

Kaderdocument/beleidsnotitie

Nota Peilbeheer WDO Delta (2024)



Projectleider:	Bert Hendriks, Beleidsadviseur Waterkwantiteit, afdeling Strategie en Beleid
Werkgroep:	Albert Drewes, Ronnie Scholten, Sander Habing (afdeling Beheer Watersysteem en Dijken), Frank Fokkema, Bert Moonen, Bert Hendriks (afdeling Strategie en Beleid)
Versie:	1.0
Status:	Definitief, vastgesteld DB 7 mei 2024
Datum:	17 april 2024

Peilbeheer waterschap Drents Overijsselse Delta

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting

1 Inleiding

- 1.1 Achtergrond
- 1.2 Context
- 1.3 Leeswijzer

2 Strategische kaders peilbeheer

- 2.1 Inleiding
- 2.2 Voldoende water
- 2.3 Schoon water
- 2.4 Waterveiligheid
- 2.5 Duurzaam en samen met onze omgeving

3 Tactische kaders peilbeheer

- 3.1 Inleiding
- 3.2 Het team peilbeheer
- 3.3 Werkwijze
- 3.4 Werkwijze peilbeheer tussen de extremen en crisisbeheer
 - 3.4.1 Normale beheersituatie
 - 3.4.2 Natte perioden
 - 3.4.3 Droge perioden
 - 3.4.4 Bijzondere omstandigheden
- 3.5 Algemene organisatie-doelen
 - 3.5.1 In verbinding met de omgeving
 - 3.5.2 Transparantie en bewustwording
 - 3.5.3 Duurzaamheid

4 Monitoring en evaluatie

- 4.1 Inleiding
- 4.2 Evaluatie operationeel peilbeheer

Bijlagen

- 1 Kaart peilbesluitgebieden
- 2 Functiekaart peilbeheer (NBW-normen kaart)
- 3 Overzicht waterakkoorden WDODelta
- 4 Werkproces peilwijzigingen

Managementsamenvatting

Actualisatie kaders peilbeheer

Extreem droge en extreem natte omstandigheden komen vaker voor en volgen elkaar soms snel op. Ook waterkwaliteit kan daardoor sneller een probleem zijn. Deze 'extreme' omstandigheden komen dusdanig vaak voor dat ze onderhand beschouwd kunnen worden als 'normale' omstandigheden. Dit vraagt om adequaat peilbeheer waarbij het waterschap de waterpeilen per situatie en per gebied tijdig kan aanpassen.

Regulier peilbeheer

Per gebied bedienen we verschillende functies; natuur, landbouw, stedelijk of een combinatie hiervan. Voor iedere functie is verschillend peilbeheer vereist. Ook is maaiveldhoogte en/of grondsoort belangrijk, evenals welke gewassen op het land staan. Wat de gewassen betreft richten we ons peilbeheer in op het grondgebruik wat het meest in dat gebied voorkomt.

Door hogere waterpeilen kan tijdens drogere perioden extra water in sloten, kanalen en in de grond worden vastgehouden. Lagere waterpeilen maken het bij veel regen mogelijk om water op te slaan en wateroverlast tegen te gaan. Afhankelijk van de situatie wordt de hoogte van de waterpeilen bij de stuwen en gemalen ingesteld. Het waterschap heeft voor het hele gebied minimum- en maximumpeilen vastgesteld, waarbinnen de peilbeheerder mag opereren. Deze liggen vast in peilbesluiten en de operationele peilenkaart.

Hoog buitenwater

Bij hoge waterstanden tegen een dijk of kering bestaat het risico op bezwijken van die kering. Het waterschap kan dit risico verkleinen door het extra hoog opzetten van het waterpeil in de sloot langs de dijk of kering. Met tevens als gevolg dat ook de grondwaterstanden achter de kering langer hoog blijven, wat lokaal tot natschade kan leiden. Met andere woorden 'beschermen dijk heeft prioriteit boven natschade'.

Waterbeschikbaarheid

Met peilbeheer wordt bij droogte zoveel mogelijk (grond)water vastgehouden en onnodige afvoer voorkomen. Daarnaast voert het waterschap in een groot deel van het werkgebied water aan voor beregening en de aanvulling van het grondwater. Hogere waterpeilen beperken de schade of opbrengstderiving door droogte, maar kunnen het risico op lokale wateroverlast vergroten. Dit kan het geval zijn als bij extreme neerslag in korte tijd (piekbuien) het water niet zo snel kan worden afgevoerd.

Schoon water

Naast schade aan functies landbouw en natuur moet ook schade aan het aquatisch ecosysteem zoveel mogelijk voorkomen worden. Hiervoor is het van belang de vispassages, zeker in de periode oktober – mei, zo lang mogelijk functioneel blijven. Tijdens droogte profiteren ook de vissen van de aanvoer van water. In dergelijke situaties zal waar mogelijk en zinvol de doorvoer van water juist via de vispassage plaatsvinden. In andere gevallen met watertekort gaat de vispassage dicht. Dit is overeenkomstig de zogenaamde verdringingsreeks, waarbij meegewogen is dat het effect op vismigratie tijdens de zomermaanden beperkt is. Soms moet vervuild water afgevoerd worden en eventueel schoon water aangevoerd, om waterkwaliteitsproblemen te verhelpen.

Inspanning

De taak van het waterschap in operationeel beheer is zoveel mogelijk schade te voorkomen dan wel te beperken. Daarvoor zal het beschikbare watersysteem maximaal ingezet worden, zowel aan de natte als aan de droge kant. Aanvullende tijdelijke voorzieningen (zoals extra pompen) worden in principe alleen dan ingezet ter vervanging of compensatie van uitgevallen gemalen of wanneer de schade aan de infrastructuur onevenredig hoog is en redelijkerwijs voorkomen had kunnen worden.

Evaluatie

Het peilbeheer zal regelmatig geëvalueerd worden en zo nodig wordt de werkwijze en/of het uitvoeringskader daarop aangepast. Ook de beoogde effecten worden gemonitord en geëvalueerd. Wat kan leiden tot wijzigingen in doelen, ambities of uitvoeringsprogramma's.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

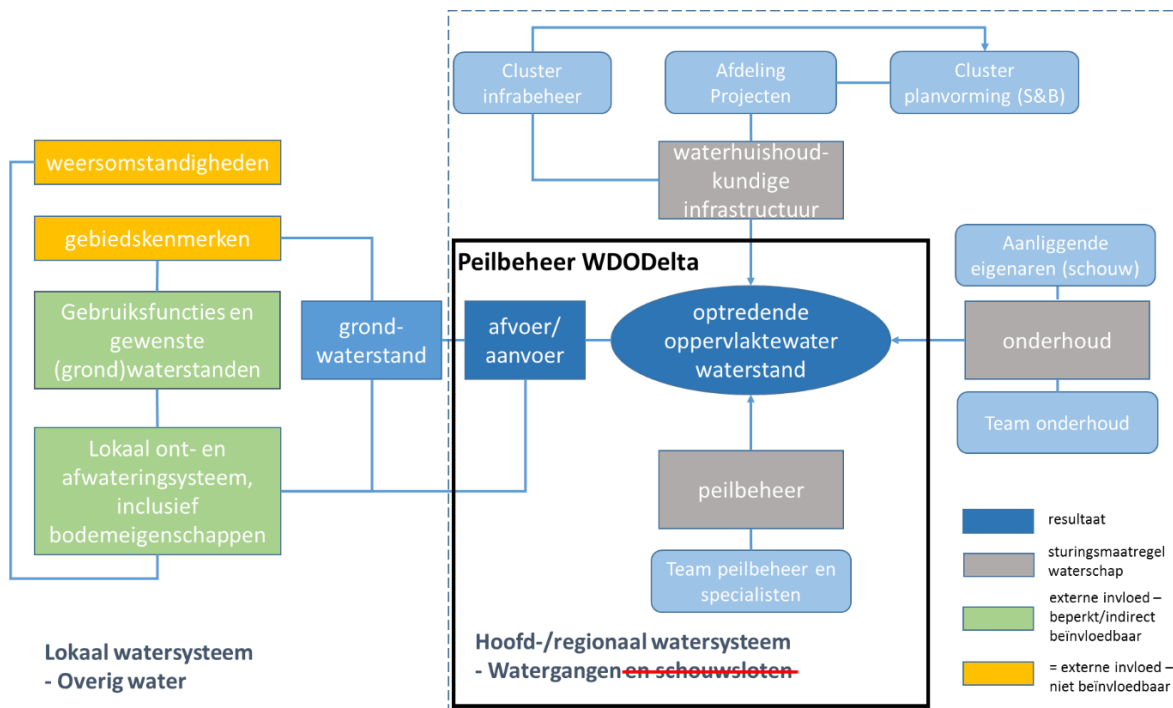
Het peilbeheer van waterschap Drents Overijsselse Delta is een belangrijk onderdeel van ons waterbeheer en het realiseren van onze beleidsdoelen. Het bestuur stelt de doelen vast en geeft de strategische kaders. Waarna de organisatie daar uitvoering aan kan geven, bijvoorbeeld door middel van het operationele peilbeheer. Deze bestuurlijke kaders moeten dus aan de voorkant voldoende duidelijk zijn en op de 'werkvloer' niet leiden tot 'bestuurlijke' discussies en willekeurig handelen. In 2017 is de eerste Nota Peilbeheer vastgesteld. De aanleiding daarvoor was het uniformeren en harmoniseren van het peilbeheer, na de fusie in 2016. De daarin beschreven kaders waren gebaseerd op het waterbeheerplan 2016-2021. Inmiddels zijn we zeven jaar verder en hebben we in 2020, een Watervisie 2030 vastgesteld en een jaar later het Waterbeheerprogramma 2022-2027. Ook hebben we sindsdien voor het peilbeheer relevante kennis en ervaring opgedaan tijdens de droge perioden vanaf 2018. Vanwege deze ontwikkelingen hebben we geconcludeerd dat actualisatie wenselijk is.

1.2 Context

Met het operationele peilbeheer bedienen we de kunstwerken dusdanig dat we afhankelijk van de op dat moment gewenste situatie water af-, dan wel aanvoeren. Peilen worden ingesteld bij de gemalen en geautomatiseerde stuwen, klepstanden bij de handbediende stuwen gewijzigd en inlaten geopend of juist gesloten. Hiermee beheren we de oppervlaktewaterpeilen, beïnvloeden we de (grond)waterstanden en zorgen we er voor dat we de functies zo goed mogelijk bedienen en schade als gevolg van teveel of te weinig water voorkómen of beperkt wordt. Daarnaast kan ook vervuild water afgevoerd worden en eventueel schoon water aangevoerd, om waterkwaliteitsproblemen te verhelpen. En tot slot kan bij hoge buitenwaterstanden tegen een dijk of kering aan, het risico op bezwijken van die kering verkleind worden door het extra hoog opzetten van het oppervlaktewaterpeil langs de betreffende dijk of kering, aan de binnendijkse zijde.

Naast het bedienen van de kunstwerken, is voor het realiseren van de gewenste waterstanden ook de dimensionering en capaciteit van de betreffende kunstwerken en de watergangen van belang. Dat noemen we de inrichting van het watersysteem of de waterinfrastructuur. De derde sturingsfactor is de mate van weerstand als gevolg van begroeiing van de watergangen, die voor opstuwung zorgt en daarmee hogere waterstanden ten opzichte van het peil bij de stuw of het gemaal. Het is een samenspel van deze drie factoren, naast externe factoren zoals het weer, specifieke gebiedskenmerken en activiteiten van de (grond)gebruikers, die uiteindelijk het resultaat van het peilbeheer bepalen.

In onderstaand schema is de samenhang van genoemde factoren in relatie tot het peilbeheer weergegeven.



Figuur 1: overzicht factoren/actoren in relatie tot het operationele peilbeheer

De Nota Peilbeheer beschrijft alleen de kaders voor het bedienen van de peilregelende kunstwerken die in het beheer zijn van het waterschap zelf en die gelegen zijn in onze A-watergangen. Deze nota gaat dus niet over het peilbeheer van stuwen of onderbemalingen in B- of C-watergangen (respectievelijk schouwsloten en overig water), die in beheer zijn bij particulieren, gemeenten en/of andere (terreinbeherende) instanties. Voor het peilbeheer van die categorie zijn voorwaarden opgenomen in de vergunning. Voor de vraag wanneer een watergang of peilregelend kunstwerk in het beheer van het waterschap zou moeten zijn/komen, verwijzen we naar het beleidskader "Omvang Waterschapszorg", dat in 2017 is vastgesteld en waarvan de implementatie bijna is voltooid.

Dit document bevat niet de kaders en uitgangspunten voor de inrichting van het watersysteem of voor het onderhouden (maaieren) van de watergangen. Deze aspecten zullen onder andere aan de orde komen bij de implementatie van assetmanagement. Daarnaast zal in een apart traject onderzocht worden of en hoe de ontwerpcriteria en uitgangspunten voor de inrichting van het watersysteem aangepast dienen te worden, vanwege de gevolgen van klimaatverandering.

Als uitgangspunten en randvoorwaarden voor deze nota gelden, voor zover van toepassing, de huidige organisatiestructuur, beschikbare financiële middelen, sturingsmogelijkheden en mandaat hierin, waterakkoorden en andere landelijke en regionale bestuurlijke afspraken.

De Nota Peilbeheer is een strategisch en tactisch document waarin beschreven staat hoe vanuit de watervisie 2030 en het waterbeheerprogramma 2022-2027, de strategische doelen vertaald zijn naar een concreet handelingskader voor het peilbeheer. Het bevat dus strategische en tactische kaders voor de praktische uitvoering van het peilbeheer. In het "Handboek peilbeheer" worden de tactische kaders verder uitgewerkt naar het operationele beheer.

Het document zal opnieuw geactualiseerd worden zodra de strategische kaders, die van invloed zijn op het peilbeheer, zijn gewijzigd. Het besluit over het eventueel wijzigen van genoemde strategische kaders zal in afzonderlijke trajecten plaatsvinden en maakt geen deel uit van het traject dat geleid heeft tot voorliggend document. Daarnaast kunnen ook evaluaties van het operationeel peilbeheer aanleiding zijn tot het herzien van de tactische kaders, zoals beschreven in de voorliggende Nota.

In onderstaand schema (figuur 2) is de positie van de Nota Peilbeheer in het beleidshuis weergegeven.



Figuur 2 Positie Nota Peilbeheer in beleidshuis

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de strategische kaders van het waterschap met betrekking tot het peilbeheer. Daarna wordt in hoofdstuk 3 beschreven hoe daar op tactisch niveau invulling aan wordt gegeven en hoe de verbinding met het operationele peilbeheer gemaakt wordt. De monitoring van de effecten van de strategische doelen en hoe en op welke onderdelen we het operationele peilbeheer willen evalueren, wordt toegelicht in hoofdstuk 4.

2 Strategische kaders peilbeheer

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de strategische kaders van het waterschap beschreven ten aanzien van het (operationele) peilbeheer. Vanuit de missie van het waterschap zijn op basis van de teksten uit de Watervisie 2030 en het Waterbeheerprogramma 2022-2027 de doelen en kaders weergegeven voor respectievelijk de kerntaken 'voldoende water', 'schoon water' en 'waterveiligheid'. Daarna wordt ingegaan op de strategische kaders die betrekking hebben op de wijze waarop de genoemde taken uitgevoerd dienen te worden en die tevens voor het de uitvoering van het peilbeheer van belang zijn. Het gaat om kaders vanuit duurzaamheidsdoelen, in verbinding staan met de omgeving en maatschappelijk verantwoorde kosten.

Missie

De missie van het waterschap, zoals verwoordt in de Watervisie 2030 en het Coalitieakkoord 2023, luidt als volgt:

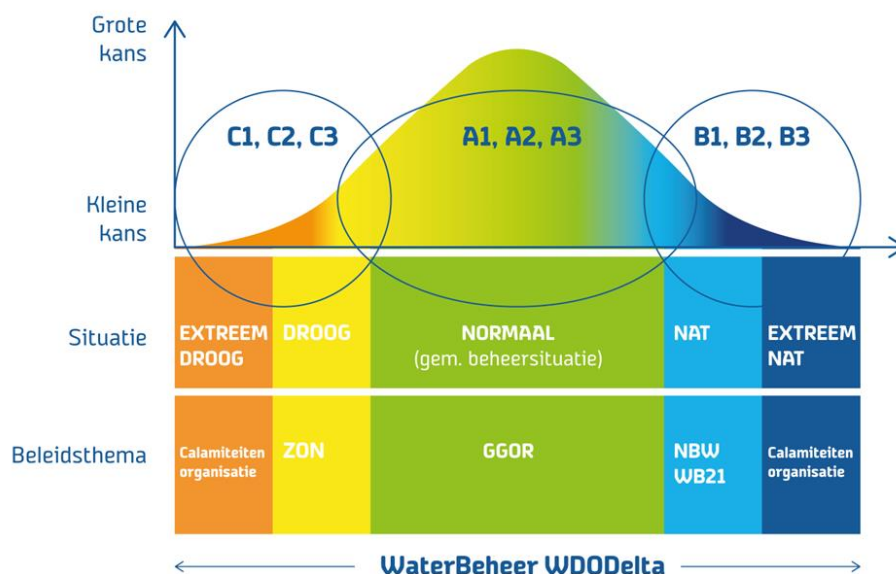
Wij zorgen voor veilig wonen met water, voor voldoende en schoon water voor boeren en bedrijven, in de stad en de natuur (Watervisie 2030) / op het platteland (coalitieakkoord 2023). Samen met onze partners doen wij dat op een sobere en doelmatige wijze, zodat de mensen in het gebied gezond en veilig kunnen leven, wonen en werken.

De missie vormt de basis voor de strategische doelen. In de volgende paragrafen worden de doelen op strategisch (effect) niveau toegelicht. Met andere woorden "wat" willen we precies bereiken als waterschap. De toelichtingen zijn gebaseerd op de teksten uit het Waterbeheerprogramma 2022-2027.

2.2 Voldoende water

Wij staan voor voldoende water en water van een goede kwaliteit. Wij stemmen hiervoor de waterpeilen, het onderhoud en de inrichting van het watersysteem in landelijk en stedelijk gebied zo goed mogelijk af op de functies en doelen. Hierbij anticiperen we op de klimaatverandering door meer robuustheid in het watersysteem te realiseren. Deze robuustheid zorgt ervoor dat we beter in staat zijn de extremen van nat en droog in het watersysteem op te vangen, om zo bij te dragen aan de leefbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving. Dit doen we samen met onze partners, waaronder provincies en drinkwaterbedrijven.

Kansverdeling weersomstandigheden in relatie tot waterbeheer



Figuur 3: weersomstandigheden in relatie tot het waterbeheer (de codes A1 t/m C3 komen overeen met de doelenboom uit het WBP 2022-2027. Uit het WBP 2022-2027)

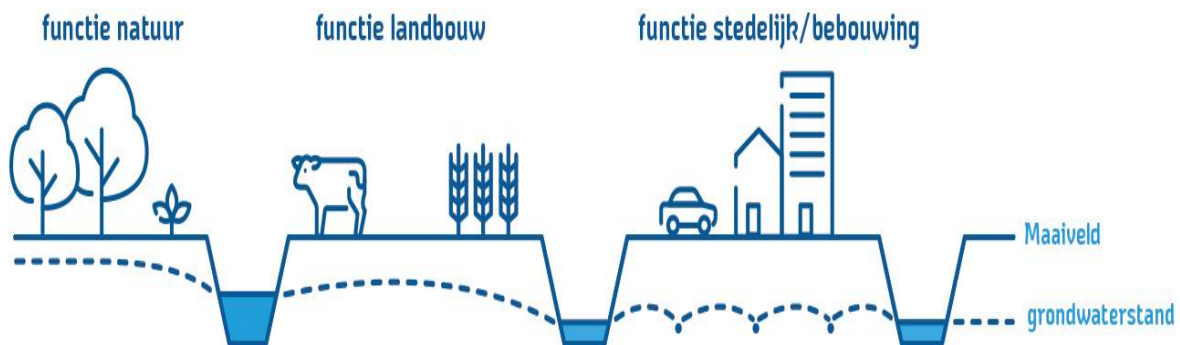
De doelen voor voldoende water zijn uitgewerkt voor de drie situaties die zich voordoen; normale, natte en droge weersomstandigheden (A, B, C, zie figuur 3).

De situaties die optreden gedurende het grootste deel van het jaar, hebben we de 'normale' omstandigheden genoemd en beschouwen we als de gemiddelde beheersituatie. Zie figuur 3. Daarbuiten is zowel sprake van (extreem) natte als (extreem) droge omstandigheden. In dit document peilbeheer WDOdelta wordt het handelingskader en de werkwijzen voor het gehele spectrum beschreven en zo nodig verwezen naar andere relevante documenten, zoals bijvoorbeeld de calamiteitenbestrijdingsplannen.

In de volgende paragrafen worden per situatie de strategische kaders beschreven.

2.2.1 Peilbeheer in normale omstandigheden

Onder normale weersomstandigheden werken wij aan een waterbeheer dat optimaal de functies en het huidige gebruik ondersteunt. We streven naar de juiste hoeveelheid water voor menselijke activiteiten, landbouw en natuur. Dit bereiken we door te zorgen dat onze infrastructuur voldoet aan de kaders van het Gewogen Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) (A1), door dagelijks peilbeheer uit te voeren (A2) en te zorgen dat het watersysteem en het gebruik in balans zijn (A3).



Figuur 4: Visuele weergave GGOR

Het (peil)beheer voldoet in normale omstandigheden

De afspraken over oppervlaktewaterpeilen vormen de basis voor het dagelijks peilbeheer en zijn opgenomen op de Operationele Peilenkaart. Deze kaart is te vinden op de website www.WDODelta.nl. De kaart heeft betrekking op gebieden met en gebieden zonder een peilbesluit.

Als gevolg van klimaatverandering zien we dat de kans op langdurige droge perioden en daardoor de kans op watertekort toeneemt. De grondwatervoorraad komt onder druk te staan. Ons (peil)beheer onder normale omstandigheden is erop gericht onnodige afvoer te voorkomen en daarmee de grondwatervoorraad te vergroten (zie strategisch doel C).

We handelen binnen de bandbreedte van de vastgestelde minimum- en maximumpeilen, afhankelijk van de situatie en de op dat moment gewenste (productie)omstandigheden voor de betreffende functies. Hierbij rekening houdend met de overige doelen van het waterschap, zoals de Kaderrichtlijn Water.

Peilen en streefpeilen

In de tekst worden veelvuldig de termen 'peilen' en 'streefpeilen' gebruikt. Daarmee worden oppervlaktewaterpeilen bedoeld. Deze oppervlaktewater (streef)peilen worden ingesteld bij het peilregulerend kunstwerk, dat gekoppeld is aan het betreffende peilvak of peilgebied. Het ijkpunt voor het in te stellen (streef)peil is het peilregulerend kunstwerk. Op basis van een voor het betreffende gebied bepaalde maximaal verhang voor een maatgevende afvoersituatie zijn de achterliggende watergangen en kunstwerken gedimensioneerd, waarbij rekening gehouden is met een bepaalde mate van begroeiing. Bij gebieden met een peilbesluit wordt gesproken over 'peilen' en buiten deze gebieden over 'streefpeilen' (zie bijlage 1).

2.2.2 Peilbeheer in natte omstandigheden

Ons waterbeheer is in natte omstandigheden gericht op het zoveel mogelijk voorkomen of beperken van schade en/of inkomstenderving als gevolg van wateroverlast. Dit bereiken we door te zorgen dat onze infrastructuur voldoet aan de normen uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) (B1), dat ons peilbeheer kan inspelen op (dreigende) wateroverlast (B2) en dat we ons inspannen dat het watersysteem en de functies in balans zijn, rekening houdend met het veranderende klimaat (B3).

Het (peil)beheer voldoet bij wateroverlast

Om wateroverlast te voorkomen streven we ernaar met ons (peil)beheer binnen de gestelde bandbreedte te blijven of hier zo snel mogelijk weer binnen te komen. Wanneer het aanbod van water groter is dan de afvoercapaciteit van ons systeem dan is het doel om optredende schade te minimaliseren. Voor het beperken van schade leggen we de relatie met de NBW-inrichtingsnormen in ons gebied. Aangezien het vertrekpunt voor die normen is geweest, dat gebieden waar de grootste maatschappelijke schade optreedt, ook de hoogste beschermingsnorm moeten krijgen. De in ons gebied geldende inrichtingsnormen zijn door het Algemeen Bestuur vastgesteld (zie bijlage 2) en opgenomen in de omgevingsverordeningen van de provincies Drenthe en Overijssel.

2.2.3 Peilbeheer in droge omstandigheden

De beschikbaarheid van voldoende water is niet vanzelfsprekend. Door de verandering van het klimaat neemt het probleem van droogte waarschijnlijk toe. De beschikbaarheid van zoet water in de zomer komt onder druk te staan en watergangen (en vispassages) vallen (eerder) droog. Dat raakt alle functies. Wanneer de aan- en afvoer van water wegvalt, is het niet meer mogelijk om stedelijk water door te spoelen, vijverpartijen kunnen niet meer op peil worden gehouden en de mogelijkheden voor beregenen nemen af. Stilstaand water kan bovendien minder aantrekkelijk zijn voor recreatie vanwege algenbloei en vorming van drijfslagen van algenflab en kroos.

Het peilbeheer is gericht op maximale waterbeschikbaarheid

We streven met ons (peil)beheer in droge perioden en bij (dreigende) lage grondwaterstanden naar het maximum oppervlaktewaterpeil. In gebieden zonder aanvoermogelijkheden houden we zoveel mogelijk water vast. Met ons wateraanvoersysteem hebben we in een belangrijk deel van ons werkgebied de schade door droogte beperkt. Dit aanvoersysteem bestaat onder andere uit opvoergemalen. Dit heeft wel als gevolg dat in extreem droge perioden en ook in extreem natte omstandigheden de energierekening aanzienlijk hoger is dan tijdens normale omstandigheden. Door klimaatverandering zullen extreme situaties vaker voorkomen.

2.3 Schoon water

Schoon water, een goede inrichting en de juiste hydrologische condities zijn belangrijke voorwaarden voor een gezond watersysteem. Onze missie is om een gezond en schoon watersysteem te realiseren, passend bij de gebruiksfuncties van het water. Voorbeelden zijn watergebruik voor natuur en landbouw, goed drinkwater, schoon zwemwater en de hengelsport. We benaderen dit in samenhang met de doelen voor 'Voldoende water'.

Schoon water is dus een voorwaarde voor een goede volksgezondheid en voor een goed functionerende landbouw, industrie en natuur. Ook draagt schoon water bij aan een prettige omgeving om te wonen, te werken of te recreëren. Het waterschap past waar nodig het watersysteem aan om de kansen voor de ecologie te vergroten en werkt aan het verminderen van schadelijke stoffen in het grondwater en oppervlaktewater. We monitoren de waterkwaliteit en bepalen welke maatregelen in welke gebieden het meest zinvol zijn. Een belangrijk beleidskader is de Europese Kader Richtlijn Water (KRW) die is vastgesteld in 2000. Deze richtlijn is opgenomen in de Nederlandse wetgeving en verplicht tot het halen van chemische en ecologische doelen. Naast de chemische doelen is voor het behalen van de ecologische doelen ook het (peil) beheer, onderhoud en inrichting van het watersysteem van belang. De KRW kan dus voorwaarden stellen aan het beheer van het watersysteem. Een belangrijk uitgangspunt van de KRW is dat er geen relevante achteruitgang van de waterkwaliteit/ecologie mag plaatsvinden. Bij beleidsvaststelling/actualisatie en /of het uitvoeren van maatregelen moet hier op getoetst worden. Bij vergunningverlening of het verstrekken van ontheffingen moet het waterschap er op letten dat er geen achteruitgang van waterkwaliteit en/of aquatische ecologie plaatsvindt.

2.3.1 Ecologische kwaliteit

Een goede waterkwaliteit is het best af te meten aan een gezond waterleven: de ecologie. Hiermee bedoelen we de planten en dieren die in het water leven. Specifiek voor de KRW zijn de volgende groepen van belang: de algen, de waterplanten, de macrofauna en vis. Voor deze groepen zijn voor de grotere wateren doelstelling vastgesteld die een verplichtend karakter hebben. Daarnaast kijken we ook naar andere groepen zoals amfibieën en watervogels vanuit de samenhang met de nieuwe Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura2000. Een goede ecologische kwaliteit is niet alleen afhankelijk van de afwezigheid van vervuilende stoffen (zie chemische kwaliteit), maar ook van een goede inrichting, beheer en van voldoende water.

Doelstellingen ecologische kwaliteit

Het peilbeheer is er ten behoeve van de ecologische kwaliteit op gericht om te zorgen voor voldoende water van voldoende kwaliteit, voldoende stroming en voor (waar mogelijk) meer 'natuurlijk' peilbeheer. Het onderhoud van de watergang ten behoeve van peilbeheer houdt ook rekening met de ecologische kwaliteit. De KRW en de natuurwetgeving zijn die de belangrijkste wettelijke kaders hiervoor. Het waterschap moet zich voor de natuurwetgeving o.a. houden aan de gedragscode "bestendig Beheer en Onderhoud voor waterschappen". Naast de wettelijke kaders streeft het waterschap naar het vergroten van de biodiversiteit in en langs de watergang. Ook dit wordt meegenomen in de afwegingen rondom onderhoud en peilbeheer. Tevens is het, met name voor vis, van belang dat er een vrije uitwisseling kan plaatsvinden. Kunstwerken die hiervoor een relevante belemmering vormen moeten dan ook vispasseerbaar zijn.

2.3.2 Chemische kwaliteit

De samenstelling van het water bepaalt hoe het waterleven functioneert en hoe we het water kunnen gebruiken. Water moet geschikt zijn voor mens, dier en plant en voor landbouw en industrie. Het waterleven heeft de van nature voorkomende stoffen in het water nodig, maar als de concentraties van deze stoffen veranderen kan dit leiden tot ongewenste effecten zoals eutrofiëring, zuurstofgebrek of vergiftiging. Daarnaast kan een verandering van de fysische parameters zoals de temperatuur en doorzicht leiden tot ongewenste effecten op het waterleven.

Doelstellingen chemische kwaliteit

Het doel van het peilbeheer ten aanzien van de chemische kwaliteit is het voorkomen dan wel verkleinen van de effecten van ongewenste concentraties vervuilende stoffen.

2.4 Waterveiligheid

Het waterschap zorgt voor bescherming tegen hoogwater en het beperken van schade bij overstromingen. Dit doen we voornamelijk met onze keringen. We toetsen regelmatig of onze keringen aan de veiligheidsnormen voldoen. Waar ze niet aan de normen voldoen, zullen we maatregelen nemen, zoals bijvoorbeeld dijkverhoging of dijkversterking. Deze 'afgetoetste' trajecten worden geprogrammeerd en het kan soms nog jaren duren voordat de nodige maatregelen daadwerkelijk gerealiseerd zijn. Voor die periode hebben we, in het kader van onze zorgplicht, beheerplannen opgesteld. Hierin zijn tijdelijke maatregelen opgenomen die uitgevoerd kunnen worden bij hoogwater, zoals het leggen van zandzakken of het opzetten van (streef)peilen in de teensloot van de kering om piping tegen te gaan.

Doelstellingen waterveiligheid

Met het peilbeheer dragen we daar waar mogelijk bij aan het verkleinen van het risico op dijkdoorbraak en daarmee het voorkomen van schade door overstromingen.

2.5 Duurzaam en samen met onze omgeving

Het waterschap staat midden in de maatschappij. We staan in verbinding met onze stakeholders en onze omgeving. Dit betekent dat wij open staan voor nieuwe (soorten) projecten, voor een andere (duurzame) aanpak en voor brede samenwerking met allerlei betrokkenen. Hoe wij luisteren en communiceren over onze werkzaamheden is hierin belangrijk. Met het uitvoeren van onze taken dragen we bij aan een duurzame toekomst en versterken wij de verbinding met de samenleving. Dit doen we tegen maatschappelijk verantwoorde kosten.

2.5.1 Duurzaamheid

De klimaatverandering door de emissie van broeikasgassen heeft gevolgen voor het peilbeheer. Onze werkwijze in het peilbeheer moet zo min mogelijk negatieve gevolgen hebben voor diezelfde klimaatverandering.

Energie (elektriciteit en brandstoffen) maakt een toenemend aandeel uit van de kosten die gepaard gaan met de taakuitvoering. In Nederland komt steeds meer duurzame opwek door zon en wind waardoor het aanbod en de prijsvorming van elektriciteit fluctueert. Daarom wordt het steeds belangrijker om het gebruik ervan bewust en efficiënt te doen. Door vooruit te kijken naar de weersituatie in combinatie met de waterstanden kan mogelijk beter ingespeeld worden door (slim) te bemalen waardoor er minder (duur) piekvermogen gevraagd hoeft te worden en dat de momenten beter benut worden waarop dat de elektriciteitsprijs lager is.

Doelstelling 'Duurzaamheid'

Het waterschap wil bijdragen aan een duurzame toekomst door zo min mogelijk belasting van de leefomgeving te veroorzaken. Efficiënt gebruik van elektriciteit en brandstoffen en het verminderen van de emissie van CO₂ bij het peilbeheer draagt daaraan bij.

2.5.2 In verbinding met de samenleving

De peilbeheerders fungeren als spil tussen de gebruikers en de organisatie. Zij zijn voor de bewoners vaak het eerste aanspreekpunt van het waterschap. En andersom zijn de peilbeheerders, samen met de andere veldmedewerkers, voor de organisatie de ogen en oren in het veld. Daarmee hebben ze een rol in het creëren van draagvlak voor onze werkzaamheden en dragen ze bij aan het waterbewustzijn van de samenleving.

Doelstellingen 'In verbinding met de samenleving'

Het waterschap is een omgevingsgerichte partner en staat middenin de maatschappij. Zij zoekt een brede instemming van mensen en organisaties voor de uitvoering van haar werk. Het waterschap signaleert tijdig kansen en potentiële knelpunten ten behoeve van een betere waterhuishouding voor haar bewoners en omgeving.

Bewustwording vormt het begin van begrijpen. Begrijpen waarom goed waterbeheer belangrijk is, wat er gebeurt als het een keer mis gaat en wat de kosten van waterbeheer zijn. Begrip en inzicht hierin zorgt voor draagvlak voor het werk en de keuzes van het waterschap. Daarom vinden wij het belangrijk het bewustzijn over water en het waterschap te vergroten.

3 Tactische kaders peilbeheer

3.1 Inleiding

De primaire doelen van het waterschap zijn voldoende water, schoon water en waterveiligheid. Daarnaast zijn belangrijke waarden voor het waterschap duurzaamheid, verbinding en doelmatigheid. Het peilbeheer valt onder de strategische doelen voor “voldoende water”: bediening van de functies, voorkomen van schade en/of inkomstenderving in natte omstandigheden en beschikbaarheid van zoet water.

De strategische doelen kunnen op sommige punten strijdig zijn. Als landbouw lagere en natuur hogere peilen vraagt. Als een zuinig en kostenbewust een maalregiem vraagt om grotere marges tussen min en max peilen, en dat een grotere risico's op levert bij plotselinge neerslag.

Onder andere vanwege deze aanvullende of aangescherpte prestatie-eisen ontstaan doelconflicten, aangezien ze met de huidige inrichting van het watersysteem niet allemaal tegelijk optimaal kunnen worden bediend.

Die doelconflicten worden in eerste instantie besproken en integraal afgewogen bij inrichtingsplannen, peilbesluiten, vaststelling streefpeilen en waterakkoorden. Voor het peilbeheer is het nodig om per peilgebied te beschikken over een samenvatting van de afspraken. Zoals beschreven in de peilbesluiten en voor de streefpeilgebieden zou dit in de vorm van peilvakbeschrijvingen kunnen.

Omdat er geen recente en gebiedsdekkende afweging per gebied heeft plaatsgevonden tussen de doelen en prestatie-eisen is er aanvullend op de bestaande inrichtingsplannen en peilbesluiten een algemeen geldend uitvoeringskader nodig om de strategische doelen te vertalen naar de operationele aspecten. Voor het peilbeheer is het uitvoeringskader beschreven in de voorliggende Nota Peilbeheer en de Operationele Peilen Kaart (OPK). De opdracht voor het peilbeheer staat samengevat in onderstaand kader.

Opdracht peilbeheer:

Realisatie van goede productie- en leefomstandigheden en het voorkomen/beperken van schade als gevolg van wateroverlast en/of waterschaarste (GGOR). Waarbij rekening wordt gehouden met de doelen op het gebied van waterkwaliteit en waterveiligheid, evenals maatschappelijk doelen zoals duurzaamheid, in verbinding met de samenleving en doelmatigheid.

In dit tactische deel beschrijven we HOE het team Peilbeheer invulling geeft aan de strategische doelen. Peilbeheer heeft mandaat om conform deze nota, binnen de peilmarges, zoals die zijn vastgesteld in peilbesluiten of zijn opgenomen op de streefpeilenkaart, in projectplannen (onder de Waterwet) of vergunningen eigen dienst (onder Omgevingswet) (tezamen de OPK) te opereren en de functies zo goed mogelijk te bedienen.

Op die kaart is voor ieder peilgebied aangegeven wat de minimale en maximale peilen zijn. Meestal zijn de peilen flexibel en kan het peilbeheer binnen de marges keuzes maken. Soms is er geen sturing mogelijk, bijvoorbeeld in vrij afwaterende, niet gestuwde gebieden. Of wordt er juist gestuurd op maximale afvoeren in plaats van op een peil. En soms geldt er een vast (streef)peil, zoals bijvoorbeeld in bemalen stedelijke gebieden

Het is van belang te realiseren dat niet alleen het ingestelde (streef)peil bij de stuw of het gemaal de oppervlaktewaterstand bepaald. Deze is naast het (streef)peil ook afhankelijk van andere variabelen, zoals de dimensies en onderhoudstoestand van de watergangen, bodemverhang en mate van afvoer. Bij het instellen van het (streef)peil wordt hier weliswaar rekening mee gehouden, maar de waterstanden kunnen daardoor afwijken van de bij de stuw/gemaal te hanteren min- en max peilen.

Calamiteiten

Onder zeer droge of zeer natte omstandigheden kunnen lagere of hogere waterstanden optreden, waardoor functies niet optimaal bediend worden en eventueel schade kan ontstaan. In de

crisisbeheersingsplannen voor wateroverlast en watertekort staat het beheer en handelingsperspectief tijdens de extreme omstandigheden weergegeven.

Waterakkoorden

Een ander uitvoeringskader voor het peilbeheer is vastgelegd in de waterakkoorden. Daar waar water uit het beheergebied van buurwaterschappen of rijkswater ons beheergebied binnenkomt of verlaat zijn bestuurlijke afspraken gemaakt over de debieten, kwaliteit, monitoring, verdringingsreeksen, overlegstructuur en besluitvorming. In bijlage 3 staat een overzicht van de voor het beheergebied van WDO Delta relevante akkoorden.

Randvoorwaarden

Belangrijke randvoorwaarden voor het tactisch peilbeheer is informatievoorziening. Meetnetten moeten op orde zijn, informatie moet overzichtelijk en toegankelijk zijn via dashboards. Daarnaast is het van belang om voorspelsystemen en rekenmodellen te hebben en te benutten.

3.2 Het team peilbeheer

Binnen het team peilbeheer zijn de volgende functies en rollen van belang.

- Peilbeheerder. Zij zijn het die fysiek of via de telemetrie aan de knoppen draaien en reageren op meldingen en klachten/verzoeken uit hun peilgebied.
- Beheerder hoofdsysteem van rivieren en kanalen. Regelt peil en wateraanvoer op het hoofdsysteem en beheert de grotere bijbehorende Assets.
- Tactisch peilbeheerders (voorheen de technisch specialist peilbeheer). Zij bewaken de samenhang tussen de peilgebieden, maken samen met de peilbeheerders het peilbeeld en adviseren over kleine aanpassingen in peilgebieden (streef)peilen.
- Specialist watersysteembeheer verzorgt het overzicht voor het hele beheergebied en de ontwikkelingen op (midden lange) termijn. Heeft tevens de rol van droogte coördinator en is voorzitter van het "actuele waterbeeld".
- De teamleider zorgt voor voldoende personeel om de taken ten aanzien van peilbeheer te kunnen uitvoeren conform afspraken.
- Adviseur Watersysteembeheer zorgt voor de verbinding tussen het operationele, tactische en strategische peilbeheer.

Daarnaast leveren de adviseur watersysteembeheer, hydrologen en ecologen inbreng bij het opstellen van het waterbeeld en in de afstemming met externe partijen.

3.3 Werkwijze

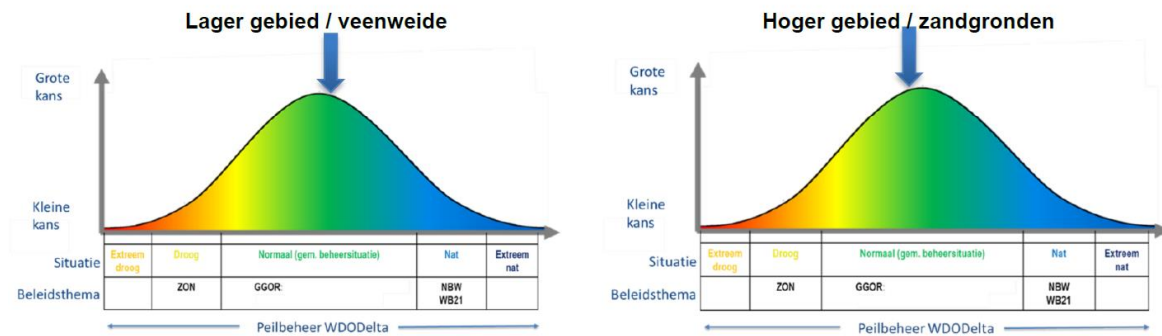
Wanneer de peilbeheerder in het veld staat, kan hij maar één peil instellen. Dat vergt een integrale afweging van waarbij rekening gehouden moet worden met de gevolgen voor de strategische doelen voor voldoende water, waterveiligheid, waterkwaliteit en duurzaamheid.

Hoewel de belangrijkste belangenafweging heeft plaatsgevonden in het proces van inrichten, peilbesluiten en het opstellen van de streefpeilenkaart, geeft dat lang niet altijd duidelijkheid en moet voor het peilbeheer steeds een afweging gemaakt worden afhankelijk van de omstandigheden.

Wekelijks overleggen de peilbeheerders en de tactisch peilbeheerder en maken de peilbeelden. De actuele situatie wordt weergegeven op de kaart operationeel peilbeheer, met de stand van zaken per peilgebied. Bij de beoordeling wordt rekening gehouden met de behoefte van de functies in het gebied, grondwaterstanden, de verzadiging van het systeem, het verwachte neerslag overschot of tekort, de aard van het gebied (veen, zand of klei), externe waterstanden en bijzondere omstandigheden. Gezamenlijk wordt besproken in welke richting het peilbeheer moet gaan en welke streefpeilen voor de komende tijd gelden: stabiliseren van de situatie, anticiperen op neerslag en de peilen verlagen of juist water vasthouden vanwege neerslagtekorten.

Eens per 2 á 3 weken of indien nodig frequenter wordt een integraal breed waterbeeld opgesteld. Daarin wordt de situatie voor het hele beheergebied besproken met een breder scala aan disciplines en samengevat. Het waterbeeld is sturend voor het peilbeheer in de paar weken daarna, tenzij de omstandigheden zich anders ontwikkelen dan voorzien.

Onderstaande figuur illustreert voor twee gebiedstypes, hoe de waterhuishoudkundige situatie wordt weergegeven.



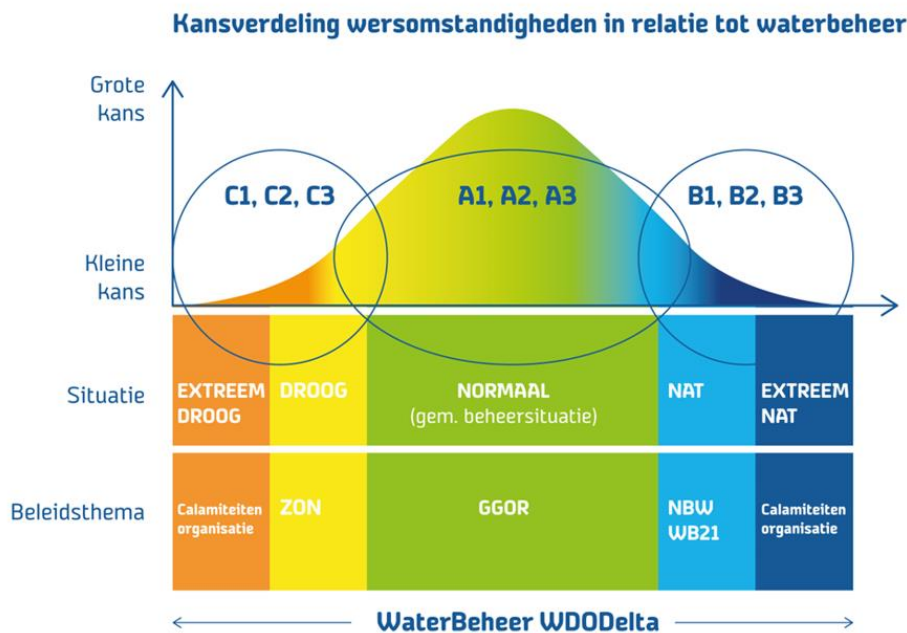
Proces.

Het proces van het dagelijks peilbeheer bestaat in grote lijnen uit vier fases, te weten iedere peilbeheerder doorloopt dit voor zijn peilgebieden per peilgebied.

- **Vorbereiden.** Voor het daadwerkelijk instellen of wijzigen van een waterpeil wordt eerst een aantal factoren gewogen. Er wordt rekening gehouden met de toestand van het watersysteem, de weersverwachting, de functie van het gebied, grondwaterstanden en kennis van water aan- en afvoer en de verzoeken/meldingen met betrekking tot het peilbeheer.
- **Uitvoeren.** Het uitvoeren van het peilbeheer houdt in principe in het instellen van een peil waarbij het bereiken van het GGOR het doel is. Ieder peilvak heeft zijn eigen gegevens. Dit betreft o.a.: - de minimum en maximum peilen die worden nagestreefd ter hoogte van de kunstwerken; - kunstwerken.
- **Controleren.** Wanneer de peilbeheerder het peil heeft gewijzigd dient er binnen een redelijke termijn controle plaats te vinden of de genomen maatregel (voldoende) effect heeft. Indien nodig wordt dan het peil bijgesteld.
- **Afhandelen.** Waar nodig wordt in- en extern gecommuniceerd, de wijzigingen worden geregistreerd en meldingen/verzoeken worden afgehandeld.

3.4 Werkwijze peilbeheer tussen de extremen en crisisbeheer

Onderstaande afbeelding geeft de verschillende fases weer waarin het peilbeheer zich kan bevinden.



We onderscheiden daarin:

- De normale beheersituatie: het peilbeheer begeeft zich tussen de minimale en maximale peilen.
- Een zeer droge situatie. Het streven is naar zo hoog mogelijke peilen. Het watertekort en neerslagtekort neemt toe. Daar waar er wateraanvoer is, kunnen de peilen nog op max gehandhaafd worden. Waar geen wateraanvoer is, zakken de peilen onder het minimum.
- Een zeer natte situatie. Het streven is dan gericht op het minimum peil zodat de afvoer maximaal is. In de praktijk zit het peil echter rond of boven het maximum peil.
- Een extreem natte situatie. De peilen zijn hoger dan het maximum peil.
- Een extreem droge situatie. Er is een tekort aan water, de aanvoer is niet genoeg om de peilen te handhaven.

Als het extreem droog of extreem nat is, treedt de crisisorganisatie in werking. We zetten dan alles op alles om schade te voorkomen. In de crisisbeheersingsplannen staan criteria opgenomen voor het opschalen en fasering. Op dit moment zijn dat veelal nog kwantitatieve waarden die aangeven wanneer de crisisorganisatie in werking komt:

- bij droogte als 80% van de wateraanvoercapaciteit benut is en
- bij wateroverlast als er inundaties optreden.

Er zit een wezenlijk verschil tussen deze beide omslagpunten: bij wateroverlast gaan we naar crisis als er daadwerkelijk problemen zijn, en bij droogte gaan we al naar crisis als er over enkele weken een watertekort dreigt.

In de doorontwikkeling van het peilbeheer willen we af van deze de harde criteria in de crisisbeheersingsplannen, en aan de hand van een aantal indicatoren komen tot opschaling. De afgelopen 5 droge jaren heeft het DB besloten tot het opzetten van extra peilen met als doel zoveel mogelijk water te bufferen. Het betreft matregelen die genomen kunnen worden voordat zich een werkelijk tekort voordoet. De kaders voor het opzetten van de peilen zijn dan:

- Alleen peilopzet in landelijk gebied;
- Maximale verhoging t.o.v. maximaal peil in veengebieden 10 cm;
- Maximale verhoging t.o.v. maximaal peil in klei- en zandgebieden 20 cm;
- Geen peilopzet indien hierdoor een reëel risico op (nat)schade ontstaat. Het gebied bestaat uit een groot aantal peilgebieden en daarom passen we maatwerk toe. We willen voorkomen dat

bijvoorbeeld relatief laag gelegen delen in een peilgebied geïnundeerd raken als gevolg van peilopzet;

- Binnen de N2000 gebieden (zoals Oldematen) en de Boezem voeren we het peilbeheer uit binnen de bestaande vastgestelde kaders (peilbesluiten en Natuurbeheerplannen);
- Het waterpeil moet bij een weersomslag zo snel mogelijk tot binnen de vastgestelde bandbreedte kunnen worden verlaagd, om (nat)schade te voorkomen;
- Ter plaatse van scheepvaartroutes wordt het peil alleen opgezet indien dit geen belemmeringen geeft voor de scheepvaart;
- Ter plaatse van aangewezen keringen (van primair tot overig) wordt de maatregel alleen doorgevoerd na consultering en accordering van de keringsspecialisten.

In deze nota gaan we niet in op het peilbeheer onder calamiteuze omstandigheden, zoals extreem natte of extreem droge situaties. Deze worden beschreven in de crisisbestrijdingsplannen Droogte en Wateroverlast.

3.4.1 De normale beheersituatie.

Bij het dagelijks peilbeheer wordt voor de functiebediening uitgegaan van de functiecategorieën zoals weergegeven op de, door het algemeen bestuur vastgestelde, NBW-normen kaart (zie bijlage 2). Voor deze kaart is de volgende, landelijke, prioriteitsvolgorde ter voorkoming van wateroverlast/schade per type grondgebruik aangehouden:

1. Bebouwing en (hoofd)infrastructuur
2. Glastuinbouw, hoog salderende gewassen
3. Akkerbouw
4. Grasland
5. Natuur

Met als kanttekening dat voor de landbouw (2, 3, 4) het overwegend grondgebruik op peilgebiedsniveau geldt en voor de beekdalen en veenweidegebieden altijd uitgegaan wordt van grasland. Dit betekent dan dus bijvoorbeeld dat we met ons peilbeheer geen akkerbouw of maisland in beekdalen en veenweidegebieden faciliteren.

- In nattere perioden en als het systeem verzadigd is worden gestreefd naar het minimum peil en worden de peilen laag gehouden. In de regel zal dat in de winter zijn.
- In het voorjaar willen de boeren op het land werken, voor hen is dan een lage waterstand belangrijk en streven we eveneens naar lage peilen. In gebieden met wateraanvoer kunnen we die vraag bedienen. In gebieden zonder wateraanvoer is het ook van belang om in het voorjaar water te conserveren. Daar vergt deze afweging maatwerk.
- Nadat het werk op de percelen is gedaan hoeven de boeren veel minder op het land te doen en kunnen de waterpeilen omhoog. Het moment waarop dat gebeurt is afhankelijk van de weersomstandigheden, de weersverwachting en de gebiedseigenschappen.
- In akkerbouwgebieden speelt ook in de oogstperiode, en vooral bij rooigewassen, de vraag om lage peilen. Per gewas verschilt het moment. En door klimaatverandering is het teeltseizoen veel langer dan het vroeger was.
- In veengebieden is het van belang om bodemdaling zoveel mogelijk te beperken en worden de peilen in de zomer zo hoog mogelijk gehouden.
- Natuurgebieden hebben belang bij een natuurlijk peilverloop met hogere peilen in winter dan zomer. In gebieden met een natte natuurdoeltypen kan een te laag peil zorgen voor onomkeerbare schade.
- Een onnatuurlijk peilverloop heeft een negatief effect op de vegetatie: algemene soorten als liesgras worden daardoor bevorderd.
- De peilbeheerder stuurt ook de wateraanvoer. In het groeiseizoen is de waterbehoefte groot, en wordt de wateraanvoercapaciteit maximaal benut. Het is dan de kunst van de peilbeheerder om het systeem zodanig te sturen dat de sloten op peil blijven en er geen afvoer is over de laatste stuw.
- Het waterschap heeft gemalen voor zowel de aanvoer als de afvoer van water. In de normale beheersituatie zouden de marges in het peil benut kunnen worden om de energiekosten te

verminderen door de gemalen aan te zetten op het moment dat de stroom goedkoop is en/of het energienet weinig belast. Op dit moment beperkt dat zich tot "boerenverstand": niet malen als het niet nodig lijkt te zijn. Met dynamische energieprijzen is er meer mogelijk, het vergt nader onderzoek naar de voor- en nadelen en moet praktisch worden uitgewerkt.

- Peilbeheer heeft in de normale beheersituatie ook raakvlakken met waterkwaliteit en ecologie. Vispassages dienen voldoende doorstroming te hebben om de kunnen functioneren en lokstromen moet in stand blijven. Afspraken over de (kwaliteit van) waterinlaat in de boezem van NW Overijssel liggen vast in het peilbesluit. Soms is het nodig om waterpartijen in stedelijk gebied door te spoelen vanwege lage zuurstofgehalten.

3.4.2 Natte perioden

- Stroomsnelheden mogen niet te hoog worden. Dat veroorzaakt erosie van de bodem en macrofauna en vis kunnen wegspoelen. Dit dient te worden meegenomen bij het ontwerp van de watergang en is geen zaak voor de peilbeheerder.
- Opzetten van peilen in sloten aan de teen van de waterkeringen om tegendruk te geven en piping tegen te gaan bij hoge waterafvoer in oppervlaktewaterlichaam waartegen de betreffende waterkeringen bescherming bieden.
- In natte perioden krijgt het tegengaan of beperken van schade de prioriteit boven het slim malen om energie te besparen of goedkoop in te kopen.
- Besluitvorming over de inzet van aangewezen bergingsgebieden, meebewegend of gestuurde berging vindt plaats in de crisisbeheersing. Voor veel (gestuurde) bergingsgebieden zijn inzetprotocollen vastgesteld.
- Verhoogde peilen door opwaaiing of de onderhoudssituatie kan ertoe leiden dat het verhang te klein wordt voor een effectieve afvoer. Dat lossen we op binnen de bandbreedte, met de kanttekening dat we in 95% daarbinnen willen blijven.
- Om te voorkomen dat taluds en kades inzakken is het zaak om na een natte periode de peilen niet te snel te laten zakken.
- Benutten waterberging. In ons watersysteem kennen we meerdere soorten waterberging. In het noordelijke deel zijn er veelal grote gestuurde bergingsgebieden aangelegd. De inzet daarvan is vastgelegd in de crisisbestrijdingsplannen, besluitvorming vindt plaats in de crisisbeheersing. In het zuidelijke deel zijn er veel kleine waterbergingen gerealiseerd die onderdeel uitmaken van oppervlaktewaterlichamen en nodig zijn om te voldoen aan de normering wateroverlast. Besluitvorming over de inzet van deze waterbergingen vindt plaats in het team peilbeheer. Daarbij worden de volgende principes gehanteerd:

Sturing in een natte situatie met gemiddelde tot hoge grondwaterstanden:

0. Normale omstandigheden, normaal peilbeheer sturen binnen de vastgestelde bandbreedte.
1. Wateroverlast verwacht. Een goede uitgangssituatie creëren door te anticiperen en maximaal af te voeren (ruimte te creëren);
2. Oplopende waterstanden WDODelta gebied. Risico op wateroverlast verkleinen door:
 - a. Continueren van maximaal afvoeren
 - b. Vasthouden water om regionale wateroverlast benedenstrooms te voorkomen
 - c. Inzetten van bergingsgebieden

3. Na neerslaggebeurtenis terug naar regulier peilbeheer. Eventueel water langer vasthouden

Toelichting:

Vanuit de normale beheersituatie (0) zien we een forse neerslaggebeurtenis een aantal dagen van tevoren aankomen. Er wordt water afgevoerd en we blijven in deze situatie zoveel mogelijk afvoeren zolang dit kan (1 een goede uitgangssituatie creëren). Het beeld van de situatie ontwikkelt zich en we maken ons op voor eventuele (lokale) wateroverlast.

De situatie ontwikkelt zich verder en zo lang het kan blijven we maximaal onze afvoercapaciteit benutten (2a) We zien de druk op het benedenstroomse deel dermate toenemen dat we verwachten dat de afvoercapaciteit onvoldoende zal worden. Wanneer we zien dat de situatie niet beheersbaar blijft en er een groot risico op wateroverlast in bijvoorbeeld stedelijke gebieden optreedt, zetten we maximaal in op het vasthouden van water bovenstrooms (2b). We willen in deze situatie dat de kleinschalige bergingen in het zuidelijke deel automatisch gaan vullen en meebewegen met het watersysteem. In die delen waar automatische stuwen staan, zijn deze ingeregeld en kunnen we met een druk op de knop dat systeem overschakelen op het scenario 'vasthouden waar mogelijk'. Verder zullen de grootschalige bergingsgebieden in het noordelijk deel van ons gebied ingezet worden (2c). Wanneer dit onvoldoende is worden noodmaatregelen ingezet. Dit zal in deze landelijke gebieden schade gaan veroorzaken, maar met die schade kan (mogelijk) veel grotere schade benedenstrooms worden voorkomen (2d).

Na de neerslaggebeurtenis (3) wordt teruggegaan naar regulier peilbeheer. Eventueel, afhankelijk van de situatie en risicobeoordeling, kan ervoor gekozen worden om extra water vast te houden.

3.4.3 Droge perioden

Sturing in een droge situatie met gemiddelde tot lage grondwaterstanden

- I. Normale omstandigheden, normaal peilbeheer sturen binnen de vastgestelde bandbreedte;
- II. Voorafgaand aan periode watertekort: goede uitgangssituatie creëren:
 - a. Peilopzet (maxipeil of hoger)
 - b. Maximaal bufferen en vasthouden
- III. Watertekort treedt op: aanvoer onder druk en plaatselijk zakken peilen langzaam weg
 - a. Maatregelen uit de verdringingsreeks worden van toepassing, oa:
 - i. Zuinig met water omgaan (zuinig schutten)
 - ii. Eventueel tijdelijke verboden instellen om water te onttrekken uit oppervlaktelichaam voor beregening en eventueel andere doeleinden
- IV. Tussentijdse afvoer(pieken) benutten
 - a. Vasthouden van water, grondwatervoorraad aanvullen
 - b. Spanning: voorkomen wateroverlast, blijven functioneren binnen NBW-kaders: dus wel maximaal vullen, maar niet grootschalig inunderen van akkers en grasland (voor zover we dit in de hand hebben en kunnen houden).

V. Terug naar regulier peilbeheer na afloop van de droogte

Toelichting:

We zitten in een droge periode en natuur en landbouw heeft grote last van de droogte (I). Er komt verlichting in de vorm van neerslag aan. We hebben onze peilen waar mogelijk verder opgezet en houden het water maximaal vast (II). Als de situatie zich verder ontwikkelt gaan we bijvoorbeeld zuinig schutten en komen de eerste beregeningsstoppen in beeld. In deze situatie willen we zo min mogelijk afvoeren en zo veel mogelijk water in het gebied vasthouden (III). We willen in deze situatie dat we eventuele neerslag zo goed mogelijk vasthouden en benutten. In deze situatie sturen we op water vasthouden. We willen dat de watergangen, maar ook waar mogelijk de kleinschalige bergingen in het zuidelijke deel zich automatisch gaan vullen en meebewegen met het watersysteem. In die delen met automatische stuwen zijn deze zo ingeregeld dat met één druk op de knop zoveel mogelijk water vastgehouden kan worden (IV).

- Bij de afweging welke functie van aanvoerwater voorzien kan worden en welke niet, wordt de volgorde van de categorieën van de verdringingsreeks als uitgangspunt gehanteerd. Dat gebeurt in de crisisorganisatie. De voor de betreffende gebieden geldende verdringingsreeksen zijn in de Waterakkoorden (bijlage 3) opgenomen en in de provinciale omgevingsverordeningen verankerd.
- Of er in natuurgebieden gebiedsvreemd water wordt ingelaten, wordt afgewogen bij het opstellen van inrichtingsplannen en peilbesluiten. Afwijkende afspraken kunnen opgenomen worden in de peilbesluiten of de peilvakbeschrijvingen.
- Tijdens droogte is het veelal ook warm en bestaat de kans zuurstoftekorten en vissterfte. Het voorkomen of beperken daarvan wordt geregeld in de maai- en baggerplannen. Mocht er extra doorstroming nodig zijn dan reageert de peilbeheerder op verzoek van onderhoudsdienst of waterkwaliteitsadviseur/handhaver.
- Binnen het beheergebied van WDO Delta zijn geen primaire of regionale keringen die opgebouwd zijn uit veen. Wel zijn er in het veengebied soms Overige keringen die voornamelijk bestaan uit veen. Vanuit het peilbeheer is er geen handelingsperspectief voor preventie.
- Bovenlopen van beken, poelen en vennetjes zullen droogvallen, het kan jaren duren voordat zich een watergang die ooit is drooggevallen zich weer een goede levensgemeenschap ontwikkelt. Er is geen handelingsperspectief in het peilbeheer om daar iets aan te doen.
- Als zich waterkwaliteitsproblemen voordoen, bijvoorbeeld door lozingen vanuit rioolwateroverstorten of rwzi's regelt de peilbeheerder waar mogelijk extra wateraanvoer of doorspoeling als zich vissterfte voordoet.
- Tijdens droogte is waterbesparing mogelijk door het beperken van schutten van (recreatie)scheepvaart. Besluiten daarover worden in de crisisorganisatie genomen conform de betreffende vastgestelde verdringingsreeks.
- Voor het aquatisch ecosysteem en de KRW-doelen is het van belang dat stuwen en gemalen voor vissen passeerbaar zijn. Met name in de periode oktober -mei. Ook de vissen profiteren van het aanvoeren van water. Daardoor wordt voorkomen dat watergangen droogvallen en blijven de vispassages stromen. Voor het bufferen van water kan het echter nodig zijn om het waterverlies via vistrappen te beperken. Bij dreigende watertekorten hanteren we de volgende uitgangspunten:
 - o Waar mogelijk en zinvol zal de doorvoer van water juist via de vispassage plaatsvinden.
 - o In andere gevallen met watertekort gaat de vispassage dicht. Dit is overeenkomstig de zogenaamde verdringingsreeks, waarbij meegewogen is dat het effect op vismigratie tijdens de zomermaanden beperkt is.
 - o Omdat zowel de doelsoorten voor vismigratie als de belangen per peilvak verschillen moet dit bij voorkeur per peilvak worden afgewogen en vooraf worden opgenomen in de peilvakbeschrijving.

- Kans op toename botulisme en blauwalg. Vanuit peilbeheer wordt daar in overleg met de waterkwaliteitsadviseur en afhankelijk van de (gebruiks)functie op gereageerd. Het zijn in principe natuurlijke fenomenen. De desbetreffende protocollen zijn leidend.
- Als tijdelijk een hoger peil wordt gehanteerd, en er besloten wordt om de maatregel te stoppen, kan niet overal ineens het peil weer naar normaal. Het kost tijd om alle handmatige stuwen etc. weer terug te zetten en is afhankelijk van de beschikbare capaciteit. Hierover dient helder gecommuniceerd te worden.

3.4.4 bijzondere omstandigheden

Naast het inspelen op de weersomstandigheden kunnen er andere redenen zijn afwijkende peilen in te stellen.

Soms zijn er situaties van overmacht, als bijvoorbeeld een peil regulerend kunstwerk uitvalt, waardoor afwijkende peilen ontstaan. In dat geval wordt zo snel mogelijk getracht de werking te herstellen of noodmaatregelen te nemen. Als de uitval grote gevolgen heeft wordt de crisisorganisatie opgeschaald.

In sommige gevallen wordt bewust gekozen voor een afwijkend peil. Voorbeelden zijn:

- Bij werkzaamheden aan beschoeiing, duikers, peil regulerende kunstwerken etc.
- Bij maaiwerkzaamheden en onderhoud zoals een hoger peil indien met de maaiboot wordt gewerkt, of extra doorspoeling om maaisel te verzamelen voor de stuw.
- Op speciaal verzoek ingelanden in verband met werkzaamheden op het land.
- Tijdens inrichtingswerkzaamheden om in het droge te kunnen graven.
- Met rietsnijders in Noordwest Overijssel zijn afspraken vastgelegd en het peilbesluit.
- Indien voor de muskusrattenbestrijding de peilen hoger moeten zodat de vangkooien onder water staan. Of tijdens veegacties lagere peilen om de nestingen beter te kunnen vinden.
- Hogere peilen om beter door te kunnen spoelen in verband met waterkwaliteitsproblemen.
- Tijdens aanhoudende vorst kan er in verband met een goede ijsvloer voor gekozen worden om stroming en peilwijzigingen te beperken en gemalen uit te zetten. Eén en ander is geregeld in het Draaiboek Vorst.

Bij afwijkende peilen is een goede afweging, argumentatie, communicatie, verantwoording en registratie van groot belang. Als er schade optreedt doordat we een fout of een onjuiste afweging maken kunnen daar claims uit voortkomen.

Een peilbeheerder mag zelfstandig een besluit nemen binnen de marges.

Als tijdelijk afgeweken moet worden van de marges stemt de peilbeheerder dat af met de tactisch peilbeheerder. Zij volgen daarbij het processchema zoals weergegeven in bijlage 4.

Als de afwijking een structureel karakter heeft doet de tactisch peilbeheerder met een hydroloog onderzoek naar de peilverandering of de peilvak indeling. Deze wijzigingen worden eens per jaar aan het DB voorgelegd of zo nodig wordt een procedure tot wijziging van het peilbesluit gestart.

4 Monitoring en evaluatie

4.1 Inleiding

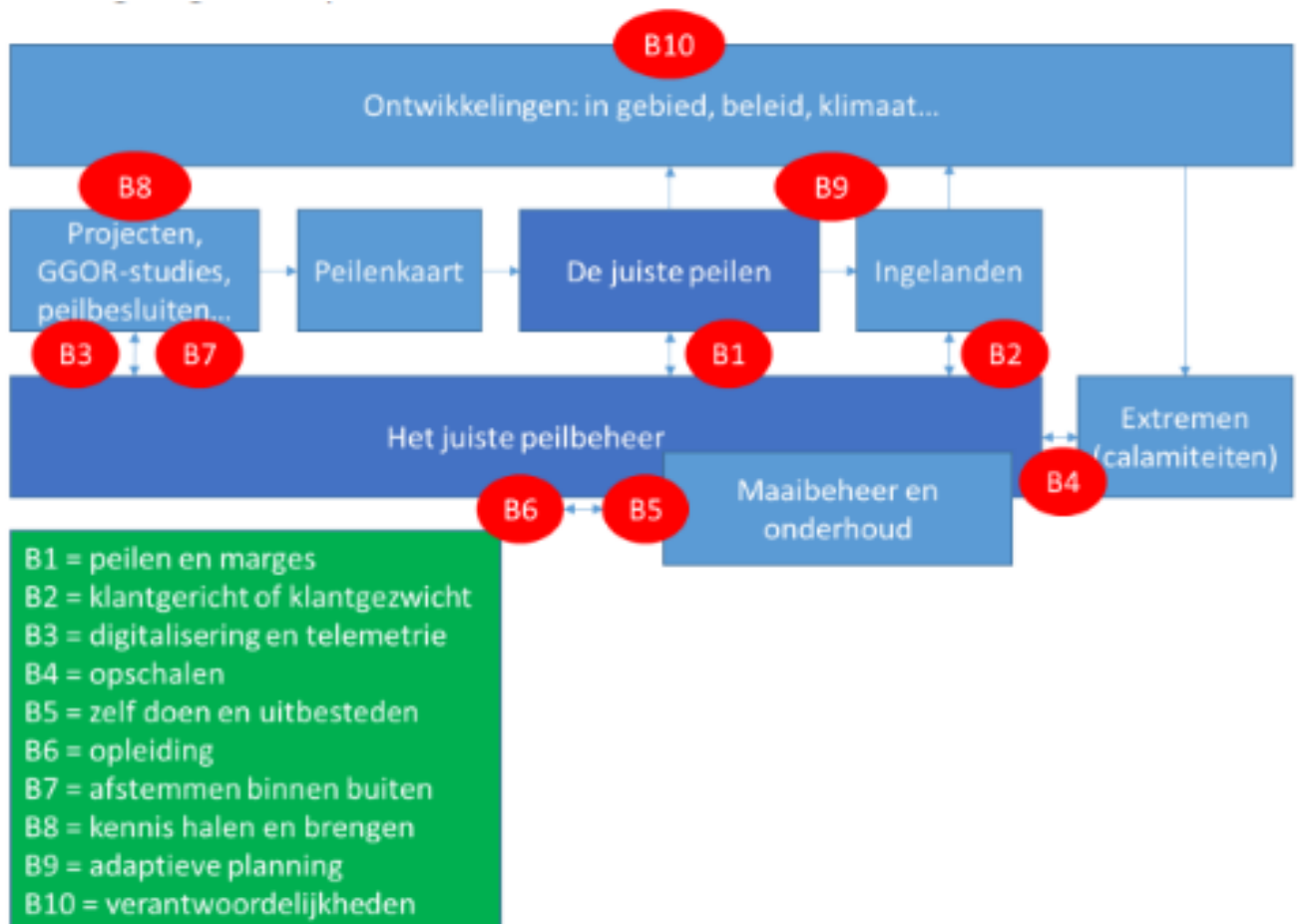
Zoals beschreven in hoofdstuk 3, vormt de operationele peilenkaart de basis voor het te voeren peilbeheer in het gebied. De streefpeilen vormen de weerslag van het beleid dat het waterschap voert, het resultaat van een belangenafweging in een gebied binnen de context van de fysieke grondslag (en mogelijkheden) van het watersysteem. Functies en grondgebruiksbelangen veranderen in de tijd en de bodem is in beweging (bodem- en maaiveld daling). Op basis van deze ontwikkelingen zullen peilbesluiten en de operationele peilenkaart periodiek geactualiseerd moeten worden. Daarmee blijft het operationele peilbeheer in de tijd goed aangesloten bij de feitelijke grondgebruiksbelangen en fysieke grondslag in een gebied.

Dit vraagt om een goede beschrijving van een cyclisch proces waarbinnen monitoring, evaluatie en verantwoording over het gevoerde peilbeheer zorgvuldig zijn belegd in de reguliere bedrijfsprocessen binnen het waterschap. Dit hoofdstuk beschrijft dit proces en benoemt welke bedrijfsprocessen hier aan verbonden zijn.

4.2 Evaluatie operationeel peilbeheer

Naast een evaluatie en monitoring van WBP-doelen (strategisch niveau) vindt er ook een inhoudelijke evaluatie plaats op tactisch niveau. In deze evaluatie wordt inhoudelijk gekeken of het proces peilbeheer op de juiste manier wordt uitgevoerd en we de goede dingen goed doen. Hiervoor is meer nodig dan alleen harde data en daarom wordt deze evaluatie uitgevoerd middels gespreksrondes op verschillende niveaus en disciplines, betrokken bij het peilbeheer.

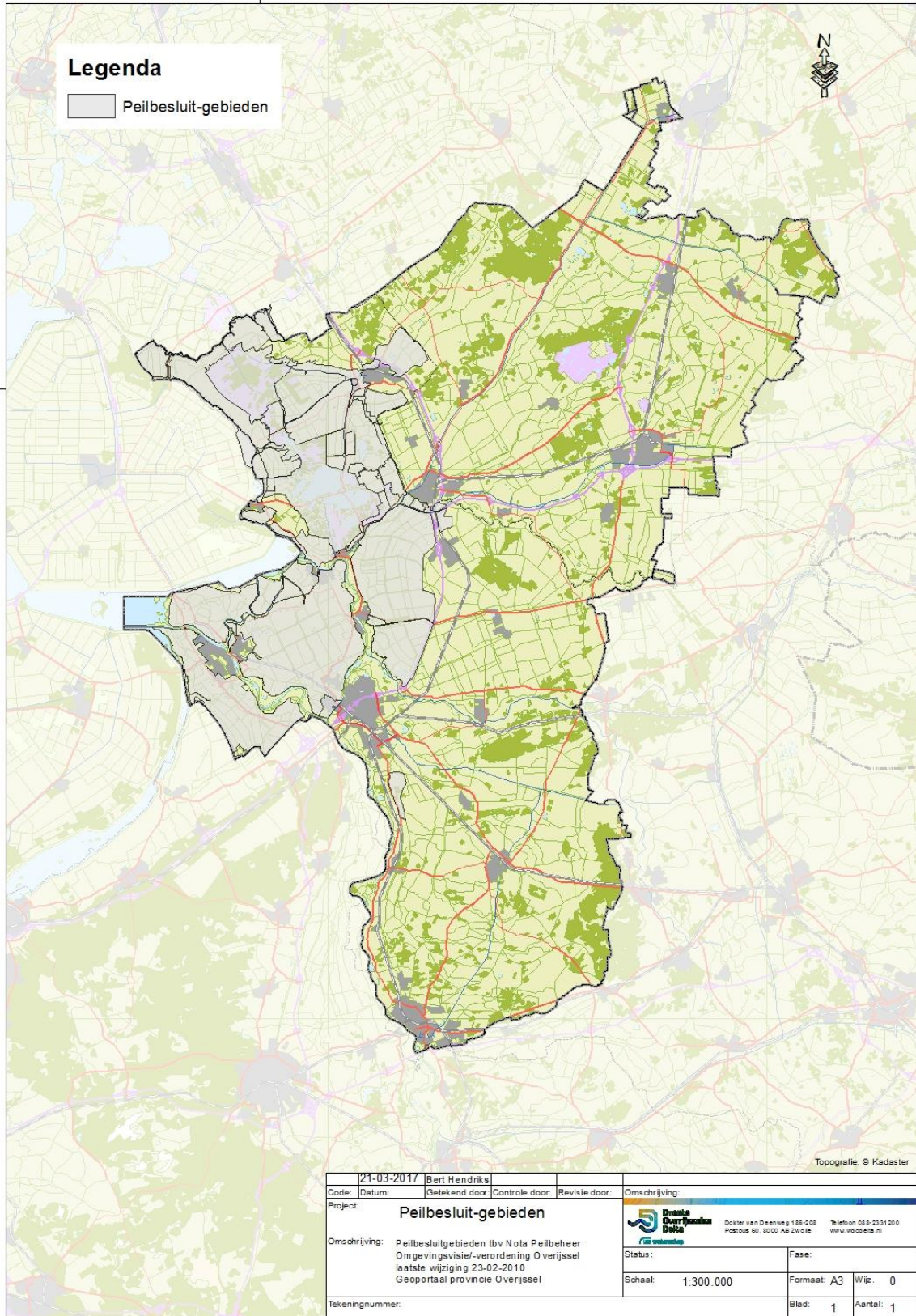
De evaluatie vindt plaats volgens de metafoor van zoeken van de juiste route van een schip op de waddenzee. De bevaarbare route wordt middels boeien (bakens) aangegeven. Onder invloed van omstandigheden verandert de route en moeten boeien worden verlegd om de bevaarbare route juist aan te geven. Voor het proces peilbeheer zijn een 10-tal bakens benoemd (zie figuur 5). In een aantal gespreksrondes worden deze bakens tegen het licht gehouden. Zijn het nog de juiste bakens voor het proces, liggen ze op de juiste plaats en heeft het proces dan ook binnen de route plaats gevonden.



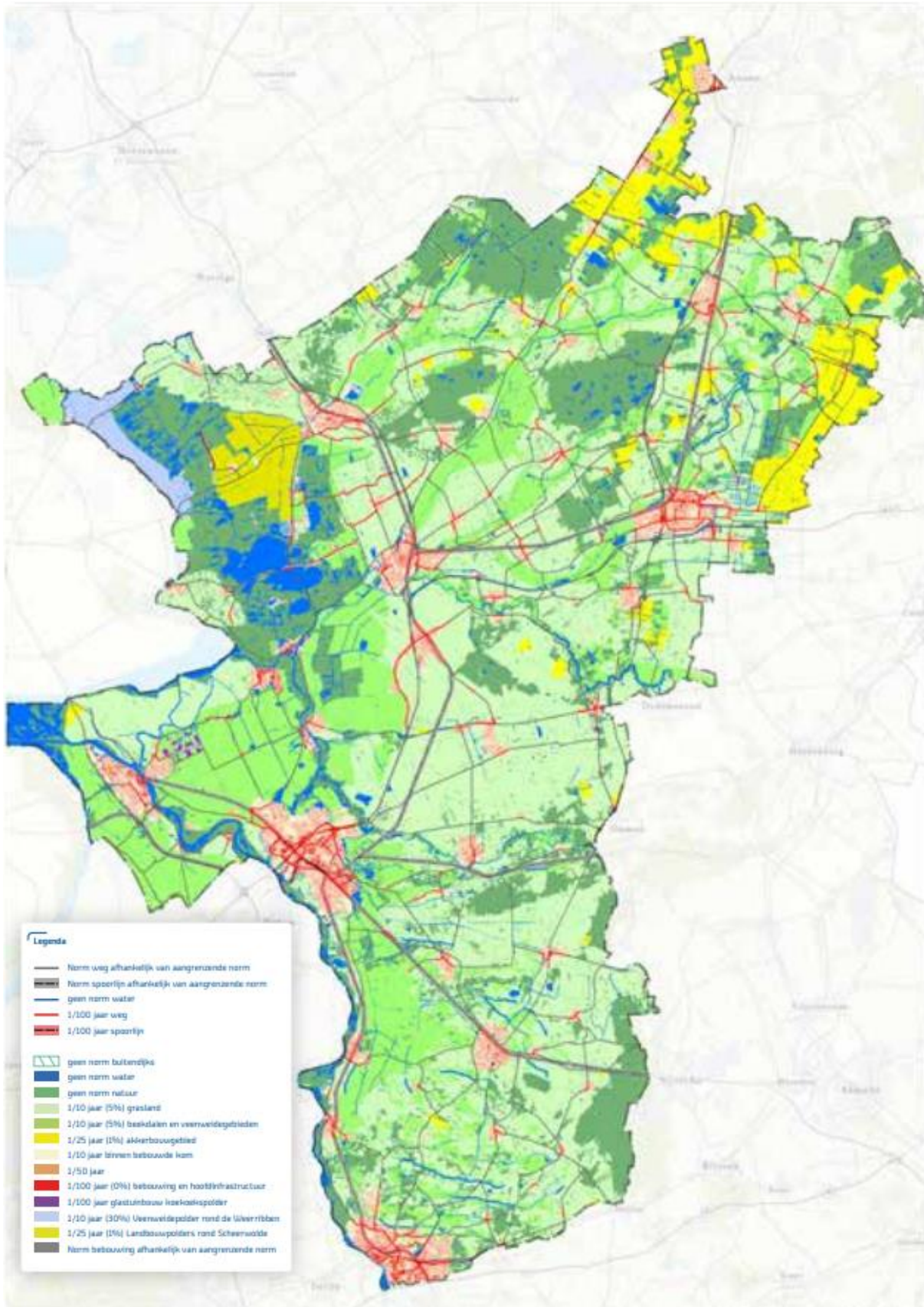
Figuur 5: De tien bakens voor de evaluatie van het peilbeheer

Voor een specifieke omschrijving en nadere toelichting op de evaluatie van het peilbeheer op tactisch en op operationeel niveau wordt verwezen naar de rapportage "Toetsing dagelijks peilbeheer".

Bijlage 1 Kaart peilbesluitgebieden



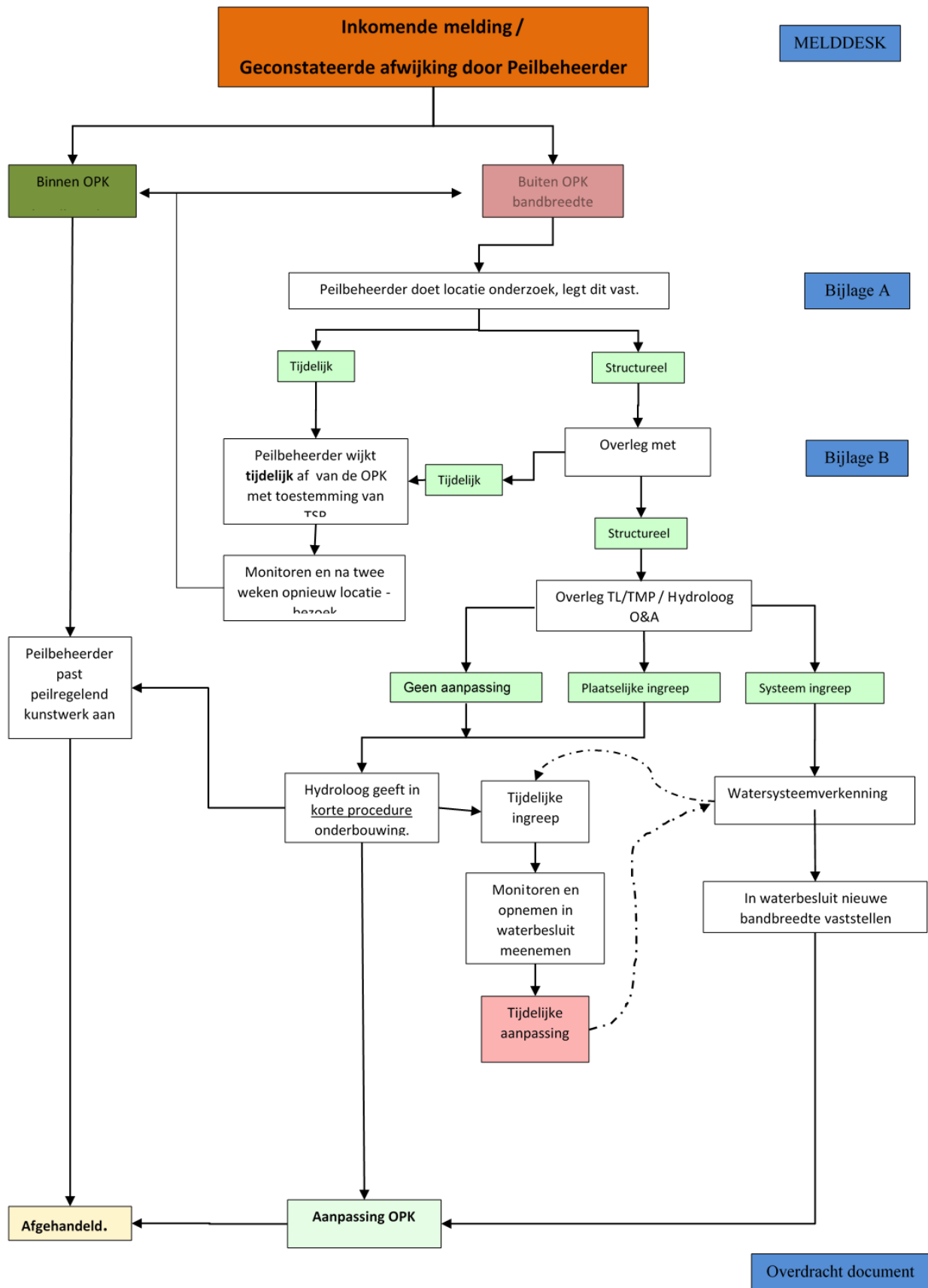
Bijlage 2 Functiekaart peilbeheer (NBW-normen kaart)



Bijlage 3 Overzicht waterakkoorden WDODelta

- Waterakkoord Drenthe met afspraken over het beheer van en aanvoer van water via de Drentse kanalen.
- Waterakkoord Meppelerdiep/Overijsselse Vecht met afspraken over de waterafvoer via de Drentse kanalen en Overijsselse Vecht.
- Waterakkoord Twentekanalen-Overijsselse Vecht. Met voor ons beheergebied relevante afspraken over de aanvoer van water via gemaal Eefde en het Twentekanaal.
- Waterakkoord Rijk, Zuiderzeeland, Reest en Wieden. Met afspraken over de aan- en afvoer van water via het Zwartemeer en Vollenhovermeer.
- Waterakkoord IJsseldelta 2005. Met afspraken over de aan- en afvoer van water naar Rijkswater in het gebied van de IJsseldelta.

Bijlage 4 Processchema aanpassen peilen



TSP=technisch specialist peilbeheer