ondergrond (bron: DINO-loket, TNO)

Diepte [m NAP]	Formatie	Samenstelling	Lithostratigrafische eenheid
-1 tot -23	Formaties van Naaldwijk en Nieuwkoop	resp. klei, zavel en veen	Deklaag
-23 tot -34	Formatie van Kreftenheye	Zand	WVP 1
-34 tot -45	Formaties van Stramproy en Waalre	Klei, leem en zand	SDL 1
-45 tot -62	Formatie van Peize/Waalre	Zand	WVP 2
-62 tot -66	Formatie van Waalre	Klei	SDL2
-66 tot -102	Formatie van Peize/Waalre	Zand	WVP 3
> -102	Formaties van Maassluis, Oosterhout en Breda	Klei en leem	SDL 3

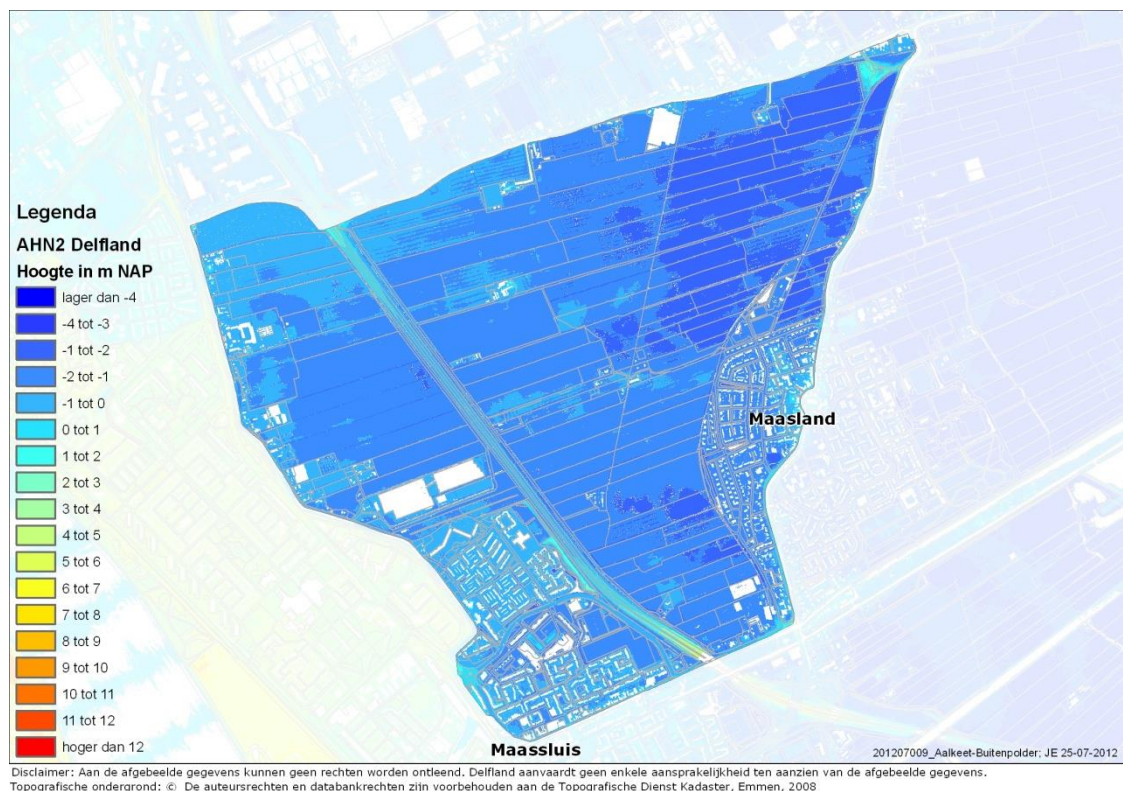
De deklaag in het gebied wordt voornamelijk getypeerd als zeekleigrond met voor een klein deel associaties van klei- en veengronden. Ook zijn komen antropogene toplagen voor.

Op de bodemkaart zijn de volgende classificaties aangegeven:

<i>Knippige poldervaaggrond:</i>	De bovenlaag bestaat uit donkere, kalkloze, lichte klei waarvan de bovenste 30 cm zeer humeus is. Daar onder is een laag met kalkloze lichte klei. Tussen 50 en 75 cm bevindt zich een zware, kalkloze kleilaag op, waaronder een kalkrijke kleilaag ligt (ca. 35 cm dik). De ondergrond is halfgerijpte, kalkrijke lichte klei.
<i>Warmoezerijgronden:</i>	De bovengrond bestaat tot een diepte van 30 à 50 cm uit zeer humeuze tot humusarme, ware zavel en lichte klei, soms uit lichte zavel. De ondergrond bestaat overwegend uit kalkrijke zavel en lichte klei. Daar onder, tussen 80 en 120 cm beneden maaiveld, wordt meestal een 5 à 30 cm dikke laag kalkarme tot kalkrijke, zware klei aangetroffen.
<i>Drechtvaaggronden:</i>	De bovenlaag bestaat uit humusrijke, kalkloze zware klei (ca. 15 cm), gevolgd door ca. 30 cm donkere, kalkloze, zware klei. Deze bovengrond kan moeilijk water opnemen wanneer deze eenmaal is uitgedroogd. Daaronder bevinden zich lagen van veenmosveen op rietzeggeveen.
<i>Tochteerdgronden:</i>	De bovenste laag bestaat uit donkere klei. Hieronder ligt tot grote diepte kalkloze klei. Plaatselijk kan de klei kalkrijker zijn. Ook kunnen tussen 40 en 80 cm diepte veenlagen voorkomen.

9.3 Hoogteligging van het maaiveld

In de Dijkpolder zijn de hoogteverschillen in het maaiveld gering. De hoogte van het maaiveld aan de noordoostzijde van de polder is lager dan in de rest van de polder. Hier zijn delen met een maaiveldniveau rond NAP -2,4 m, terwijl het gemiddelde maaiveldniveau NAP -1,6 m is. Ter plaatse van de A20 is het maaiveld hoger, tot een niveau van NAP +3,6 m.



Figuur 9-9-2: Maaiveldhoogte in Dijkpolder (Maasland)

9.4 Grondgebruik en functies

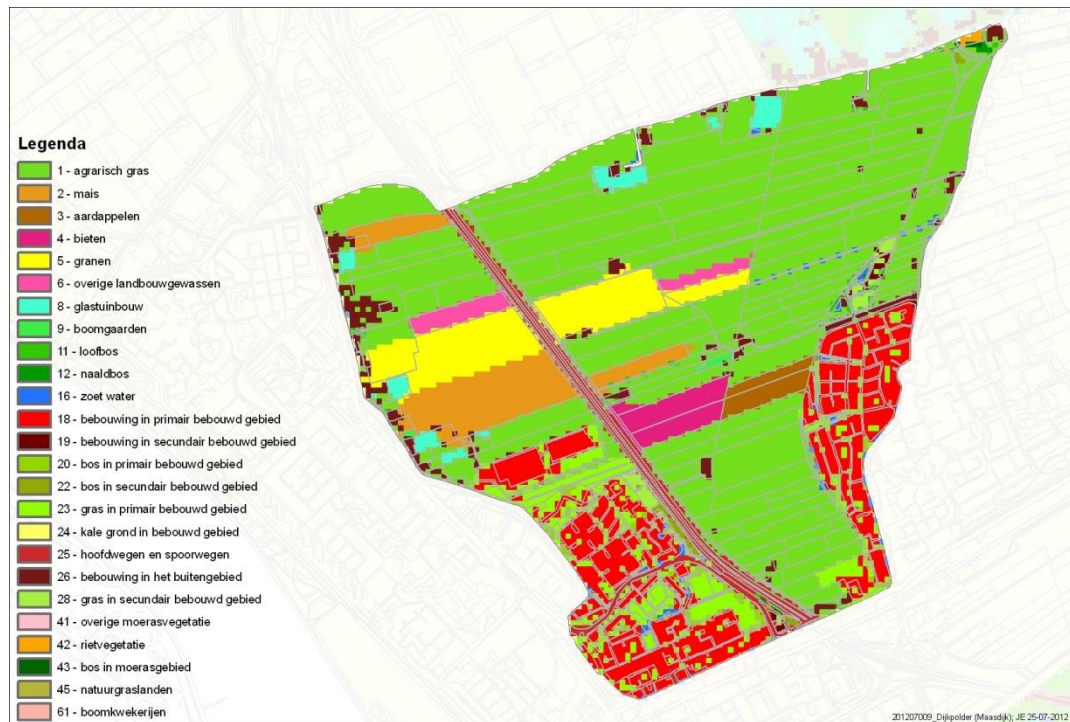
Het grondgebruik in de Dijkpolder (Maasland) bestaat voor ruim de helft van het totale landoppervlak uit agrarisch grasland (figuur 9-9-3). Daarnaast zijn de twee grootste gebruiksfuncties in voormalig peilgebied I granen en gras in primair bebouwd gebied en in voormalig peilgebied II bebouwing in primair bebouwd gebied en granen (tabel 9.2). Het woongebied betreft stedelijk gebied van Maasland en Maassluis. Daarnaast is in voormalig peilgebied I een groot oppervlak aanwezig voor hoofdwegen, omdat de A20 hier ligt. In voormalig peilgebied D1 is voornamelijk agrarisch grasland aanwezig. De indeling in peilgebieden is in paragraaf 9.5.1. nader toegelicht.

Tabel 9.2: Landgebruik in de Dijkpolder (Maasland) (bron: LGN6, 2008)

Functie	Voormalig peilgebied I		Voormalig peilgebied II		Voormalig peilgebied D1	
	Opp. [ha]	Percentage	Opp. [ha]	Percentage	Opp. [ha]	Percentage
agrarisch gras	43,4	24,1	2,4	6,1	252,4	77,5
maïs	23,8	13,2	-	-	3,9	1,2
aardappelen	-	-	0,1	0,3	5,9	1,8
bieten	-	-	-	-	9,7	3,0
granen	17,8	9,8	-	-	15,1	4,6
overige landbouwgewassen	4,1	2,3	-	-	2,4	0,7
glastuinbouw	3,2	1,8	-	-	4,2	1,3
boomgaarden	0,1	0,1	-	-	0,6	0,2
loofbos	0,5	0,3	0,1	0,2	2,5	0,8
naaldbos	0,1	0,1	-	-	0,4	0,1
zoet water	1,6	0,9	0,6	1,4	1,3	0,4
bebouwing in primair bebouwd gebied	41,6	23,0	26,9	69,2	0,1	0,0
bebouwing in secundair bebouwd gebied	0,3	0,1	-	-	0,7	0,2
bos in primair bebouwd gebied	3,6	2,0	0,7	1,8	-	-
bos in secundair bebouwd gebied	1,2	0,7	-	-	0,4	0,1

Functie	Voormalig peilgebied I		Voormalig peilgebied II		Voormalig peilgebied D1	
	Opp. [ha]	Percentage	Opp. [ha]	Percentage	Opp. [ha]	Percentage
gras in primair bebouwd gebied	25,4	14,1	6,9	17,8	0,9	0,3
hoofdwegen en spoorwegen	4,8	2,6	0,1	0,2	15,5	4,8
bebouwing in buitengebied	7,1	3,9	1,2	3,0	7,3	2,2
gras in secundair bebouwd gebied	2,0	1,1	-	-	1,7	0,5
rietvegetatie	-	-	-	-	0,5	0,2
bos in moerasgebied	-	-	-	-	0,3	0,1

Voor alle peilgebieden geldt dat de functie 'water' onderschat is, doordat de kleinere sloten niet opgenomen zijn door de celgrootte van het LGN (25 bij 25 m).



Disclaimer: Aan de afgebeelde gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Delfland aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van de afgebeelde gegevens. Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2008

Figuur 9-9-3: Landgebruik in Dijkpolder (Maasland) volgens LGN6

9.5 Oppervlaktewatersysteem

9.5.1 Indeling polder

De polder is verdeeld in drie peilgebieden. Voormalig peilgebied I beslaat het deel ten westen van de A20 en voormalig peilgebied II en D1 het gebied ten oosten van de A20. Het oppervlak van voormalig peilgebied I is circa 185 ha en van voormalig peilgebied II 39 ha en voormalig peilgebied D1 ongeveer 326 ha (incl. gebieden met afwijkend peil). In het peilbesluit van 1995 is voor voormalige peilgebieden I en II een zomerpeil van NAP -2,30 m vastgesteld en een winterpeil van NAP -2,40 m. Voormalig peilgebied D1 ligt binnen het reconstructiegebied van Midden-Delfland, waarvoor in 2003 apart een peilbesluit is opgesteld (Hoogheemraadschap van Delfland, 2003). Voormalig peilgebied I en D1 zijn met elkaar verbonden door middel van 11 duikers onder de A20 door. In voormalig peilgebied D1 is een vast peil van NAP -2,40 m vastgesteld. Voormalig peilgebied D1 en II staan in verbinding met elkaar middels 3 duikers.

In de peilbesluiten zijn voor voormalig peilgebied I zeventien gebieden met afwijkend peil aangegeven, voor voormalig peilgebied D1 zijn vijftien gebieden met afwijkend peil aangegeven

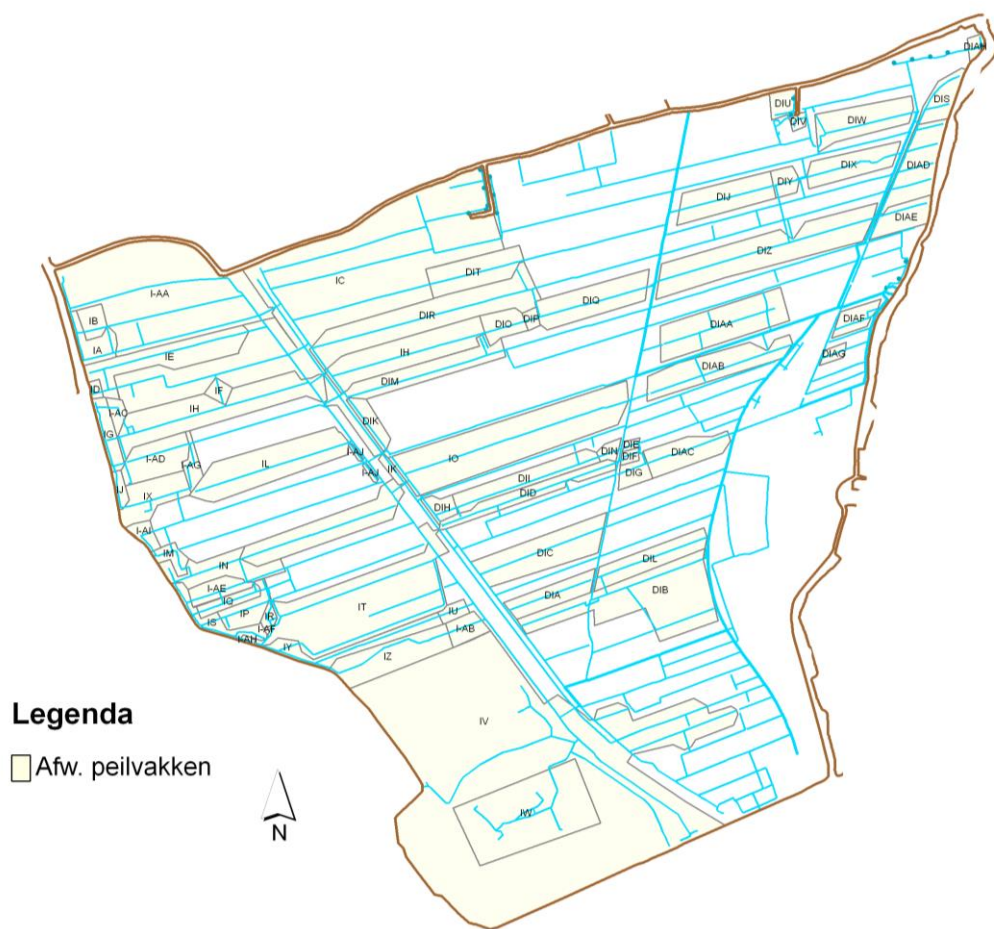
en voor voormalig peilgebied II geen. De gebieden met afwijkend peil zijn in tabel 9.3 opgenomen. Hier is ook het peil benoemd en of het een gestuwd gebied of een onderbemaling betreft.

Tabel 9.3: Gebieden met afwijkend peil volgens vorige peilbesluiten van de Dijkpolder Maasland (Delfland, 1995, 2003)

Gebied met afwijkend peil	Type	Vast peil [m NAP]
I-A	Opstuwing	onbekend
I-B	Opstuwing	onbekend
I-C	Opstuwing	onbekend
I-D	Opstuwing	onbekend
I-E	Opstuwing	onbekend
I-F	Opstuwing	onbekend
I-G	Opstuwing	onbekend
I-H	Opstuwing	-1,97
I-I	Onderbemaling	-3,14
I-J	Onderbemaling	onbekend
I-K	Opstuwing	-1,82
I-L	Opstuwing	onbekend
I-M	Opstuwing	onbekend
I-N	Opstuwing	onbekend
I-O	Opstuwing	onbekend
I-P	Opstuwing	onbekend
I-Q	Onderbemaling	onbekend
D1-5	Onderbemaling	-2,54
D1-6	Onderbemaling	-2,80
D1-7	Onderbemaling	-2,64
D1-8	Onderbemaling	-2,70
D1-9	Onderbemaling	-2,65
D1-10	Onderbemaling	-3,08
D1-11	Onderbemaling	-2,80
D1-12	Onderbemaling	-3,10
D1-13	Onderbemaling	-3,10
D1-14a	Onderbemaling	-2,50
D1-14b	Onderbemaling	-2,72
D1-15	Onderbemaling	-2,80
D1-16	Onderbemaling	-2,80
D1-17	Onderbemaling	-2,85
D1-18	Onderbemaling	-2,90

Actuele situatie gebieden met afwijkend peil

De actuele gebieden met afwijkend peil in de Dijkpolder (Maasland) wijken dusdanig af van de vorige peilbesluiten dat deze peilbesluiten niet representatief zijn voor de actuele situatie. Om de indeling van de peilgebieden in kaart te brengen zijn meerdere inventarisaties van de peilen gedaan en zijn de actuele peilgebieden met afwijkend peil bepaald. In voormalig peilgebied I liggen vijfendertig gebieden waar een afwijkend peil wordt gehanteerd, waarvan vier onderbemalingen en eenendertig gestuwde gebieden. In voormalig peilgebied D1 liggen vierendertig gebieden waar een afwijkend peil wordt gehanteerd, waarvan zestien onderbemalingen en achttien gestuwde gebieden. In voormalig peilgebied II zijn geen gebieden met afwijkend peil aanwezig. In tabel 9.4 zijn de oppervlakten en peilen van de verschillende gebieden aangegeven, de ligging is weergegeven in Figuur 9-9-4.



Figuur 9-9-4: Overzichtskartaal gebieden met afwijkend peil in de Dijkpolder (Maasland)

Tabel 9.4: Actuele situatie gebieden met afwijkend peil

Gebied met afwijkend peil	Type	Oppervlak [ha]	Vast peil [m NAP]
I-A	Opstuwing	1,5	-1,00
I-B	Opstuwing	0,9	-1,50
I-C	Opstuwing	34,9	-2,05
I-D	Opstuwing	0,3	-1,38
I-E	Opstuwing	4,7	-1,55
I-F	Opstuwing	0,5	-2,20
I-G	Opstuwing	1,3	-1,44
I-H	Opstuwing	12,7	-1,56
I-J	Opstuwing	0,5	-1,90
I-K	Opstuwing	0,4	-2,12
I-L	Onderbemaling	6,2	-2,72
I-M	Opstuwing	0,8	-1,59
I-N	Opstuwing	2,8	-1,95
I-O	Onderbemaling	16,9	-2,50
I-P	Opstuwing	1,5	-1,55
I-Q	Opstuwing	0,9	-1,66
I-R	Opstuwing	0,3	-2,10
I-S	Opstuwing	1,5	-1,82
I-T	Opstuwing	12,8	-1,56
I-U	Opstuwing	0,5	-1,97
I-V	Opstuwing	5,0	-2,18
I-W	Onderbemaling	10,2	-2,41
I-X	Opstuwing	2,5	-1,88

I-Y	Opstuwing	2,4	-1,87
I-Z	Opstuwing	4,1	-1,79
I-AA	Opstuwing	18,2	-1,80
I-AB	Opstuwing		-2,09
I-AC	Opstuwing	0,5	-1,36
I-AD	Opstuwing	2,7	-2,02
I-AE	Opstuwing	1,3	-1,40
I-AF	Opstuwing	0,1	-1,50
I-AG	Opstuwing	0,7	-2,19
I-AH	Opstuwing	0,1	-2,19
I-AI	Opstuwing	0,7	-2,07
I-AJ	Onderbemaling	0,2	-2,87
D1-A	Onderbemaling	2,2	-2,77
D1-B	Onderbemaling	9,2	-2,90
D1-C	Onderbemaling	5,0	-2,68
D1-D	Opstuwing	2,6	-1,60
D1-E	Opstuwing	0,2	-2,24
D1-F	Opstuwing	0,3	-1,70
D1-G	Opstuwing	0,9	-1,88
D1-H	Opstuwing	0,8	-2,30
D1-I	Opstuwing	3,0	-1,57
D1-J	Onderbemaling	3,3	-2,93
D1-K	Onderbemaling	1,1	-2,65
D1-L	Onderbemaling	2,9	-2,61
D1-M	Opstuwing	4,9	-2,07
D1-N	Opstuwing	0,4	-2,00
D1-O	Opstuwing	1,3	-2,05
D1-P	Opstuwing	0,3	-2,33
D1-Q	Onderbemaling	4,0	-2,73
D1-R	Opstuwing	8,4	-2,23
D1-S	Onderbemaling	1,5	-2,80
D1-T	Opstuwing	3,3	-2,35
D1-U	Opstuwing	0,8	-2,25
D1-V	Opstuwing	0,3	-2,10
D1-W	Onderbemaling	3,5	-2,92
D1-X	Onderbemaling	2,6	-2,84
D1-Y	Onderbemaling	0,8	-3,12
D1-Z	Onderbemaling	8,3	-2,83
D1-AA	Onderbemaling	5,5	-2,92
D1-AB	Onderbemaling	4,2	-2,65
D1-AC	Opstuwing	2,5	-2,16
D1-AD	Onderbemaling	3,4	-2,66
D1-AE	Onderbemaling	1,7	-2,84
D1-AF	Onderbemaling	1,1	-2,77
D1-AG	Onderbemaling	0,4	-2,86
D1-AH	Opstuwing	0,4	-2,25

Voormalig peilgebied I

Voormalig peilgebied I bestaat voornamelijk uit gebieden met een afwijkend peil. Het grootste gebied hierbij is het stedelijk gebied van Maassluis aan de zuidzijde van het peilgebied. Dit heeft een oppervlak van ongeveer 53 ha. Het gebied heeft zeven inlaten aan de westzijde, waar water vanuit de boezem peilgebied I of één van de gebieden met afwijkend peil ingelaten kan worden. Het afvoeren van water gebeurt in de huidige situatie door middel van 11 duikers onder de A20. Hierdoor wordt het water afgevoerd naar voormalig peilgebied D1. In dit peilgebied wordt een zomerpeil van NAP -2,30 m en winterpeil NAP -2,40 m gehanteerd. In de praktijk bestaat voormalig peilgebied I grotendeels uit gebieden met een afwijkend peil.

In voormalig peilgebied I zijn vijfendertig afwijkende peilen aanwezig. De gebieden met een afwijkend peil, wateren op elkaar af en uiteindelijk in voormalig peilgebied I in de watergang langs de A20.

Voormalig peilgebied II

In voormalig peilgebied II is relatief weinig oppervlaktewater aanwezig, omdat hier een deel van het stedelijk gebied van Maasland gelegen is. De enkel watergangen die er zijn wateren door middel van drie duikers af op de primaire watergang, die het stedelijk gebied van het landelijk gebied scheidt. Aan de zuidzijde kan water vanuit de boezem ingelaten worden. In dit peilgebied wordt een zomerpeil van NAP -2,30 m en winterpeil NAP -2,40 m gehanteerd. In dit gebied zijn geen gebieden met een afwijkend peil aanwezig.

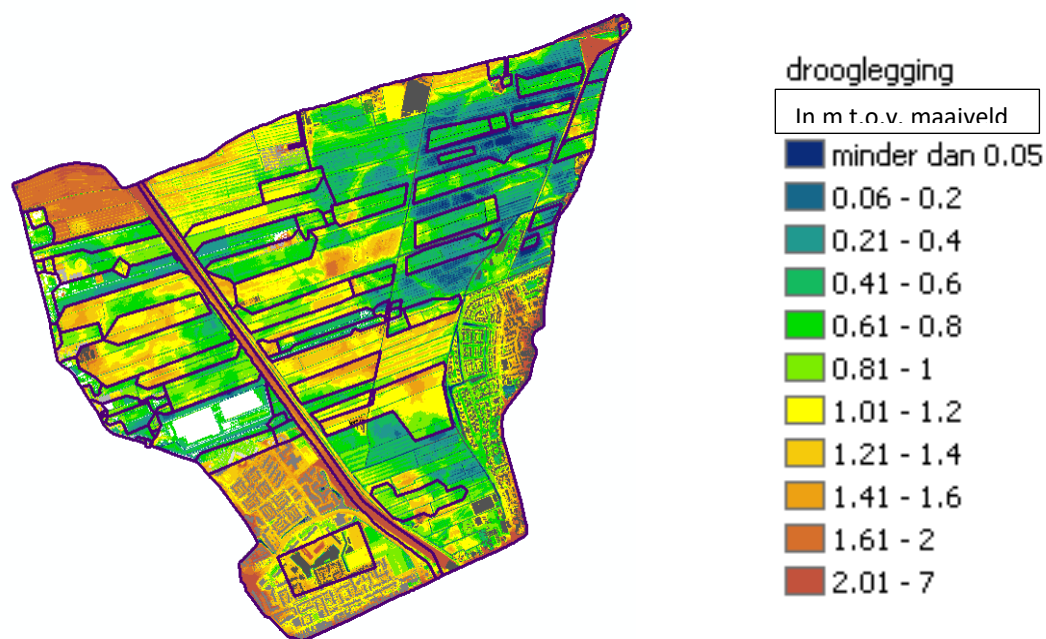
Voormalig peilgebied D1

Het water stroomt voormalig peilgebied D1 in via de 11 duikers onder de A20 door. In het zuiden van het gebied kan water aangevoerd worden vanuit de Noordvliet. Het water stroomt via verschillende watergang van west naar oost. In het centrum wordt het peilgebied van noord naar zuid gescheiden door een hoofdwatgang. Aan de oostzijde van het peilgebied is eveneens een hoofdwatgang aanwezig. Deze scheidt het stedelijke gebied van het agrarische gebied. In dit peilgebied wordt een vast peil van NAP -2,40 m gehanteerd. In de praktijk bestaat peilgebied D1 grotendeels uit gebieden met een afwijkend peil.

In voormalig peilgebied D1 zijn vierendertig peilafwijkingen aanwezig. Zestien van deze peilafwijkingen betreffen onderbemalingen, waar met behulp van een elektrisch gemaal of windmolen het peil verlaagd wordt. Achttien gebieden zijn gestuwd. Hier wordt regenwater vastgehouden door middel van stuwen of wordt water ingelaten door middel van een inlaat.

9.5.2 Actuele drooglegging

De drooglegging in de Dijkpolder (Maasland) ligt tussen 0 m en 6,9 m. De grote drooglegging is ter plaatse van de A20, waar de weg ver boven de omgeving ligt. Opvallend is dat de drooglegging aan de noordzijde van voormalig peilgebied I tussen 1,6 m en 2,3 m ligt. Hier ligt het maaiveld grotendeels boven NAP. In het midden van voormalig peilgebied II aan de noordzijde is een groot gebied met een drooglegging van minder dan 0,4 m. In het stedelijk gebied van Maassluis en Maasland is de drooglegging bijna overal meer dan 0,7 m.



Figuur 9-9-5: Drooglegging in Dijkpolder

9.5.3 Toetsing ABC-polders, NBW-normering en hydraulische werking

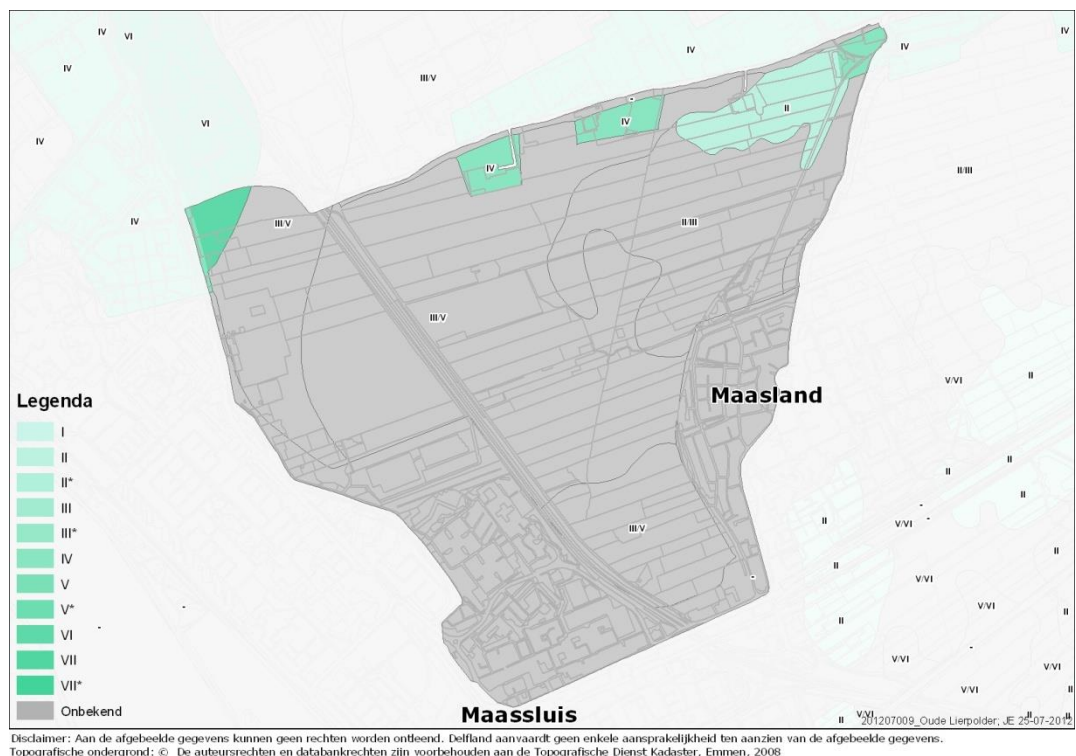
In het kader van het gemeentelijke waterplan van de gemeente Midden-Delfland is in maart 2008 een watersysteemanalyse van het zuidoostelijke deel van de Dijkpolder uitgevoerd (Witteveen+Bos, projectcode DT246-1). In deze analyse is het watersysteem niet alleen getoetst op de hydraulische werking, maar is ook een toetsing uitgevoerd volgens de landelijke NBW-normen en Delflands ABC-normen.

Uit de watersysteemanalyse volgt dat in voormalig peilgebied I van de Dijkpolder (Maasland) een bergingsopgave ligt van ongeveer 1,4 ha bij de T2-toetsing volgens de NBW-normen.

9.6 Grondwatersysteem

Freatisch grondwater

De freatische grondwatersituatie wordt weergegeven door middel van grondwatertrappen. De grondwatertrap geeft een indicatie van de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) in een gebied. De grondwatertrappen zijn door de voormalige Stichting Bodemkartering (Stiboka) beschreven in de Bodemkaart van Nederland.



Figuur 9-9-6: grondwatertrappen Dijkpolder (Maasland)

Figuur 9-9-6 laat zien dat in het grootste gedeelte van de Dijkpolder grondwatertrap III/V, wat inhoudt dat de GHG binnen 40 cm –mv ligt en de GLG tussen 80 en meer dan 120 cm –mv (tabel 9.5). Voor het stedelijk gebied van Maassluis en Maasland is geen grondwatertrap gedefinieerd. Aan de noordrand van de polder zijn kleine gebieden met grondwatertrappen IV en VI. De grondwatertrap IV en VI duiden op een GLG tussen 40 en 80 cm –mv en een GHG tussen 80 en meer dan 120 cm –mv.

Tabel 9.5: Indeling van de grondwatertrappen

Grondwatertrap (cm –mv.)	I	II ¹	III ¹	IV ¹	V ¹	VI	VII ²
GHG	< 20	< 40	< 40	> 40	< 40	40-80	> 80
GLG	< 50	50-80	80-120	80-120	> 120	> 120	(> 160)

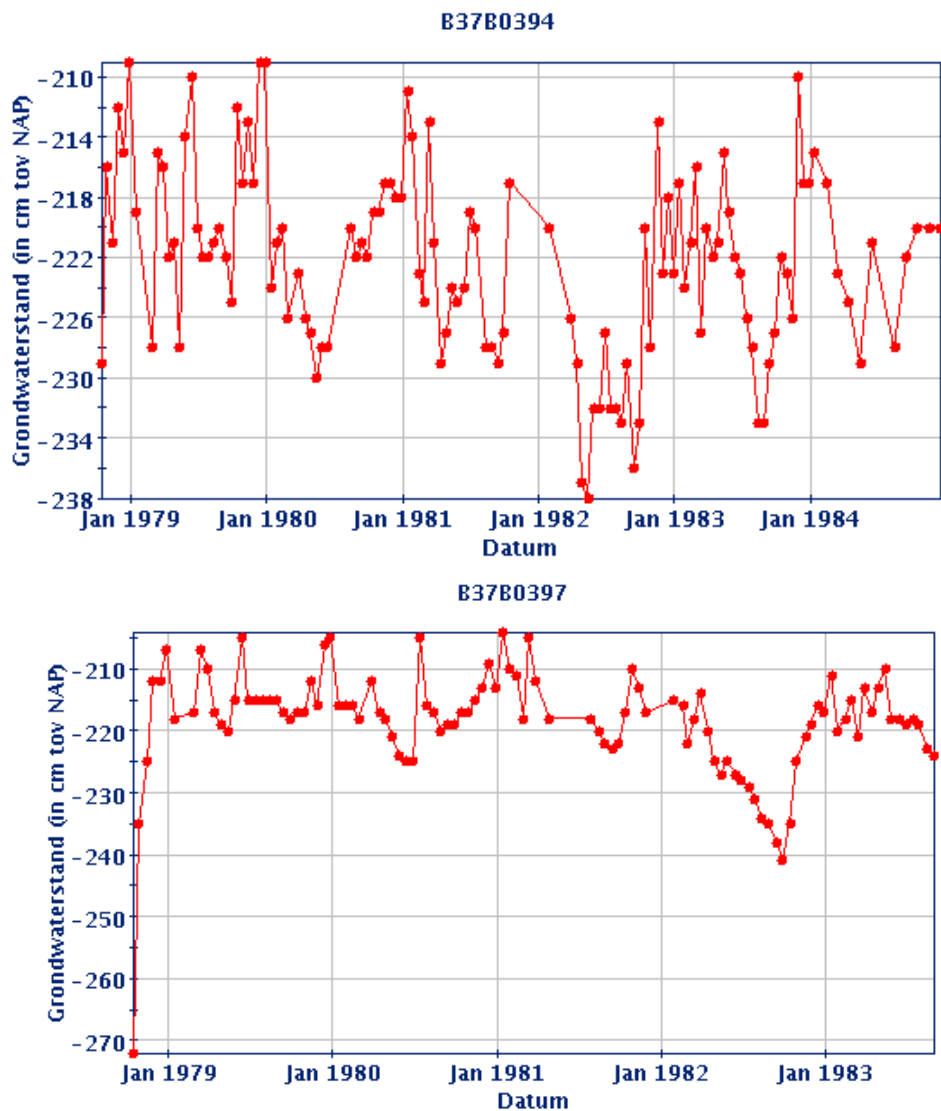
¹ een * achter deze code betekent een GHG tussen 25 en 40 cm –mv.
² een * achter deze code betekent een GHG dieper dan 140 cm –mv.

Dieper grondwater

Er zijn weinig gegevens beschikbaar over de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket. In DINO-loket zijn slechts twee peilbuizen in de Dijkpolder met langdurig gemeten grondwaterstanden (tot 1984).

Net ten westen Maasland zijn twee peilbuizen geplaatst waarin van 1979 tot 1994 de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket is gemeten. Deze metingen worden representatief geacht voor de stijghoogte in de Dijkpolder.

De stijghoogte varieert van NAP -2,05 m in de zomer tot NAP -2,4 m in de winter. Gemiddeld is de stijghoogte in eerste watervoerende pakket NAP -2,15 m.



Figuur 9-9-7: Stijghoogte van het eerste watervoerende pakket in peilbuis B37B0394 en B37B0397 (bron: DINO-loket)

Kwel en wegzijging

De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket komt in de lagere gedeeltes van de Dijkpolder boven het maaiveld uit. Er moet daarom van uitgegaan worden dat in dit deel van het gebied kwel optreedt.

9.7 Archeologie en cultuurhistorie

De Provincie Zuid-Holland heeft in de cultuurhistorische atlas archeologische waarden en de waarden van landschap en nederzettingen weergegeven. In de Dijkpolder zijn geulafzettingen en stroomgordels aanwezig. Daarnaast is er in het gebied bewoning vanaf de Bronstijd, IJzertijd, of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum. Er zijn 6 woonheuvels aanwezig. In de kernen van Maassluis en Maasland zijn oude kernen aanwezig met een zeer grote kans op archeologische sporen. In de rest van het gebied is een redelijke tot grote kans op archeologische sporen.



Figuur 9-9-8: Archeologie (bron: cultuurhistorische atlas Provincie Zuid-Holland)

9.8 Ecologie en waterkwaliteit

9.8.1 Ecologie

In de Dijkpolder is vrijwel geen natuur aanwezig. In de polder is her en der een stukje bos aanwezig. Verder is er in de noordwesthoek een stukje aaneengesloten bos aanwezig.

9.8.2 Waterkwaliteit

In 2008 is een hydrobiologische opname uitgevoerd in de Dijkpolder (Maasland), waarbij zowel waterplanten als macrofauna is geïnterviewd. In de Dijkpolder (Maasland) zijn twee meetpunten, waarvan één aan de Dijkmolen (voormalig peilgebied D1) en één aan de Weverij in Maassluis (voormalig peilgebied I).

In de opname in voormalig peilgebied D1 zijn beschoeide watergangen aangetroffen. De waterkwaliteit is volgens de STOWA-klassen beoordeeld als slecht. Het water in het gebied is voedselrijk en soortenrijk. Verder is er veel wier en kroos aanwezig wat het doorzicht beperkt en daarmee de waterkwaliteit.

In de opname in voormalig peilgebied II is voedselrijk water met licht tot matige verontreiniging aangetroffen. Het water in het gebied is zeer arm wat betreft de aanwezige soorten macrofauna.

9.9 Bodemdaling

De deklaag in de Dijkpolder bestaat hoofdzakelijk uit zeekleigronden. Ook komt lokaal veen in de ondergrond voor. Zowel klei als veen is zettingsgevoelig. In figuur 9-9-9 is de verandering in maaiveldhoogte tussen 1960 (puntmetingen) en 2008 (AHN2) weergegeven.



Figuur 9-9-9: Bodemdaling in de Dijkpolder tussen 1960 en 2008

Bovenstaand figuur laat zien dat in het grootste deel van de polder het maaiveld met 0,10 tot 0,50 m gedaald is. Ook zijn er plaatsen waar het maaiveld meer dan een meter gedaald is. In de kaart is de ophoging van de snelweg duidelijk te herkennen. De weergegeven bodemdaling in het stedelijk gebied van Maassluis is onjuist. Hier zijn in 1960 geen metingen van gedaan en de kaart geeft daardoor een vertekend beeld.

Bijlage I Methodiek

I.1 Inleiding

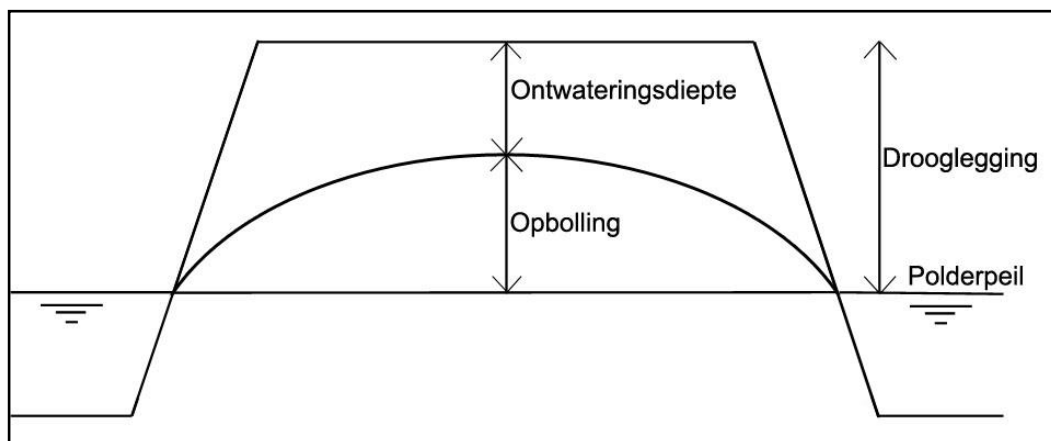
In deze bijlage wordt de methodiek voor de peilafweging. In peilbesluiten wordt de interactie tussen oppervlaktewater en grondwater pragmatisch uitgewerkt. Dat wil zeggen dat er in principe geen grondwatermodellen worden opgesteld. De methodiek zorgt ervoor dat het grondwater meegenomen kan worden met een beperkte extra onderzoeksinspanning. In paragraaf I.2 is de samenhang tussen grondwater en oppervlaktewater weergegeven. De daaruit volgende manier van peilafwegen is beschreven in paragraaf I.3.

I.2 Samenhang grond- en oppervlaktewater

Bij elk gebruiksfunctie hoort een optimale relatie tussen het grond- en oppervlaktewater. Agrarisch grasland heeft andere wensen dan bouwland. Stedelijk gebied stelt op zijn beurt weer andere eisen, onder andere in verband met de funderingen. De optimale grondwaterstanden zijn voor de landbouw de grondwaterstanden waarbij de laagste opbrengstdepressie (laagste droog- en/of natschade) voorkomt. De interactie tussen het grond- en oppervlaktewater wordt sterk bepaald door het landgebruik, de grondsoort, de afstand tussen de sloten, aanwezige drainage, etc. Daarom is het niet eenvoudig om de interactie te doorgronden en daarop te sturen.

Voor verschillende combinaties van landgebruik en bodemsoort zijn daarom standaarden ontwikkeld voor de optimale drooglegging, waarmee de optimale ontwateringsdiepte voor het landgebruik kan worden gerealiseerd. De optimale drooglegging is een range van waarden met een variatie van enkele decimeters.

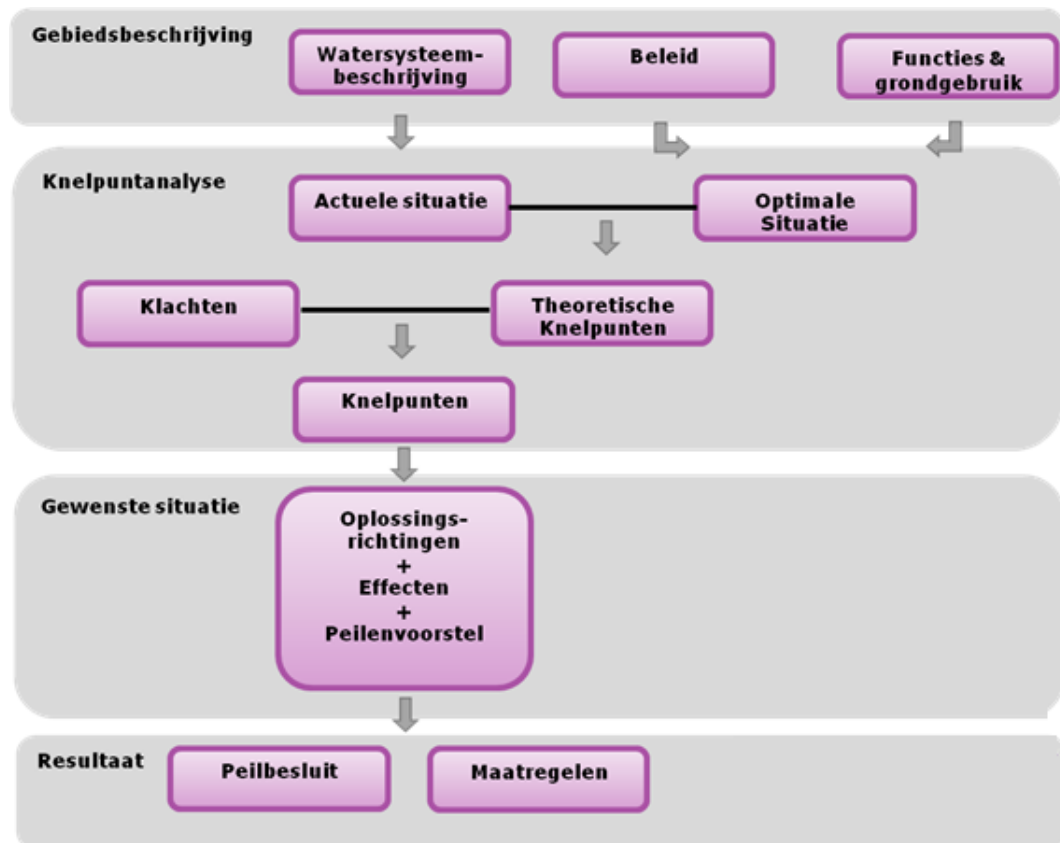
Een harde randvoorwaarde voor de grondwaterstand is het oppervlaktewaterpeil. Dit kan makkelijker gestuurd worden en kan daarom makkelijker als richtlijn gebruikt worden. Daarom zijn in de Beleidsnota Peilbesluiten voor verschillende functies in plaats van richtlijnen voor de grondwaterstand of ontwateringsdiepte, richtlijnen voor de drooglegging gedefinieerd.



Figuur I.1: Verschil tussen drooglegging en ontwateringsdiepte.

I.3 Methodiek peilafweging

Het gewenste waterregime is afhankelijk van de gebruiker. Een stedelijk gebied vraagt een ander grondwaterregime en watersysteem dan natuur en landbouw kent weer andere eisen. Om de verschillende belangen in een peilgebied zo goed mogelijk te faciliteren, moet een objectieve en navolgbare afweging gemaakt worden. Hieronder zijn de stappen van de gehanteerde systematiek voor de peilbesluiten weergegeven. De verschillende onderdelen worden in de volgende paragrafen behandeld.



Figuur I.2: Methodiek voor peilbesluiten

I.3.1 Systeembeschrijving

Het vertrekpunt van de peilafweging is een beschrijving van het gebied en systeem in de polder. Daaruit volgt een brede inventarisatie en analyse van het watersysteem om de werking ervan na te gaan en de onderlinge relaties die daaruit volgen. Uit deze analyse volgt een beschrijving van o.a. de ligging van de polder, de bodemopbouw, hoogteligging, de werking van het oppervlaktewatersysteem en het grondwatersysteem. De invoer komt uit monitoring en evaluaties, maar ook van kennis van gebieds- en peilbeheerders en gemeenten.

Deze systeembeschrijving staan in hoofdstuk 9 van dit peilbesluit.

I.3.2 Actuele situatie

De systeembeschrijving beschrijft de huidige situatie van het watersysteem. De actuele grondwaterregimes van het grondwater worden niet kwantitatief bepaald, maar wel aan de hand van klachten en knelpunten meegenomen in de knelpuntenanalyse. De actuele oppervlaktewaterregimes (peilen) worden waar bekend wel kwantitatief gerapporteerd.

Daarnaast worden de belangen benoemd die meegenomen worden in de afweging van de peilen, zoals de functies per peilgebied, de grondwatersituatie, de wateropgave, de waterkwaliteit, rioleringssituatie, verzilting en verwachte bodemdaling. Deze informatie is terug te vinden in hoofdstuk 9 van dit peilbesluit.

I.3.3 Optimale situatie

Voor de optimale situatie wordt aangegeven wat vanuit het grondgebruik en gebiedsdekkende belangen de optimale situatie is ten aanzien van het vorig vastgestelde peilbesluit. Veelal komt per peilgebied een aantal typen grondgebruik voor. Elk type grondgebruik stelt eigen eisen aan het grond- en oppervlaktewatersysteem. Een grasland heeft een andere optimale situatie dan stedelijk gebied. In de optimale situatie is voor elk grondgebruik in het peilgebied aangegeven welke (grond)watersituatie het grondgebruik het best faciliteert. De optimale situatie is gebaseerd op de droogleggingsrichtlijnen uit de Beleidsnota Peilbesluiten van het Hoogheemraadschap van Delfland.

Omdat de optimale situatie veel uitgangspunten voor de peilafweging bevat, wordt in deze rapportage de optimale situatie voor de peilafweging behandeld. In de optimale situatie wordt:

- de optimale drooglegging ten aanzien van grondwater en/of oppervlaktewater voor het type grondgebruik benoemd;
- waar nodig een doorvertaling van grondwater gerelateerde belangen naar oppervlaktewaterpeilen gemaakt;
- vanuit de gebiedsdekkende belangen de optimale situatie ten aanzien van het tegengaan van wateroverlast, ontsnippering, flexibel peilbeheer, tegengaan bodemdaling en archeologie benoemd.

Voor de optimale situatie bepaling zijn hieronder in tabel I.1 per grondgebruik en het belang van beheersbare waterhuishouding en ontsnippering en flexibel peilbeheer de (droogleggings)richtlijnen weergegeven. Het resultaat van de optimale situatie is te vinden in hoofdstuk 4 van dit peilbesluit.

Tabel I.1: Samenvattende tabel met per belang de criteria voor de drooglegging

Belang of functie	Criteria drooglegging
agrarisch grasland	De Beleidsnota Peilbesluiten geeft voor de functie agrarisch grasland een droogleggingsrichtlijn van 0,60 tot 0,80 m (bij winterpeil). Voor veengronden wordt een kleinere droogleggingsrichtlijn gehanteerd, te weten 0,6 m. Grondwaterstanden in de graspercelen moeten niet te hoog zijn in verband met de draagkracht van de bodem voor berijdbaarheid van landbouwwerktuigen. Ook moet oppervlakkige afvoer van water mogelijk zijn naar greppels en sloten. In de zomer moet het slootpeil niet te laag zijn om veedrenking mogelijk te maken. Ook is voldoende waterkwaliteit hiervoor van belang.
akkerbouw	Akkerbouw kent volgens de Beleidsnota Peilbesluiten een droogleggingsrichtlijn van 0,80 tot 1,0 m -mv. Te hoge of te lage grondwaterstanden kunnen voor respectievelijk nat- en droogteschade zorgen. Bij te hoge grondwaterstanden is de draagkracht van de bodem ook een probleem voor de berijdbaarheid.
glastuinbouw	De drooglegging in glastuinbouwgebied moet voldoende groot zijn om afwatering van drainagesystemen in de kassen mogelijk te houden. In de Beleidsnota Peilbesluiten is geen droogleggingsrichtlijn gegeven. Een veel gebruikte werknorm voor de drooglegging is 0,80 m -mv.

Belang of functie	Criteria drooglegging
bebouwing	Zowel grondwaterstandsstijging als –daling kan ernstige gevolgen hebben voor bebouwing in het gebied. Stijging van de grondwaterstand resulteert veelal in overlast voor bewoners. Dalingen van grondwaterstand kan schade opleveren aan funderingen en huizen. De ontwateringsdiepte in stedelijk gebied wordt in overleg tussen de gemeente en het hoogheemraadschap vastgesteld. Bij bebouwing in buitengebied is de bebouwing van ondergeschikte functie en moet schade en overlast voorkomen worden. De effecten van peilwijzigingen zijn bij bebouwing afhankelijk van het type fundering. Een veel gebruikte richtlijn voor de drooglegging van bebouwd gebied is 0,5 tot 1,0 m. Deze richtlijn wordt ook in de Nota Uitwerking Peilbeheer van de Provincie Zuid-Holland gegeven.
infrastructuur	Voor infrastructuur is het van groot belang dat het vorstvrij ligt, wat betekent dat de ontwatering voldoende moet zijn. Zettingen treden vooral op direct na aanleg van de weg, maar dit kan ook ingegeven worden door een verlaging van de grondwaterstand. Een veel gehanteerde droogleggingsrichtlijn voor infrastructuur is een maximale grondwaterstand van 0,8 m.
natuur	Het peil in natuurgebieden wordt bepaald in nauw overleg met de terreinbeheerder. Zonder de wens of instemming van de beheerder zal er geen sprake zijn van een peilverandering. Het effect van vernatting of verdroging van een natuurgebied is volledig afhankelijk van het natuurdoeltype. Hiervoor is geen algemene richtlijn af te geven.

Gebiedsdekkend belang	Criteria drooglegging
archeologie	De archeologische sporen die in de bodem zitten kunnen aangetast worden door oxidatie van resten door blootstelling aan zuurstof. Dit gebeurt wanneer de grondwaterspiegel beneden de archeologische resten zakt en zuursof in de bodem kan treden. Het belang van archeologie is daarom een hoge grondwaterstand. In verband met oxidatie van kwetsbare archeologische sporen mag de laagste grondwaterstand niet worden verlaagd.
ontsnippering	Het Hoogheemraadschap van Delfland streeft zo veel mogelijk naar grote, robuuste peilgebieden onder het motto: 'gebieden samenvoegen waar mogelijk en scheiden waar nodig'. In de optimale situatie is het hele bemalingsgebied één peilvak. Door verschil in landgebruik en maaiveldhoogte is dit echter niet altijd mogelijk. Ontsnippering wordt daarom alleen overwogen als het peil niet meer verschilt dan 20 cm ten opzichte van het peilgebied waaraan deze gekoppeld kan worden. Tweede criterium is dat peilgebieden op een eenvoudige manier te verbinden zijn. In de peilafweging worden de geselecteerde mogelijkheden om peilgebieden te koppelen nader beoordeeld.

Gebiedsdekkend belang	Criteria drooglegging
flexibel peilbeheer	Bij flexibel peilbeheer mag het oppervlaktewaterpeil gedurende het hele jaar fluctueren tussen een aangegeven boven- en ondergrens. De fluctuatie wordt uitsluitend bepaald door natuurlijke omstandigheden, tenzij de boven- of ondergrens wordt overschreden. Flexibel peilbeheer wordt afgewogen als bijdrage aan waterkwaliteits- en waterkwantiteitsdoelstellingen. De behoefte aan flexibel peilbeheer kan komen vanuit de wens water langer vast te houden in droge perioden of vanuit waterkwaliteits- of ecologisch oogpunt. Als eerste verkenning voor het mogelijk toepassen van flexibel peilbeheer wordt beoordeeld of er in de polder een bergingstekort aanwezig is en of er gebieden aanwezig zijn met een geringe drooglegging, in dat geval is flexibel peilbeheer niet wenselijk/mogelijk. Flexibel peilbeheer wordt over het algemeen niet wenselijk geacht in stedelijk gebied of in gebied met een agrarische functie.
wateroverlast	Om wateroverlast in extreem natte perioden te vermijden is ruimte nodig. Deze ruimte is in eerste plaats nodig in het oppervlaktewatersysteem maar mag ook in sommige gevallen gezocht worden in gebieden met minder 'overlastgevoelige functies' zoals groenstroken en trapveldjes. Normen voor wateroverlast zijn opgenomen in Omgevingsverordening. Bij het voorkomen van wateroverlast wordt gekeken naar de bergingsopgave in de polder.
bodemdaling	In de loop van de tijd zakt het maaiveld als gevolg van drooglegging van de polders. De mate van zakking is afhankelijk van de diepte van de grondwaterstand (grondwaterregime) en de grondslag. Het maaiveld daalt niet homogeen maar ongelijk. Er zijn plekken die sneller zakken dan andere. Dit resulteert vaak in lage plekken in peilgebieden. Dit heeft gevolgen voor de verschillende functies en belangen en kan knelpunten opleveren voor het waterbeheer. Naar verloop van tijd kan het noodzakelijk zijn om de peilen aan te passen aan de lagere delen in de polder. Daarbij kunnen peilgebieden in peil worden verlaagd of kunnen er nieuwe gebieden met een lager peil ontstaan. Een peilverlaging kan de bodemdaling echter versnellen.

De overige, niet in tabel I.1 opgenomen belangen, worden nog niet in hoofdstuk 4 meegenomen. Deze belangen komen pas terug bij de Knelpuntenanalyse en de peilafweging in respectievelijk hoofdstuk 5 en hoofdstuk 6.

I.3.4 Knelpuntenanalyse

Voorafgaand aan de peilafweging wordt een knelpuntenanalyse uitgevoerd. In deze analyse wordt onderscheid gemaakt tussen klachten, potentiële knelpunten en praktijkknelpunten.

Potentiële knelpunten worden bepaald met de droogleggingsrichtlijnen. Bij de bepaling van potentiële knelpunten is het vigerend peilbesluitpeil het uitgangspunt. Een potentieel knelpunt is gedefinieerd als die locaties waar de actuele situatie afwijkt van de optimale situatie. Om tot deze knelpunten te komen, wordt de actuele situatie met de optimale situatie vergeleken. Bij het benoemen van een knelpunt is het niet alleen van belang of er nu een concreet knelpunt is, maar ook of het risico bestaat dat er binnen de komende tien jaar een knelpunt optreedt. Deze

vergelijking is aangevuld met gebiedskennis en mogelijke knelpunten volgend uit de inventarisatie van beleidsdocumenten (provincie, waterschap en gemeente). De potentiële knelpunten zijn op een knelpuntenkaart aangegeven.

Vervolgens wordt op basis van de gegevens, gebiedskennis en klachten van de gemeente, de operationeel peilbeheerder en bewoners per peilgebied bepaald of potentiële knelpunten in de praktijk bevestigd wordt. Als dit zo is dan wordt er een praktijkknelpunt benoemd. Zonder bevestiging van het potentiële knelpunt wordt gesteld dat er geen knelpunt is. Locaties kunnen ook alleen op basis van de gegevens, gebiedskennis en klachten als knelpunt gedefinieerd worden. De vergelijking van potentiële knelpunten en praktijk knelpunten zijn per peilgebied in een samenvattende tabel opgenomen.

In de peilafwegingen worden alleen die knelpunten meegenomen waarvoor een oplossing kan worden gevonden in een aanpassing van het peil. De knelpunten die niet door middel van een peilwijziging op te lossen zijn worden per polder apart benoemd onder de subparagraaf “overige knelpunten”, zodat deze bij de uitwerking van andere plannen van Delfland meegenomen kunnen worden.

Het resultaat van de knelpuntenanalyse is opgenomen in hoofdstuk 5 van dit peilbesluit.

I.3.5 Peilafweging

Zoals in figuur I.2 is weergegeven bestaat de peilafweging afweging uit een aantal stappen, resulterend in een peilvoorstel. Deze afweging wordt gemaakt met het onderstaande stappenplan.

- Stap 1** Per peilgebied worden voor de knelpunten die kunnen worden opgelost met een peilwijziging de oplossingsrichtingen oftewel peilvoorstellen benoemd. De kansrijke peilvoorstellen worden geselecteerd. Peilvoorstellen die te veel afwijken van het beleid of niet realistisch zijn door bijvoorbeeld hoge kosten, worden in deze stap uitgefilterd.
- Stap 2** De peilvarianten hebben niet alleen effect op het belang waarvoor ze bedacht zijn, maar ook op de andere belangen in het peilgebied. De effecten van de verschillende peilvoorstellen worden kwalitatief beoordeeld op basis van de (droogleggings) richtlijnen voor de optimale situatie bepaling. Referentiesituatie hiervoor is het huidige vigerende peil. Met behulp van plussen en minnen wordt de waardering van het effect per belang aangegeven, variërend van zeer positief effect of grote verbetering (++) tot zeer negatief effect of grote verslechtering (--). Een opsomming van alle belangen en de waardering van de effecten zijn weergegeven in paragraaf I.3.6.
- Stap 3** Voor de kansrijke peilvoorstellen wordt globaal bepaald welke maatregelen nodig zijn om tot dit peil te komen. Ook wordt een grove schatting gegeven wat de kosten zijn van deze maatregelen. Een kostenindicatie van de maatregelen is weergegeven in bijlage III.
- Stap 4** Het oppervlaktewaterregime (het peil) wordt mede gekozen op basis van de effecten die het heeft op de verschillende belangen in het peilgebied. De peilafweging vindt plaats door de verschillen in maatregelen, kosten en effecten tussen de peilvoorstellen te analyseren. Deze analyse vormt de onderbouwing voor de peilkeuze.
- Stap 5** Het peilvoorstel wordt vermeldt en bijbehorende effecten en maatregelen worden kort uitgewerkt.

De peilafweging en de peilvoorstellen zijn in hoofdstuk 6 van dit peilbesluit weergegeven. De effecten van de gekozen peilen op de belangen van de gehele polder en de totale benodigde maatregelen zijn terug te vinden in hoofdstuk 7.

I.3.6 Opgenomen belangen en de effecten van peilveranderingen

Om de effectiviteit van de oplossingsrichtingen ondubbelzinnig te bepalen zijn de effecten van de peilveranderingen voor alle belangen meegenomen in de afweging. Hieronder volgt een opsomming van de opgenomen belangen en de bepaling van de effecten van peilveranderingen voor deze belangen.

Belang bebouwing en fundering

Het grootste belang is dat vochtproblemen in kruipruimte of in de bebouwing worden voorkomen. Dit geldt zowel voor woningen als bedrijfsgebouwen. Hiervoor mag de grondwaterstand het maximumniveau niet of niet te vaak overschrijden. Doorgaans zijn kruipruimten van huizen en bedrijfsgebouwen ontworpen met een diepte van 70 cm. Door sterke bodemdaling zijn kruipruimten vaak dieper en staan deze snel vol met grondwater. Het is niet realistisch om dit probleem met waterhuishoudkundige maatregelen op te lossen. Voor een goed functionerende kruipruimte wordt uitgegaan van de gemiddelde ontwerpdiepte van 70 cm.

Als gevolg van peilverlaging kan zakkingsgevoelige bebouwing schade ondervinden. Door daling van het grondwaterpeil kunnen houten paalkoppen in funderingen gaan rotten, wat kan leiden tot verzakken en instabiliteit van bebouwing. Onder bebouwing met funderingen op staal staan geen palen. De verbrede voet van de fundering draagt direct op de ondergrond. Als gebouwen met een fundering op staal op klei of veen gebouwd zijn, zullen ze met de inklinking van de klei en/of het veen meezakken. Als dit rechtstandig gebeurt, is er weinig aan de hand, zolang het vloerniveau niet onder het straatniveau komt. Veelal zal echter door de ongelijkmatige structuur van de ondergrond de woning of het bouwblok ongelijkmatig verzakken waardoor schade en verval kan ontstaan.

De effecten van peilveranderingen en de risico's op zakkingsgevoelige bebouwing worden per geval beoordeeld.

Knelpunt	--* Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Grondwater-overlast, bijv. in de kruipruimte	Grotere peilverhoging	Kleine peilverhoging	Huidig peil	Peilverlaging gelijk aan maaiveld daling	Peilverlaging groter dan maaiveld daling: knelpunt opgelost.
Grondwater-onderlast	Peilverlaging groter dan maaiveld daling: Groot risico op schade	Peilverlaging kleiner dan maaiveld daling; aanvaardbaar risico op schade	Huidig peil	Kleine peilverhoging, waardoor kans op schade door (ongelijke) zetting kleiner is	Grotere peilverhoging, zodat onderlast wordt opgelost.
Geen knelpunt	Een groot knelpunt (overlast of onderlast) wordt verwacht door peilverhoging of verlaging	Een klein knelpunt (overlast of onderlast) wordt verwacht door peilverhoging of verlaging	Peil verandert niet	Een lichte afname van het risico op een knelpunt (overlast of onderlast) wordt verwacht door peilverhoging of verlaging	Een grote afname van het risico op een knelpunt (overlast of onderlast) wordt verwacht door peilverhoging of verlaging

* Opmerking bij effecten peilafweging:

1. De mate waarin het grondwater (bij) te sturen is met het oppervlaktewaterpeil. In de meeste gevallen is deze relatie niet goed te maken. Een peilverandering kan dus geen tot een klein effect hebben op het oplossen van grondwaterknelpunten.
2. De mate waarin zeker is dat er echt sprake is van een grondwateroverlastknelpunt. Een klacht kan ook veroorzaakt worden door een andere vorm van wateroverlast zoals bouwkundige gebreken, rioleringsproblemen etc. De klachten moeten daarom wel voldoende geohydrologisch onderbouwd kunnen worden. Daarom worden de klachten en de potentiële knelpunten met elkaar vergeleken.
3. De schaal waarop grondwateroverlast voorkomt. Als grondwaterknelpunten zich voordoen in een groot deel van het peilgebied dan is het belang groot om maatregelen te nemen.

Belang infrastructuur

Bij infrastructuur gaat het om snelwegen, hoofdwegen en lokale wegen en parkeerplaatsen en trottoirs. Belangrijk voor infrastructuur is dat het vorstvrij ligt en niet te veel ongelijkmatige zettingen optreden. Opvriezing van het wegdek kan tot schade leiden. Om een weg vorstvrij te houden moet de weg goed ontwatert zijn. Zettingen kunnen vooral optreden na aanleg van een weg maar ook na verlaging van het grondwaterpeil.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Hoge grondwaterstanden waardoor er risico van opvriezing wegdek ontstaat	Bij een peilverhoging waarbij het risico op opvriezing sterk toeneemt	Bij een peilverhoging waarbij het risico op opvriezing beperkt toeneemt	Het peil niet verandert: bestaande knelpunten verergeren niet	Kleine peilverlaging gelijk aan de maaiveld dalig waarbij het risico op opvriezing afneemt	Een peilverlaging waarbij (verwacht wordt dat) het knelpunt wordt opgelost
Lagere grondwaterstanden waardoor er zettingen ontstaat	Bij een peilverlaging waarbij het risico op zettingen sterk toeneemt	Bij een peilverlaging (gelijk aan maaiveld daling) waarbij het risico op zettingen beperkt toeneemt	Het peil niet verandert: bestaande knelpunten verergeren niet	Bij een peilverhoging waarbij het risico op zettingen beperkt afneemt	Bij een peilverhoging waarbij het risico op zettingen sterk afneemt
Geen Knelpunt	Peilverhoging of peilverlaging veroorzaakt groot risico op opvriezing resp. risico op grootschalige zettingen	Peilverhoging of peilverlaging veroorzaakt klein risico op opvriezing resp. risico op zettingen op beperkte schaal	Peil verandert niet	Peilverlaging in zettingsongevoelige gebieden veroorzaakt lichte afname op het risico dat er opvriezing kan plaatsvinden	Peilverlaging in zettingsongevoelige gebieden veroorzaakt sterke afname op het risico dat er opvriezing kan plaatsvinden

Belang recreatie

Het belang recreatie houdt in dat recreatieterreinen toegankelijk, betreedbaar of bespeelbaar moeten zijn voor recreanten en dat er beheer en onderhoud gepleegd kan worden. Verder moet er voldoende grondwater beschikbaar zijn voor vegetaties en groen. Daarom mag de grondwaterstand niet te hoog of te laag zijn. In de winterperiode mogen paden en voorzieningen niet onder water komen staan. De effecten van peilveranderingen voor recreatie worden per geval beoordeeld.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
grondwater-overlast voor groen en	Peilverhoging: waarbij bestaande knelpunten sterk	Peilverhoging: waarbij bestaande knelpunten	Het peil niet verandert	Kleine peilverlaging gelijk aan de	Peilverlaging waarbij het knelpunt wordt

toegankelijkheid	verergeren	beperkt verergeren		maaiveld daling waarbij het knelpunt afneemt	opgelost
Geen knelpunt	Peilverhoging: risico op het ontstaan van groot knelpunt	Peilverhoging: risico op het ontstaan van beperkt knelpunt	Het peil niet verandert	De kans dat een knelpunt kan ontstaan, neemt licht af	De kans dat een knelpunt kan ontstaan neemt sterk af

Belang agrarisch grasland

De beleidsnota peilbesluiten geeft voor deze landbouwkundige functie een droogleggingsrichtlijn: 0,60 tot 0,80 m.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Grondwaterstanden niet optimaal voor landbouwkundige productie/ Geen knelpunt	Drooglegging lager dan 45 cm	Hoger peil (drooglegging neemt af) of drooglegging niet tussen 0,60 en 0,80 m	Huidig peil	Lager peil (drooglegging neemt toe) en drooglegging tussen 0,60 en 0,80 m	Niet gedefinieerd

Belang akkerbouw

Akkerbouw kent volgens de Beleidsnota Peilbesluiten een droogleggingsrichtlijn van 0,80 tot 1,0 m -mv.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Grondwaterstanden niet optimaal voor landbouwkundige productie/ Geen knelpunt	Drooglegging lager dan 55 cm	Hoger peil (drooglegging neemt af) of drooglegging niet tussen 0,80 en 1,00 m	Huidig peil	Lager peil (drooglegging neemt toe) en drooglegging tussen 0,80 en 1,00 m	Niet gedefinieerd

Belang archeologie

Als er een peilverlaging wordt overwogen zal contact worden opgenomen met de provincie om te bespreken hoe met de archeologische waarden of trefkans wordt omgegaan. Uitzondering hiervoor zijn de gebieden met middelhoge trefkans op archeologische sporen. Hier wordt geen contact met de provincie opgenomen indien de voorgenomen peilverlaging niet meer bedraagt dan de maaiveld daling of 5 cm. Er wordt geen aandacht besteedt aan gebieden met lage trefkans op archeologische sporen.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Oxideren van archeologische sporen	Peilverlaging groter dan maaiveld daling	Peilverlaging met maaiveld daling	Het peil verandert niet	Kleine peilverhoging conserverend effect	Grote peilverhoging: conserverend effect
Geen knelpunt	Peilverlaging waarbij het risico op een knelpunt in sterke mate toeneemt	Peilverlaging waarbij het risico op een knelpunt in beperkte mate toeneemt	Het peil niet verandert	Peilverhoging waarbij het risico op een knelpunt in beperkte mate afneemt	Peilverhoging waarbij het risico op een knelpunt in sterke mate afneemt

Belang waterkeringen

Voor waterkeringen is de stabiliteit van belang. Daarvoor is een bepaalde ontwatering van het dijklichaam nodig. Wijzigingen in de ontwatering door objecten of drainerende middelen kunnen de stabiliteit aantasten. Hierbij valt te denken aan het wijzigen van het oppervlaktewaterpeil in dijksloten. Het grondwaterregime mag niet zodanig veranderen dat de stabiliteit van de waterkering negatief beïnvloed wordt. Uitgangspunt hierbij is het huidige grondwaterregime.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Verslechtering stabiliteit/ Geen knelpunt	Grote peilverandering (hoger of lager) geeft risico op grote instabiliteit	Kleine peilverandering (hoger of lager) geeft risico op beperkte instabiliteit	Het peil niet verandert	Niet gedefinieerd	Niet gedefinieerd

Belang bergingstekort

Om extreme neerslagpieken op te vangen is berging nodig. Berging van water gebeurt 'bovenop' het bestaande waterpeil, wat betekent dat verhoging van het peil een reductie in bergingscapaciteit tot gevolg heeft. In de peilafweging wordt rekening gehouden met de consequenties van nieuwe peilen op de bergingscapaciteit in de polder. Delfland hanteert het beleid dat peilverlaging alleen om berging te creëren niet is toegestaan.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
(risico op) schade t.g.v. inundatie	Peil wordt verhoogd waarbij bergingstekort sterk toeneemt	Peil wordt verhoogd waarbij bergingstekort beperkt toeneemt	Het peil en het bergingstekort veranderen niet	Peilverlaging gelijk of minder dan maaiveld daling	Peilverlaging groter dan maaiveld daling
Geen knelpunt	Door peilverhoging neemt het risico op wateroverlast sterk toe	Door peilverhoging neemt het risico op wateroverlast beperkt toe	Het peil verandert niet en er is geen bergingstekort	Door peilverlaging neemt het risico op wateroverlast beperkt af	Door peilverlaging neemt het risico op wateroverlast sterk af

Belang rioleringen en drainages

Riolering heeft als functie het afvoeren van afvalwater. In gemengde stelsels wordt het hemelwater ook afgevoerd. Riolering hebben overstorten die in werking treden als het riool te veel water te verwerken krijgt. Vaak zijn ook drainagesystemen op de riolering aangesloten. Daarnaast kunnen drainages afvoeren op het oppervlaktewater. Voor de peilafwegingen worden met de gemeente afspraken gemaakt over riolering, drainage en grondwaterknelpunten in stedelijk gebied.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Instroom oppervlaktewater via overstort in rioolstelsel	Peil wordt verhoogd waarbij het knelpunt in sterke mate vergroot	Peil wordt verhoogd waarbij het knelpunt in beperkte mate vergroot	Het peil verandert niet	Peilverlaging gelijk of minder dan maaiveld daling waarbij het knelpunt in beperkte mate afneemt	Peil wordt verhoogd waarbij het knelpunt wordt opgelost
Knelpunt Drainages onder water	Niet gedefinieerd	Peilverhoging waarbij drainagekoppen	Het peil verandert niet of drainages blijven in de	Peilverlaging waarbij drainagekoppen	Niet gedefinieerd

		onder waterpeil komen	nieuwe situaties boven waterpeil	boven waterpeil komen	
Geen knelpunt	Peilverhoging waarbij groot knelpunt ontstaat: vaker instroom in riool plaatsvindt en/of drainages onder water komen te liggen	Peilverhoging waarbij klein knelpunt ontstaat: vaker instroom in riool plaatsvindt en/of drainages onder water komen te liggen	Het peil verandert niet	Peilverlaging waarbij het risico van instroom en onderwater staan drainages beperkt afneemt	Peilverlaging waarbij het risico van instroom en onderwater staan drainages uiterst klein wordt

Belang beheersbare waterhuishouding en ontsnippering

Met het oog op efficiënter en eenvoudiger waterbeheer is het wenselijk zo groot mogelijke peilgebieden te hanteren. Waar mogelijk worden kleine peilgebieden of gebieden met afwijkend peil samengevoegd met andere peilgebieden. Hierbij is de functie in beiden gebieden en de bijbehorende optimale drooglegging leidend. Natuureisen, economische of beheertechnische belangen kunnen pleiten voor (behoud van) scheiding van peilgebieden. Daarnaast mag het bergingstekort niet toenemen tenzij er compensatiemogelijkheden zijn.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Te veel peilgebieden/ Inefficiënt beheer	Ontstaan van meer/ splitsen van peilgebieden	Niet gedefinieerd	Hetzelfde aantal peilgebieden	Kleine vermindering van peilgebieden	Grote vermindering van peilgebieden
Geen knelpunt	Ontstaan van meerdere peilgebieden	Ontstaan van een extra peilgebied	hetzelfde aantal peilgebieden	Kleine vermindering van peilgebieden	Grote vermindering van peilgebieden

Belang flexibel peilbeheer

Flexibel peilbeheer wordt in elk peilgebied afgewogen als bijdrage aan waterkwaliteits- en waterkwantiteitsdoelstellingen van dat gebied. Flexibel peilbeheer wordt over het algemeen niet wenselijk geacht in stedelijk gebied of in gebied met een agrarische functie.

Uitgangspunten voor flexibel peil zijn:

- Minimumpeil mag niet lager zijn dan het huidige peil;
- De marge tussen minimum- en maximumpeil is ten minste 15 cm;
- Drooglegging mag niet te klein worden (kans op grondwateroverlast);
- Er mag geen bergingstekort zijn, m.a.w. de kans op wateroverlast mag niet verergerd worden;
- Er is geen doorspoeling nodig vanwege de waterkwaliteit (wegspoelen van vastgehouden water);
- Er is geen sprake van constante aanvoer van bovenstroomse peilgebieden met vuiler water. Bij deze aanvoer wordt er geen schoon water vastgehouden en kan het peil niet uitzakken naar het minimum.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Kosten af- en aanvoeren water, verspilling van water: geen gebiedseigen water bij tekorten beschikbaar		Beëindiging flexibel peilbeheer	Huidig peilbeheer	Introductie flexibel peilbeheer	

Belang tegengaan maaiveldddaling

Maaiveldddaling treedt op als gevolg van inklinking van de bodem en oxidatie van organisch materiaal in het deel van de bodem dat boven het grondwaterpeil ligt. Verlaging van het peil, en daarmee van de grondwaterstand, leidt tot verdere maaiveldddaling, waardoor een vicieuze cirkel ontstaat. Het maaiveld daalt niet homogeen maar ongelijk. Er zijn plekken die sneller zakken dan andere. Dit kan resulteren in lage plekken in peilgebieden en knelpunten opleveren voor het waterbeheer.

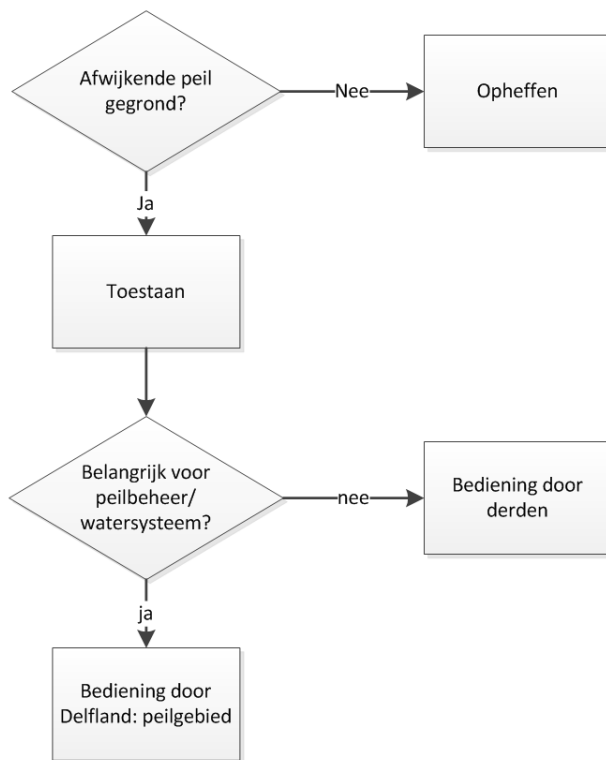
Om de bodem-daling zoveel mogelijk te beperken wordt terughoudend omgegaan met 'peilaanpassing' (d.w.z. peilverlaging die de maaiveldddaling volgt, zodat de drooglegging gelijk blijft). Peil-aanpassing wordt niet toegepast tenzij de gebiedsfunctie nadelige effecten ondervindt van de afnemende drooglegging.

Knelpunt	-- Groot negatief effect	- Beperkt negatief effect	0 Neutraal effect	+ Beperkt positief effect	++ Groot positief effect
Maaiveldddaling algemeen	Peil wordt verlaagd met meer dan de maaiveldddaling	Peil wordt verlaagd met de maaiveldddaling	Het peil niet verandert	Peil wordt verhoogd waardoor maaiveldddaling wordt afgeremd	Peilverhoging waardoor er bijna geen maaiveldddaling meer zal optreden

I.4 Toetsen van afwijkende peilen aan beslisboom

Het hoogheemraadschap maakt onderscheid tussen peilgebieden en gebieden met afwijkend peil. Van de eerste wordt het peil vastgesteld in een peilbesluit en beheerd door het hoogheemraadschap. Het peil van een gebied met afwijkend peil wordt vastgesteld in een vergunning.

Peilafwijkingen kunnen zowel omhoog (opmaling of gestuwd gebied) als omlaag (onderbemaling) zijn. Een gebied met afwijkend peil betreft meestal een beperkte omvang en een particulier belang. Bij het opstellen van een nieuw peilbesluit wordt de noodzaak van de afwijkende peilen (opnieuw) getoetst. De toetsing van afwijkende peilen wordt uitgevoerd met behulp van de volgende beslisboom uit de Beleidsnota Peilbesluiten van Delfland.



Criteria toetsing afwijkend peil

- Als het maaiveldverschil tussen het afwijkende peil en omringende peilgebied groter dan 10 cm is, is het afwijkende peil gegrond.
- Als het maaiveldverschil tussen het afwijkende peil en omringende peilgebied 0 tot 10 cm is, wordt onderzocht of het afwijkende peil noodzakelijk (gegrond) is op basis van functie en drooglegging.
- Aanvullende criteria voor gebieden die gevoelig zijn voor maaiveld daling (veen):
 - Om ongelijke zetting tegen te gaan mag de drooglegging van een onderbemaling niet groter zijn dan de drooglegging van het omringende peilgebied.
 - Als de drooglegging groter is dan de droogleggingsrichtlijn voor veen (60 cm) worden de mogelijkheden onderzocht om de omvang en peilverschil te reduceren.

Criteria afweging bediening

- Waar het kan wordt bediening door derden toegestaan. Voorwaarde is dat er een goede afstemming tussen de peilafwijkingen en het (hoofd)watersysteem bestaat. De ligging van de peilafwijking en bijbehorende kunstwerken mag het functioneren van het hoofdwatersysteem en de peilbeheersing ter plaatse niet negatief beïnvloeden.
- In het primaire watersysteem worden in principe geen afwijkende peilen toegestaan.
- Als er sprake is van een publieke functie, kan worden voorgesteld de bediening en onderhoud van het afwijkend peil over te dragen aan Delfland.
 - Bij meer dan drie belanghebbende partijen wordt aanvullend onderzoek gedaan:
 - Zijn er klachten of knelpunten bekend?
 - Hoe functioneert het afwijkende peil?
 - Wat zijn de risico's van een afwijkend peil?
 - Wat zijn de kosten voor bediening, overname en onderhoud door Delfland?
 - Overname gebeurt in eerste instantie op basis van vrijwilligheid.

- Over het overdragen van het eigendom, bediening en onderhoud van kunstwerken en aanvullende werkzaamheden moeten in dat geval afspraken worden gemaakt.

Na overname wordt het afwijkende peil een peilgebied en bediend door Delfland. Het waterschap neemt de situatie van de particulier(en) over en zal vervolgens zorg dragen voor het handhaven van de juiste peilen.

Bijlage II Beleid en ruimtelijke ordening

In de eerste paragraaf van deze bijlage is het voor dit peilbesluit relevante beleidskader uiteengezet. Hierin wordt een overzicht gegeven van de relevante informatie die gebruikt is voor de afweging van het peilbesluit. De tweede paragraaf geeft de huidige functies weergegeven volgens het vigerende bestemmingsplan en de te verwachten ontwikkelingen in het gebied.

II.1. Beleidskader

II.1.1. Europees en landelijk beleid

Waterwet

Hierin wordt het beheer van grond- en oppervlaktewater geregeld. De Waterwet vervangt acht wetten voor waterbeheer en de waterbodemregeling van de Wet Bodembescherming. De Waterwet stelt de verplichting aan een beheerder om één of meer peilbesluiten vast te stellen voor grond- en oppervlaktewaterlichamen onder zijn beheer die zijn aangewezen in de omgevingsverordening. In een peilbesluit worden waterstanden of bandbreedten waarbinnen waterstanden kunnen variëren vastgesteld, die gedurende de daarbij aangegeven periode zoveel mogelijk worden gehandhaafd. Met de Waterwet is de provinciale goedkeuring van peilbesluiten komen te vervallen. Er zal wel afstemming met de provincie plaatsvinden van de concept peilbesluiten.

Waterbeheer 21e eeuw / Nationaal Bestuursakkoord Water

Afspraken om veiligheid te creëren, schade door wateroverlast en droogte te voorkomen en water- en bodemkwaliteit te verbeteren. In 2015 moet het watersysteem op orde zijn. De trits vasthouden-bergenafvoeren is hiertoe geïntroduceerd en water wordt beschouwd als structurerend voor ruimtelijke ontwikkeling. Daarnaast is in het NBW afgesproken dat het peilbeheer in alle watersystemen afgewogen moet zijn met een integrale methodiek voor oppervlaktewater en grondwater.

In de peilafweging wordt rekening gehouden met de consequenties van nieuwe peilen op de bergingscapaciteit in de polder. Delfland hanteert het beleid dat peilverlaging alleen om berging te creëren niet is toegestaan.

Europese Kaderrichtlijn Water

Op 22 december 2009 is in het kader van de KRW het stroomgebiedbeheerplan Rijndelta, het stroomgebied waar Delfland in ligt, gepubliceerd. In 2015 wordt het SGBP geactualiseerd. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is sinds 2000 van kracht en stelt eisen aan de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater: in 2015 moet het water een goede chemische en ecologische kwaliteit hebben. Uitloop tot 2027 is onder voorwaarden mogelijk. De KRW zegt ook dat de waterkwaliteit niet mag achteruitgaan. Een goede chemische toestand betekent voldoen aan de normen voor prioritaire en prioritair gevaarlijke stoffen en aan de normen voor acht stoffen in de EU richtlijn 76/464. Dit geldt voor alle wateren in Delfland. De goede ecologische toestand betekent het bereiken van een Goed Ecologisch Potentieel (GEP). Dit wordt beoordeeld aan de hand van vier biologische kwaliteitselementen: fytoplankton (algen), macrofauna (kleine ongewervelde waterdieren), macrofyten (waterplanten) en vissen. Hierbij moeten verder de ecologie ondersteunende stoffen, zoals bijvoorbeeld stikstof en fosfaat aan de normen voldoen. Voor stikstof en fosfaat hanteert Delfland gebiedsspecifieke normen, die passen bij het karakter en de eigenschappen van dit gebied. Deze bedragen 1,8 mg-N/l voor stikstof en 0,3 mg-P/l voor fosfaat. Ze gelden voor alle oppervlaktewateren in het beheergebied, met uitzondering van de drinkwaterinfiltratieplassen in Meijendel en Solleveld (aangepaste nutriëntennormen). De ecologische doelen (GEP) zijn voor de acht (kunstmatige) KRW-waterlichamen volgens de

KRWsystematiek uitgewerkt. Hieraan moeten de KRWwaterlichamen in 2015 (uiterlijk 2027) voldoen. Voor de overige wateren moet dit nog gebeuren.

Het gebied Dijkpolder (Maasland) maakt net als het hele beheergebied van het Hoogheemraadschap van Delfland deel uit van het stroomgebied Rijn-West. In de Dijkpolder (Maasland) zijn geen waterlichamen aangewezen. Daarom is er geen opgave in het kader van de KRW.

Nationaal Waterplan 2009-2015

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998. Het is opgesteld op basis van de Waterwet en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het NWP is opgesteld voor de planperiode 2009-2015. Het formuleert een antwoord op ontwikkelingen op het gebied van klimaat, demografie en economie en investeert in duurzaam waterbeheer. Het NWP voorziet in een intensievere samenwerking tussen de overheden. De doelstellingen m.b.t. de wateroverlast vanuit oppervlaktewater 2010- 2015 zijn:

1. Kansen om de wateropgave te koppelen aan uitvoering van maatregelen in omgevingsverordening verband en andere beleidsopgaven (als groen, recreatie, ruimtelijke ordening) zijn maximaal benut.

In de peilafweging wordt rekening gehouden met de doelstellingen voor het thema waterbeheer en bodemdaling:

1. De waterhuishouding op gebiedsniveau blijft afgestemd op een integrale afweging van alle aanwezige functies en belangen.
2. De bodemdaling in veengebieden is zoveel mogelijk afgeremd. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is de locatiekeuze (mede) gebaseerd op de karakteristieken van het watersysteem.
3. In het NWP is opgenomen dat (flexibel) peilbeheer (in polders) van groot belang zijn om in Nederland te kunnen blijven wonen en werken.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Flora en Faunawet en Natura2000

In de Vogel- en Habitatrichtlijn wordt aangegeven welke soorten en natuurgebieden (habitats) beschermd moeten worden door de lidstaten van de Europese Unie. Doel van beide richtlijnen is een Europees netwerk van natuurgebieden (ook wel de Natura2000 genoemd), te realiseren en in stand te houden. In Nederland worden deze richtlijnen vertaald naar de Natuurbeschermingswet en de Flora- en Faunawet.

De vogelrichtlijn dateert uit 1979 en hierin worden een groot aantal zeldzame of bedreigde vogelsoorten genoemd. Ook wordt in deze richtlijn aangegeven dat voor deze vogelsoorten en voor belangrijke overwinterende soorten vogelrichtlijn-gebieden moeten worden aangewezen. Deze vogelrichtlijngebieden zijn speciale beschermingszones waarin deze vogels kunnen foerageren en overwinteren. De habitatrichtlijn dateert uit 1992 en hierin staat de bescherming van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats centraal. In deze richtlijn worden een groot aantal plantensoorten, habitats en diersoorten genoemd. Vogels komen hierin niet voor omdat deze al onder de vogelrichtlijn vallen. Ook in deze richtlijn wordt aangegeven dat er speciale beschermingszones (habitatrichtlijngebieden) moeten worden aangewezen. Op dit moment zijn er op landelijk niveau instandhoudingsdoelen geformuleerd. De waterschappen moeten bij het opstellen van peilbesluiten hiermee rekening houden.

In de Dijkpolder (Maasland) zijn geen natuurgebieden of Ecologische Hoofdstructuur aanwezig. De West Boezem langs de oostzijde van de polder duidt de provincie aan als 'bestaande natuur en prioritaire nieuwe natuur'.

Watertoets

Het Kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water', de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening en de Startersovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw hebben het beleidskader geschetst van waaruit de watertoets is voortgekomen. De watertoets geeft water een belangrijke positie wat betreft het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. De nadruk wordt gelegd op het zo vroeg mogelijk inbrengen van de kennis van de waterbeheerder in het opstellen van deze plannen en besluiten waardoor er voor elk plan en besluit maatwerk geleverd kan worden. Men kan deze toets dus beschouwen als een belangrijke schakel tussen de waterbeheerder en de ruimtelijke ordening. De Watertoets wordt gekenmerkt door een integrale aanpak. Alle relevante waterhuishoudkundige aspecten worden in deze toets meegenomen, zoals oppervlakte- en grondwater, gevaar van overstroming vanuit meren, rivieren en de zee, wateroverlast door neerslag of grondwater, waterkwaliteit en verdroging. Bij het opstellen van peilbesluiten wordt in voorkomende gevallen rekening gehouden met de uitkomsten van de watertoets.

II.1.2. Provinciaal en regionaal beleid

Beleidskader peilbeheer Zuid-Holland (2007)

De provincie Zuid-Holland heeft in het Beleidskader aangegeven waaraan een peilbesluit moet voldoen. Zij vertrouwt de uitwerking daarvan toe aan de waterbeheerder. Het accent is met het Beleidskader verschoven van "controle achteraf" naar "afstemming vooraf". Het peilbesluit hoeft niet ter goedkeuring aan de provincie voorgelegd te worden. Uiteraard vindt er wel afstemming plaats over het peilbesluit

Het Provinciaal Waterplan Zuid-Holland

Bevat de hoofdlijnen van het waterbeleid zoals dat is vastgelegd in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu uit 2006. Ook vervangt het plan het grondwaterplan uit 2007.

De provincie Zuid-Holland ziet vier kernopgaven:

1. Het waarborgen van de waterveiligheid: bewoners en bedrijven moeten beschermd zijn tegen overstromingen en wateroverlast.
2. Het realiseren van mooi en schoon water: de kwaliteit van de leefomgeving wordt vergroot door een ruimtelijke strategie geënt op natuurlijke processen.
3. Het ontwikkelen van duurzame (zoet)watervoorziening: het watersysteem moet zo zijn ingericht dat er voldoende water aanwezig is met een kwaliteit geschikt is voor de functie.
4. Het realiseren van een robuust en veerkrachtig watersysteem: De capaciteit van boezems, gemalen en berging moet aangepast worden op grotere hoeveelheden water en verdere versnippering en bodemdaling moet tegengaan worden.

Voor dit peilbesluit is vooral het 4e punt van belang. In de uitwerking van dit thema geeft het waterplan ondermeer aan dat:

Bestuurlijke afspraken zijn gemaakt over:

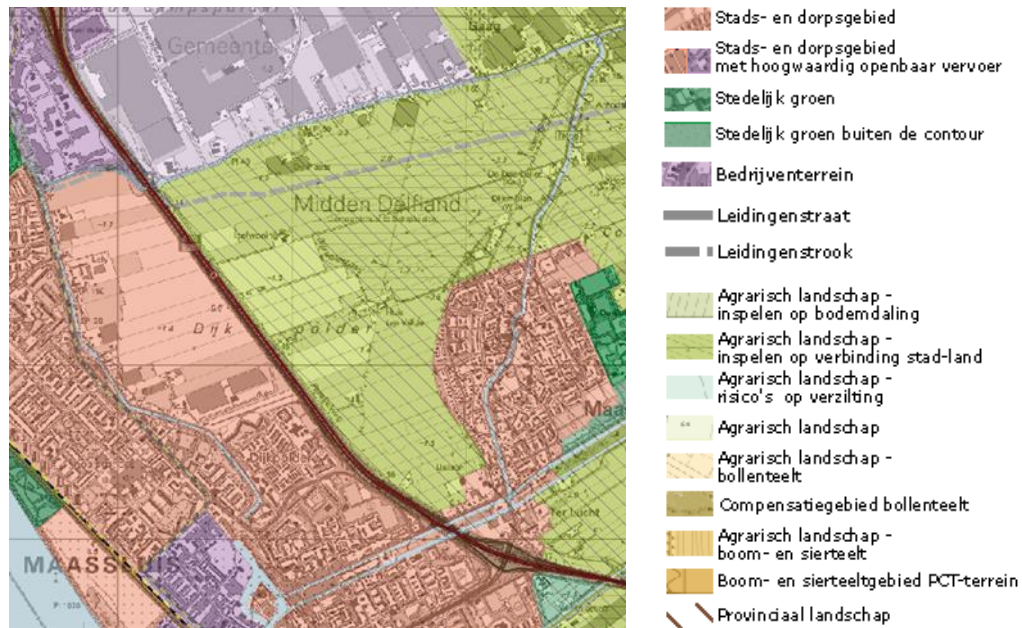
- op orde brengen van het watersysteem (NBWactueel);
- afremmen van de bodemdaling in veenweidegebied;
- behouden van de strategische voorraad zoet grondwater (Grondwaterplan);
- op orde brengen van de riolering (Bestuursakkoord Waterketen).

Provinciale structuurvisie

De provincie Zuid-Holland ontwikkelt een integrale structuurvisie voor de ruimtelijke ordening. In deze visie beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen. De structuurvisie geeft een doorkijk naar 2040 en de visie voor 2020 met bijbehorende uitvoeringsstrategie. De nieuwe structuurvisie komt in de plaats van de vier streekplannen en de Nota Regels voor Ruimte. De provincie onderscheidt in de structuurvisie vijf hoofdopgaven:

- Aantrekkelijk en concurrerend internationaal profiel;
- Duurzame en klimaatbestendige deltaprovincie;
- Divers en samenhangend stedelijk netwerk;
- Vitaal, divers en aantrekkelijk landschap;

- Stad en land verbonden.



Figuur II.1: Uitsnede van de kaart voor de structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland' (Provincie Zuid-Holland, 2010)

Het oostelijke deel van de Dijkpolder is aangeduid als provinciaal landschap, waarmee de hoge recreatieve, agrarische en landschappelijke waarde wordt aangegeven. Dit deel van het agrarisch landschap moet tevens inspelen op de verbinding tussen stad en land. Het westelijke deel van de polder is aangeduid als stads- en dorpsgebied.

Omgevingsverordening Zuid-Holland

De provincie heeft in 2019 de omgevingsverordening vastgesteld. Hierin is opgenomen voor welke gebieden peilbesluiten opgesteld moeten worden, wat de inhoud van een peilbesluit moet zijn, hoe de openbare voorbereiding moet geschieden en hoe vaak een peilbesluit moet worden herzien.

Wateragenda Zuid-Holland 2012-2015

Het Bestuursakkoord Water is binnen de Zuid-Hollandse situatie vertaald in de Wateragenda. Hiermee willen provincie en waterschappen slagvaardiger inspelen op recente ontwikkelingen.

In de Wateragenda zijn specifieke afspraken gemaakt over peilbesluiten. De kernboodschap hiervan is:

- Waterschappen stellen peilbesluiten vast voor hun beheergebied.
- De provinciale goedkeuring van peilbesluiten is met de Waterwet vervallen. Waterschappen nemen de provinciale belangen mee aan de voorkant van het proces, als onderdeel van de brede afstemming met belanghebbende partijen die waterschappen organiseren.
- De provincie zal in principe geen zienswijzen meer indienen op peilbesluiten.
- Er is een grens aan de mogelijkheden om bodemdaling via peilbeheer een aangepast grondgebruik tegen te gaan.

Beleidsplan Groen, water en milieu

De provincie heeft een ambitie met een schone, veilige en groene provincie. Tegelijkertijd heeft Zuid-Holland een aantal hardnekkige problemen, zoals Stijging van de zeespiegel, verzilting van kustgebieden, drogere zomers en nattere winters, verschuivingen in de aanwezigheid van

planten en dieren, bodemdaling, problemen met afvoer van rivieren en een grotere kans op overstromingen.

II.1.3. Beleid Hoogheemraadschap van Delfland

Beleidsnota peilbesluiten (2007)

Deze beleidsnota van het Hoogheemraadschap van Delfland vormt de basis voor het opstellen en uitvoeren van peilbesluiten. De nota gaat in op een passende drooglegging voor de gebiedsfuncties, waterkwaliteit en ecologie, het beperken van maaiveld daling en het tegengaan van versnippering. De uitgangspunten die voor de verschillende belangen worden gehanteerd, zijn hieronder kort samengevat.

Waterplannen

Iedere gemeente binnen het beheergebied stelt samen met het Hoogheemraadschap van Delfland een gebiedsgericht plan op voor het gezamenlijk formuleren van wensen met betrekking tot het watersysteem. Hierin worden knelpunten benoemd en oplossingen aangedragen. Ook is er een integraal uitvoeringsprogramma.

Het westelijk deel van de Dijkpolder (Maasland), ongeveer tot aan de A20, ligt in de gemeente Maassluis. Het deel vanaf de A20 ligt in de gemeente Midden-Delfland. Een deel van het stedelijk gebied van Maassluis en Maasland ligt binnen de Dijkpolder (Maasland). Er zijn plannen om in het noord-westelijke deel van de Dijkpolder (Maasland), dat in de huidige situatie agrarisch gebied is, een woningbouwproject te realiseren. Het streven is de nieuwe ontwikkelingen “waterneutraal” te bouwen. Daarmee wordt het oude bestaande waterbergingsstekort in het landelijke deel van de Dijkpolder opgeheven.

In het waterplan van de gemeente Maassluis zijn vier knelpunten aangegeven voor het westelijke deel van de Dijkpolder (Maasland):

- Een knelpunt in de polder is dat de gemaalcapaciteit onder de norm is en dat de afstand die overbrugd moet worden om het water af te voeren groot is. Dit knelpunt wordt opgelost doordat er aan de westzijde van de Dijkpolder een nieuw gemaal gebouwd wordt. Dit gebeurt bij de realisatie van de nieuwbouwlocatie. Het westelijke en oostelijke deel van de polder worden vervolgens gescheiden.
- Een aantal duikers onder de A20 voldoet niet aan de norm, dit knelpunt vervalt wanneer het nieuwe gemaal in werking is en het water niet meer onder de A20 door hoeft te worden weggemalen naar het gemaal aan de Zuidgaag. De duikers zijn van Rijkswaterstaat en zijn in 2011 onderhouden.
- Naast een bemalingstekort is er ook een bergingstekort. In het bestaand stedelijke gebied van de Dijkpolder bedraagt dit 1,4 ha, in het landelijke gebied ten westen van de A20 bedraagt de benodigde extra waterberging 42.000 m³ (ABC-studie, cluster 5, Hoogheemraadschap van Delfland en Grontmij, 2004). Dit bergingstekort wordt opgelost doordat er extra water op de nieuwbouwlocatie gegraven wordt.
- Een ander knelpunt dat benoemd is in het Waterplan is de matige water(bodem)kwaliteit door de overstort van gemengde riolering en de afvoer van glastuinbouwbedrijven.
- In het stedelijk gebied aan de zuidrand van de Dijkpolder (Maasland) wordt langs de Noordvliet grondwateroverlast ervaren, waarschijnlijk door kwel vanuit de boezem.

In het waterplan van de gemeente Midden-Delfland zijn een aantal knelpunten aangegeven:

- In het Waterplan is geconcludeerd dat de waterkwaliteit in de Dijkpolder (Maasland) overwegend matig is en dat er in een groot aantal watergangen sprake is van een matig verontreinigde waterbodem. De overige watergangen hebben niet of licht verontreinigde bodems.
- De oevers in Dijkpolder (Maasland) scoren slecht volgens de TEWOR(=Toetsingsmodel voor de Effecten op de Waterkwaliteit van Overstortingen uit Riolstelsels) beoordeling. Wel

liggen op de grens met de Commandeurspolder een paar fraaie graslanden en oevers. De belasting met nutriënten is veel te hoog. De intensieve landbouw in dit gebied is hier een belangrijke oorzaak van.

- Het deel van de Dijkpolder (Maasland) in de gemeente Midden-Delfland heeft een bergingstekort van 37.000 m³. Er is nog geen oplossing voor dit bergingstekort.
- Belangrijkste bedreigingen voor de water(bodem)kwaliteit in dit gebied zijn overstortingen uit het gemengde riolering en de afvoer van glastuinbouwbedrijven;
- Het aan het gemaal grenzende deel van de polder is door de lage ligging zeer kwetsbaar voor wateroverlast;
- Duikers onder de A20 zijn slecht onderhouden. De duikers zijn van Rijkswaterstaat en zijn in 2011 onderhouden;
- Omdat de gehele polder op één streefpeil staat en de afvoerweg vanaf het uiterste westen lang is kunnen er aanzienlijke peilverschillen ontstaan.;
- De afvoercapaciteit van een aantal duikers nabij de A20 is onvoldoende;
- De bermsloten langs de A20 zijn zeer versnipperd door de vele dammen en stuwtjes;
- Het bemalingstekort bedraagt voor deze polder 66% (situatie Waterplan). Er dient daar bovenop een vaste noodcapaciteit aanwezig te zijn van ca. 27 m³/min. Het tekort is inmiddels opgelost doordat het gemaal in 2008 een capaciteit van 60 m³/min gekregen heeft.

Waterbeheerplan (2010-2015)

In het Waterbeheerplan van Delfland is in oktober 2009 vastgesteld en geeft het strategische beleid weer. De doelen die Delfland nastreeft en de acties die daaruit volgen zijn hierin opgenomen. Ook is in het beheerplan vastgesteld dat Delfland haar peilbesluiten volgens een integrale methodiek voor oppervlaktewater en grondwater uitvoert en dat hierbij verdroging van natuurgebieden wordt meegewogen.

ABC-Polders

Naar aanleiding van de wateroverlast in 1998 en 1999 heeft Delfland in het kader van het project 'ABCDelfland' onderzoek gedaan naar het verbeteren van het boezemwatersysteem. Het project 'ABC-Polders' is het vervolg op ABCDelfland en richt zich op de watersystemen van polders en boezemland. Uit ABC-Polders Studies volgen, behalve concrete maatregelen, vaak ook vervolgonderzoeken.

Bij het opstellen van peilbesluiten wordt in voorkomende gevallen rekening gehouden met de ABC-Polders Studies.

Beleidsnota grondwaterbeheer

Hierin zijn de kaders voor de uitvoering van het grondwaterbeheer binnen Delfland vastgelegd. Aanleiding voor de beleidsnota is de invoering van de Waterwet waarmee de waterschappen beheerder van het regionale watersysteem worden, inclusief het grondwater. Het doel van de beleidsnota is het vastleggen van een duidelijk kader voor de uitvoering van het grondwaterbeheer binnen Delfland, waardoor het grondwaterbeheer door Delfland op uniforme en transparante wijze kan worden uitgevoerd.

De Beleidsnota Grondwaterbeheer vormt het kader waarbinnen de taken van Delfland liggen. Dit peilbesluit is een stap in het proces, waarmee Delfland bepaalt welke maatregelen genomen moeten worden voor de uitvoering van deze taken.

Landschapontwikkelingsperspectief Midden-Delfland 2025

Midden-Delfland is een groen en open gebied in de Randstad. Om deze zogenaamde 'groene binnentuin' te behouden is het Landschapontwikkelingsperspectief Midden-Delfland (LOP) opgesteld door de gemeenten Midden-Delfland, Delft, Rotterdam-Overschie, Schiedam, Vlaardingen en Maassluis en het Hoogheemraadschap van Delfland. Hierin zijn de huidige kwaliteiten van het landschap in kaart gebracht, evenals de economische, ruimtelijke, recreatieve en ecologische ontwikkelingen die in het gebied wenselijk en mogelijk zijn.

Voor de Dijkpolder (Maasland) wordt de wens benoemd om 37.000 m³ van de waterbergingsopgave te realiseren in de noordoosthoek van de polder. De overige 5.000 m³ waterberging wordt gezocht aan de noordwestzijde van de polder ten westen van de A20. Het nieuwe gemaal dat in de polder gerealiseerd moet worden wordt voorzien in de noordwesthoek van de polder nabij de Weverskade. Verder wordt de wens benoemd om vismigratiemogelijkheden te ontwikkelen. Ook wordt het behouden van het agrarisch landschap en de karakteristieke verkaveling in het oostelijk deel van de polder en het verder ontwikkelen van de recreatieve routes en voorzieningen voor kano's, fietsers en wandelaars wenselijk geacht. Voor de natuur is het behouden en versterken van natuurvriendelijke oevers en de weidevogelpopulatie van belang en het in stand houden van het open landschap.

II.2. Bestemmingen en functies

Voor het buitengebied is door de toenmalige gemeente Maasland het bestemmingsplan 'Buitengebied' opgesteld (gemeente Maasland, 2002). In het gebied heeft een groot deel van het totale landoppervlak een agrarische functie. Dit bestaat geheel uit 'agrarisch grasland'. Daarnaast is in het noordwesten van het gebied natuur aanwezig en de bestemming bedrijfsdoeleinden is aanwezig in het zuidwesten (Lely Agri Groep).

Voor de kern van Maasland is in 2008 een apart bestemmingsplan opgesteld 'kern Maasland 2008' (RBPOI, 2008). Het gebied heeft een gemengde bestemming met verschillende stedelijke functies, zoals wonen, bedrijf, groen, tuin, water en verkeers- en verblijfsgebied.

Voor het stedelijk gebied van Maassluis, dat in de Dijkpolder (Maasland) ligt, is in bestemmingsplan 'Rozenlaan e.o.' de bestaande situatie vastgelegd. In het bestemmingsplan is opgenomen dat er in dit gebied geen ontwikkelingen zijn (locatie Figuur 8-8-3).

De invulling van de bestemming is terug te zien in de Landgebruikkaart (LGN6), waarover in paragraaf 9.4 wordt gerapporteerd.

Ontwikkelingen

In het gebied staan verschillende ontwikkelingen te gebeuren, maar er zijn nog geen concrete plannen. Het bedrijfsgebouw van de Lely Agri Groep wordt verplaatst naar een locatie ten noorden van de huidige locatie. Wanneer de nieuwbouw gerealiseerd is, zal de bestaande bouw afgebroken worden. Het bestemmingsplan hiervoor is nog in procedure.

In het gebied ten noorden van de fabriek van de Lely Agri Groep wordt een nieuwbouwlocatie gerealiseerd. Voor deze plannen is nog geen (ontwerp)bestemmingsplan vastgesteld. De gemeente Maassluis, Lely Industries en Lely Vastgoed hebben voor de ontwikkeling van het gebied gezamenlijk het plan 'Masterplan Dijkpolder 2012' op ingesteld.

In het noorden van de Dijkpolder (Maasland) is een nieuw bestemmingsplan vastgesteld ten behoeve van de realisering van een nieuwe woning op het betreffende perceel aan de Weverslaan 122.

In het noordwesten van de Dijkpolder (Maasland) is in 2014 een nieuw bestemmingsplan vastgesteld "Dijkpolder" ten behoeve van de realisering van onder andere nieuwbouwplan "Wilgenrijk" waar 1150 woningen mogelijk worden gemaakt.



Figuur II.2: Liggingbestemmingsplan 'Uitbreiding Lely Agri Groep Dijkpolder'(ontwerp), 'Rozenlaan e.o.', 'Dijkpolder' en Weverslaan 122 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Bijlage III Kostenindicatie maatregelen

Onderstaande kostencategorieën worden gebruikt om inzichtelijk te maken wat het verschil is tussen verschillende peilvarianten voor een peilgebied. In eerste instantie spelen de belangen een rol bij de peilafweging. Mochten er grote kosten gemoeid zijn bij een peilvariant, dan is inzichtelijk hoe veel de alternatieve peilvoorstellen kosten. Als het peilvoorstel gereed is, zullen de kosten van de maatregelen (zoals gebruikelijk) d.m.v. een SSK-raming worden berekend.

Tabel III.1: kostencategorieën

Kosten-categorie	Kostenindicatie	Beschrijving maatregelen
Klein	< €20.000	- Eén eenvoudige maatregel
Middel	€ 20.000 tot € 50.000	- Meerdere eenvoudige maatregelen/ - Één gemiddelde maatregel
Groot	€ 50.000 tot € 100.000	- Meerdere eenvoudige maatregelen/ - Enkele gemiddelde maatregelen/ - Één complexe maatregel
Zeer groot	> € 100.000	- Meerdere gemiddelde maatregelen/ - Enkele complexe maatregelen/ - Één dure maatregel

Richtbedragen

Bedragen zijn over het algemeen afhankelijk van de hoeveelheden en afmetingen van het werk en hinderende factoren in de omgeving (bijv. kabels en leidingen). In de onderstaande tabel is dit op een grove manier bepaald.

Tabel III.2: Richtbedragen

Beschrijving	Uitvoering: eenvoudig/ gemiddeld/ complex	Richtbedrag
Duiker – beperkte afmetingen	Eenvoudig	5.000 – 15.000
Schot – beperkte afmetingen	Eenvoudig	5.000 – 10.000
Stuw – beperkte afmetingen	Eenvoudig	5.000 – 15.000
Inlaat – beperkte afmetingen	Eenvoudig	5.000
Duiker – onder wegen met kabels en leidingen	Gemiddeld	15.000 – 50.000
Schot – breedte vanaf 10 meter	Gemiddeld	10.000 – 20.000
Stuw – grotere stuwen vanaf 5 m	Gemiddeld	15.000 – 25.000
Inlaat – onder wegen	Gemiddeld	25.000
Nieuw Gemaal – waarbij stroomvoorziening aanwezig is	Gemiddeld	10.000 – 25.000
Duiker – grote duikers met complexe omstandigheden voor uitvoering	Complex	30.000 tot 150.000
Automatische stuw inclusief telemetrie	Complex	40.000 tot 80.000
Automatische Inlaat – met complexe omstandigheden voor uitvoering	Complex	40.000 tot 100.000
Nieuw Gemaal – groter gemaal waarbij telemetrie en stroomvoorziening nog aangelegd moeten worden	Complex	> 100.000
Watergang verdiepen / herprofiëren	Complex	> 100.000

Bijlage IV Kaarten vorige peilbesluit

Bijlage V Kaart interimpeilen Dijkpolder

Bijlage VII Kaart peilvoorstel Dijkpolder

