

2025

Hoogheemraadschap
van Rijnland



[NOTA PEILBEHEER]

Handelswijze bij het opstellen en uitvoeren van peilbesluiten

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding actualisatie	2
1.2	Wettelijke kaders.....	2
1.3	Doel nota	2
1.4	Leeswijzer	3
2	Visie peilbeheer	4
2.1	Faciliteren van de functie	4
2.2	Duurzaam waterbeheer	4
2.3	Bieden van rechtszekerheid aan ingelanden	4
3	Concretisering peilbeheer	5
3.1	Een peilbesluit moet actueel zijn	5
3.2	Het peil ondersteunt maatschappelijke functies, maar water en bodem worden sturender	6
3.3	Rijnland tracht bodemdaling en CO2-uitstoot te beperken	8
3.4	Rijnland zet in op robuust peilbeheer	9
3.5	Ecologie en waterkwaliteit zijn belangrijke factoren	9
4	Opstellen van een peilbesluit.....	10
4.1	Dialogoog met belanghebbenden	10
4.2	Peilafweging	10
5	Uitvoeren peilbeheer.....	12
	Bijlagen	15
1.	Drooglegging en ontwatering.....	15
2.	Vormen van peilregimes	17
3.	Begrippenlijst.....	19

1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het handhaven van de peilen in de watergangen. Bij de peilkeuze moet een afweging worden gemaakt waarbij alle relevante, soms conflicterende, belangen bestuurlijk worden meegewogen. Daarbij is het van belang het gebied en de stakeholders te betrekken bij de voorbereiding en de inspraak voor het formele peilbesluit dat vervolgens rechtszekerheid biedt.

De nota peilbeheer biedt de bestuurlijk vastgestelde kaders voor het peilbeheer. Deze kaders worden gehanteerd bij de peilafwegingen voor een peilbesluit en bij het operationele beheer ervan.

1.1 Aanleiding actualisatie

De vorige nota peilbeheer van Rijnland is in 2020 vastgesteld. Hierin waren nog niet de ambities uit het Nationale Klimaatakkoord uit 2019 doorvertaald. Ook de principes uit de [kabinetsbrief 'Water en Bodem Sturend' uit 2022 waren nog niet expliciet opgenomen](#). Daarnaast is er met de komst van een nieuw waterschapsbestuur aanleiding om accenten te verleggen en bepaalde keuzes in het peilbeheer explicieter en beter meetbaar te maken. In 2023 is daarom een motie ingediend om de nota peilbeheer te actualiseren. Daarbij geven het niet bereiken van (KRW-)waterkwaliteitsdoelen en afnemende weidevogelpopulaties aanleiding om met ons peilbeheer sterker in te zetten op de waterkwaliteit en ecologie.

1.2 Wettelijke kaders

Het vaststellen van peilbesluiten voor waterlichamen is als plicht belegd bij de waterbeheerder in de Omgevingswet (art. 2.41). De afweging is een bestuurlijke verantwoordelijkheid van het waterschap. Bij de afweging moeten de doelstellingen van het voorkomen van wateroverlast en overstromingen, waterkwaliteit en de aan het desbetreffende watersysteem toegekende maatschappelijke functies zoveel mogelijk met elkaar verenigd worden. Daarnaast moeten bij de vaststelling van het peilbesluit alle betrokken belangen, zoals (eigendoms)belangen van ingezetenen en functies die op grond van het omgevingsplan aan locaties zijn toebedeeld, betrekken. En hebben de doelen uit het Klimaatakkoord, zoals het beperken van de uitstoot van broeikasgassen door veenoxidatie, ook een rol in de belangenafweging.

In de provinciale omgevingsverordeningen is opgenomen dat Rijnland, buiten het duingebied, peilbesluiten moet nemen. Deze peilbesluiten moeten actueel zijn.

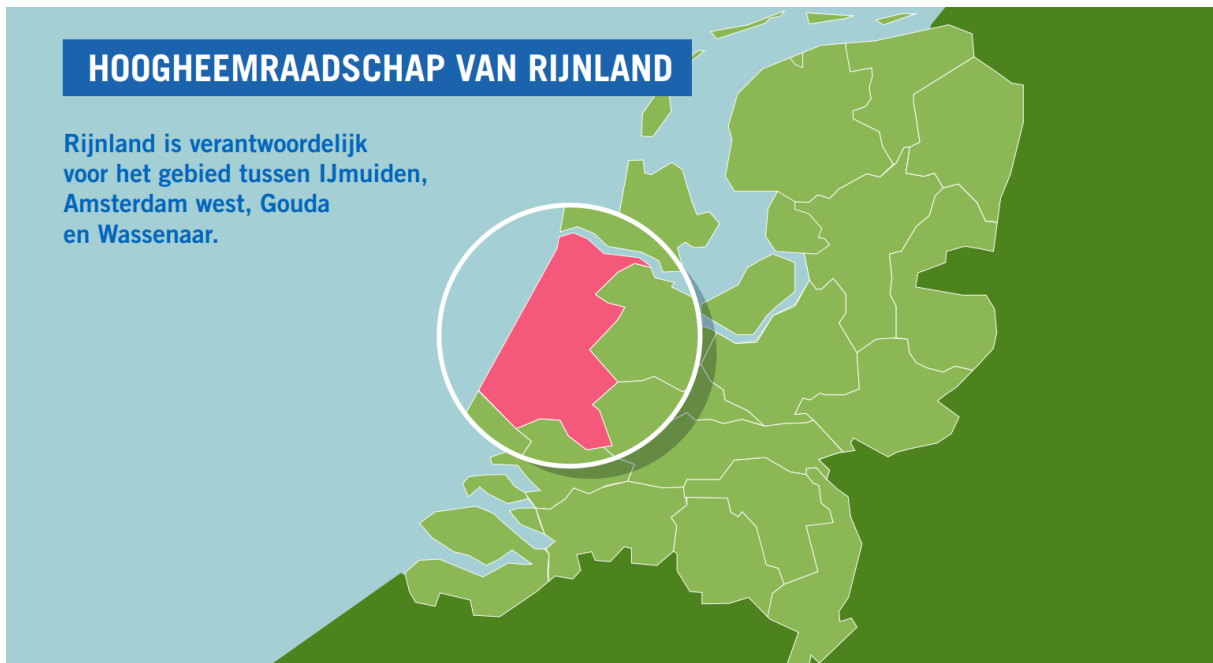
1.3 Doel nota

Het doel van de nota is de uitvoering van het peilbeheer duidelijk te maken voor ingelanden, zodat eenieder weet wat ze van het waterschap kunnen verwachten. De doelen en de uitgangspunten uit deze nota worden ook intern gebruikt voor het opstellen van een peilbesluit en het handhaven daarvan. Zo schept deze nota ook transparantie over het operationele peilbeheer.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de visie van Rijnland op het peilbeheer in grote lijnen beschreven en in hoofdstuk 3 wordt deze vertaald naar een aantal uitgangspunten die leidend zijn in het peilbeheer. Hoofdstuk 4 beschrijft het proces en zet de onderdelen van een peilbesluit uiteengezet. Hoofdstuk 5 gaat in op de uitvoering van het peilbesluit en het peilbeheer. Hoofdstuk 6 geeft extra uitleg over het peilbeheer, waaronder een begrippenlijst.

Woorden die *cursief* zijn opgenomen zijn in de hoofdtekst staan verklaard in de begrippenlijst (Bijlage 3).



2 Visie peilbeheer

De visie van het peilbeheer is drieledig:

2.1 Faciliteren van de functie

In de Omgevingswet en de provinciale omgevingsverordeningen is het nemen van een peilbesluit tot verplichting van het waterschap benoemd. Het peilbesluit heeft onder andere als doel het faciliteren van de functie van het gebied, zoals bebouwd, akkerbouw, bollenteelt, natuur, recreatie of anderszins. Het *landgebruik* is in eerste instantie richtinggevend aan het peil met de *drooglegging* als indicator. Bij het landgebruik is het formele landgebruik volgens het omgevingsplan juridisch leidend. Vanzelfsprekend wordt ook gekeken naar het actuele landgebruik zo lang dat past binnen de meer generieke bestemming uit het omgevingsplan en houden we zoveel mogelijk rekening met maatschappelijke opgaven. Als een omgevingsplan onduidelijk is in het overwegende landgebruik dan wordt de kaart 'Landelijk Grondgebruik Nederland' ([LGN](#)) geraadpleegd.

Naast de hoogte van het peil is ook het *peilregime* een manier om beter aan te sluiten op de behoefte, waarbij een vast peil, een zomer- en winterpeil en een schommelend (flexibel of dynamisch) peil tot de mogelijkheden behoort. Ook kan specifiek beheer bij (verwachte) extreme omstandigheden zoals droogte of wateroverlast bij de afweging worden meegenomen.

2.2 Duurzaam waterbeheer

Het duurzaam inrichten van het watersysteem is een hoofddoelstelling van het peilbeheer. Dit is een breed begrip met meerdere onderdelen, namelijk:

- Robuust inrichten watersysteem, waarmee we ook in de toekomst streven naar een goede waterkwaliteit en wateroverlast en droogteproblematiek zoveel mogelijk trachten te voorkomen;
- Beperken kosten van beheer en onderhoud;
- Optimaliseren van ecologie en waterkwaliteit bijvoorbeeld door het beperken van inlaat van gebiedsvreemd water of borgen ecologische verbindingen;
- Voorkomen of verminderen van broeikasgasemissies waar redelijkerwijs mogelijk;
- Beperken van onomkeerbare processen als bodemdaling, *opbarsten* en verzilting;
- Voorkomen van nadelige effecten op funderingen;
- Verminderen energievraag waterbeheer;
- Het bijdragen aan de zoetwatervoorziening;
- De uitgangspunten van 'Water en Bodem Sturend'.

2.3 Bieden van rechtszekerheid aan ingelanden

Voor inwoners en landgebruikers is het relevant te weten wat het waterpeil is en wat voor fluctuaties ze redelijkerwijs kunnen verwachten. Dit wordt ondervangen in de *beheermarges* en de *operationele marges*, zoals aangegeven in de toelichting op het peilbesluit. Tussen die marges zal het peil tijdens 'normaal weer' schommelen. Het peilbesluit gaat niet over de peilstijgingen door hevige neerslag die gemiddeld enkele malen per jaar voorkomen. De mate van optreden van die peilstijgingen toetsen we aan de normen voor wateroverlast.

3 Concretisering peilbeheer

De volgende uitgangspunten zijn richtinggevend voor het peilbeheer:

3.1 Een peilbesluit moet actueel zijn

Er is geen minimale termijn (*Actualisatietermijn*) meer waarop peilbesluiten herzien moeten worden. Het is alleen nodig dat een peilbesluit actueel is. Dit bepalen we aan de hand van de volgende indicatoren:

Signalen uit de omgeving

Hieronder wordt verstaan de zorgen, behoeften, initiatieven, klachten en opmerkingen over het watersysteem en peilbeheer. Meldingen worden geregistreerd in het beheersysteem van Rijnland, of komen binnen via andere kanalen. Wanneer deze signalen van structurele aard zijn, dan is dat aanleiding voor een afweging of het peilbesluit nog actueel is.

Ervaringen binnen de organisatie

De peilbeheerders op kantoor en de watersysteembeheerders in het veld zijn de eerste Rijnlanders die het signaleren als er iets niet goed functioneert. Jaarlijks wordt het gevoerde peil vergeleken met het peilbesluitpeil, een peilbesluitevaluatie. Als daaruit blijkt dat het peil niet gehandhaafd kan worden of dat er ruimte voor verbetering is dan is dat een indicatie dat voor een afweging of het peilbesluit nog actueel is. Ook kunnen analyses en gebiedsprocessen gericht op bijvoorbeeld klimaatopgaven of ecologie aanleiding geven voor een actualisatieslag.

Ruimtelijke dynamiek

Ruimtelijke dynamiek zijn alle veranderingen die betrekking hebben op de ruimtelijke ordening en maatschappelijke ontwikkelingen. Als een functiewijziging plaatsvindt als gevolg van een wijziging in het omgevingsplan, kan dit resulteren in de wens voor een ander peilbeheer. Hierbij is Rijnland weliswaar terughoudend, maar zoeken we vooral naar kansen of met peilwijzigingen waterbelangen positief kan beïnvloeden. Denk hierbij aan het opheffen van barrières of peilvakken/*peilafwijkingen*. Of een inrichting waarbij rekening wordt gehouden met (op termijn) grote(re) schommelingen van het peil. De effecten van een peilwijziging op de omgeving moeten meegenomen in de peilafweging.

Doelmatigheid en benutten kansen

We willen ons watersysteem doelmatig beheren. Er moet goed afgewogen worden of het van toegevoegde waarde is om een peilbesluitprocedure op te starten en wat de risico's zijn om het niet te doen. Daarin kan het actualiseren van een peilbesluit naast een verbeterde functiefacilitering ook kansen bieden, bijvoorbeeld op het vlak van:

- Beperken beheer- en onderhoudskosten;
- Verbeteren van de ecologische condities;
- Energie besparen;
- Toekomstbestendiger maken van de watersysteeminrichting.

Wanneer moet een peilbesluit herzien worden?

Als één van de indicatoren aangeeft dat het peilbesluit niet meer aansluit bij de behoefte of mogelijkheden, bijvoorbeeld door ruimtelijke ontwikkelingen of een duidelijk signaal uit de omgeving, is nader onderzoek nodig om te bepalen of het besluit nog actueel is.

Wanneer twee of meer indicatoren erop wijzen dat het peil niet voldoet, is dit een duidelijke aanleiding om een nieuw peilbesluit op te stellen.

Voorbeeld van een te actualiseren peilbesluit

Stel een veenweidegebied wordt door de provincie aangewezen als natuurgebied. Dan kan de behoefte veranderen van een vast peilregime met een drooglegging van 40 cm naar een flexibel peil met een drooglegging tussen 10 en 30 cm. En is het logisch dat Rijnland dat met een peilbesluitprocedure regelt.

Partiële herziening van een peilbesluit

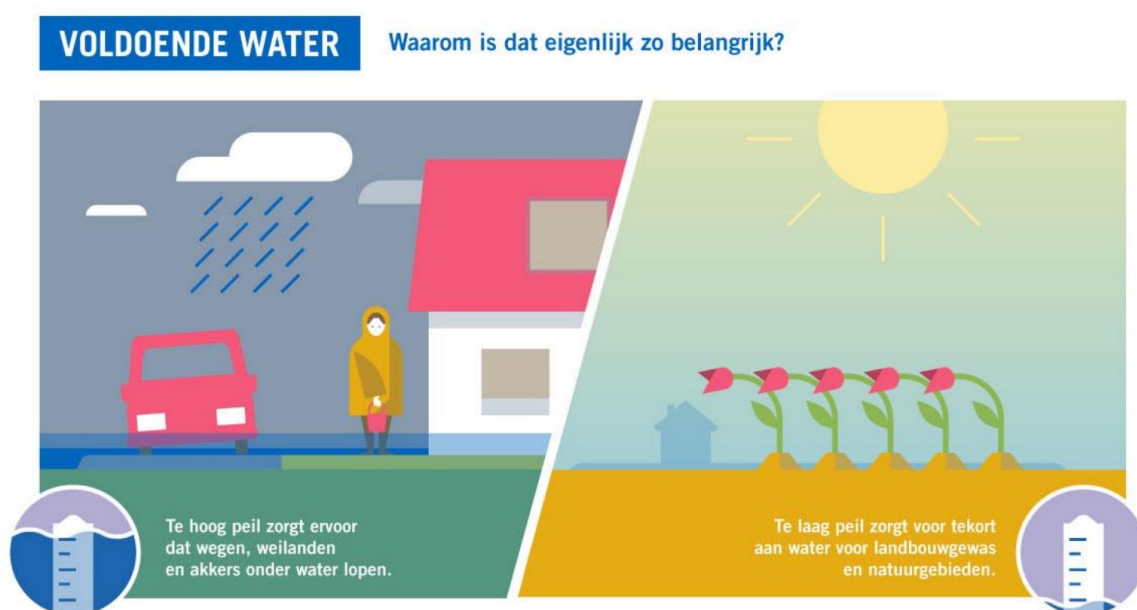
Wanneer slechts in een deel van een polder een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, kan het zijn dat er slechts voor één peilvak of een deel daarvan een aanpassing nodig is van het peilbesluit. Dit kan met een zogenaamde 'Partiële herziening op het Peilbesluit' geregeld worden. Het kan dan ook alleen gaan om het aanpassen van grenzen van peilvakken.

3.2 Het peil ondersteunt maatschappelijke functies, maar water en bodem worden sturender

Diverse functies hebben uiteenlopende wensen voor de peilvoering. Rijnland tracht dan ook zo goed mogelijk de aanwezige functies te faciliteren. Hieraan zitten echter wel grenzen, die met grotere weersextremen als gevolg van klimaatverandering soms dichterbij komen. Zo worden water en bodem sturender, zowel in de fysieke inrichting van ons beheergebied als in de keuzen die we maken. Deze paragraaf beschrijft wat dit concreet inhoudt voor ons peilbeheer.

Drooglegging in relatie tot functies

De bodemopbouw, kwel/infiltratie, de inrichting van het watersysteem en de wijze van *draineren* geven randvoorwaarden voor de peilafweging, evenals bijvoorbeeld funderingen in stedelijk gebied. Dit vraagt een afweging vanuit generieke richtlijnen voor de functiefacilitering. Hiervoor zijn zogenaamde *droogleggingsrichtlijnen* opgesteld (Zie *bijlage 1*). We nemen echter de vigerende waterpeilen als uitgangspunt voor de peilafweging, aangezien in deze peilen ook de historie en de kenmerken van een gebied doorgaans goed zitten ingesloten.



Water en bodem sturend

Naast de keuze voor het peil kan ook het peilregime invulling geven aan de behoeften. Hierin kan gekozen worden tussen een vast peil, een zomer- en winterpeil en een 'schommelend' peil. Dit laatste type is uit te splitsen in flexibel peil, met een op natuurlijke wijze variërend peil tussen een bepaald minimum en een maximum. Een andere optie is een dynamisch peil, waarbij de peilbeheerder actief stuurt binnen een bandbreedte. Hierbij sturen we op het behalen van een bepaalde drooglegging, afgeleid van een bepaalde, gewenste grondwaterstand. Zie Bijlage 2 voor extra details van de peilregimes.

De keuze voor het peilregime is maatwerk en vooral afhankelijk van de behoeften van het landgebruik. Gezien de grotere dynamiek in het weer, zullen we doorgaans een *dynamisch peilbeheer* invoeren, tenzij hier te grote bezwaren of risico's aan verbonden zijn. Hiermee kunnen we over het algemeen beter inspelen op weersextremen en de waterpeilen wat sterker en/of vaker laten fluctueren. Met dat laatste kunnen we ook de inlaatbehoefte beperken en daarmee bijdragen aan de zoetwatervoorziening en het tegengaan van verzilting.

Ook in bestaand stedelijk gebied zien we dat mede door klimaatverandering en afkoppelprojecten de waterpeilen sterker gaan fluctueren, zonder dat we hier veel op kunnen sturen als waterschap. Doorgaans is de openbare ruimte in stedelijk gebied ook een goede locatie voor de tijdelijke opslag van een overschot aan water (plaspvorming), waar de omgeving echter wel aan moet wennen. Dit vraagt om de nodige communicatie, zeker ook in stedelijk gebied.

Water en bodem sturen ook de locatiekeuzen van **nieuwe ontwikkelingsplannen**. Zo zullen we niet zonder meer de streefpeilen aanpassen bij functieveranderingen, wanneer dat negatieve effecten heeft op onze waterbelangen of bijvoorbeeld op de bodemdaling. Daarnaast blijven we ons peilbeheer sterk afstemmen op de al aanwezige functies in een

gebied en tellen deze zwaarder mee in nieuwe peilafwegingen dan nieuw ontwikkelde gebieden in dezelfde polder. Ook zorgen we er met eventuele peilaanpassingen voor dat ruimtelijke ontwikkelingen bijdragen aan een robuuster (water)systeem. Hier gebruiken we overigens ook de regels uit de [Waterschapsverordening](#) voor.

Ten slotte maken we tijdens de beoordeling van ruimtelijke plannen en/of peilbesluitprocedures inzichtelijk wanneer bepaalde functies op termijn minder goed houdbaar worden. Dit kan komen door verdere verzilting, toenemende opbarstrisico's, kweldruk of vaker optredende wateroverlast waar geen doelmatige maatregelen voor te treffen zijn. Deze noties geven we mee aan onze gebiedspartners en ingelanden, zodat zij hier ook rekening mee kunnen houden met hun toekomstplannen.

Omgang met dubbelfuncties

Vooraf in het veenweidegebied liggen dubbelbestemmingen in (delen van) polders, zoals naast een agrarische functie ook een natuurfunctie ('behoud en/of ontwikkeling van natuurwaarden'). In deze gevallen dienen de verschillende functies zo goed mogelijk bediend te worden. Concreet nemen we hier het uitgangspunt mee dat de drooglegging niet mag toenemen bij een peilbesluitprocedure. En specifiek voor een beter broedsucces van de weidevogels stellen we zomerpeilen vroeg in het voorjaar in, tenzij het voorjaar extreem nat is.

3.3 Rijnland tracht bodemdaling en CO2-uitstoot te beperken

Onomkeerbare processen als bodemdaling en de daarbij optredende uitstoot van broeikasgassen probeert Rijnland zoveel mogelijk te beperken. Toch kan Rijnland dit niet alleen en zoekt samenwerking met andere partijen, zoals andere overheden, particulieren en ondernemers in het gebied. Hiervoor participeert Rijnland in gebiedsprocessen en volgt Rijnland ook de [Nota Veenweide](#) (2024), waar ook wordt ingezet op een transitie in functies danwel landgebruik met bijbehorend een aangepaste landbewerking.

Bij gelijkblijvende agrarische functies en grondgebruik in een veenweidegebied streeft Rijnland naar een **drooglegging van 40 cm**, ten opzichte van de mediane maaiveldhoogte in een peilvak. Dit is een drooglegging waarbij bodemdaling enigszins wordt beperkt, maar ook de agrarische functie voldoende wordt gefaciliteerd (Bron: o.a. [Provincie Zuid-Holland](#)). Ruim de helft van de peilvakken met veen in het beheergebied voldoen hier al aan. Voor de resterende ongeveer 40% (zie [hier](#)) zullen we bij een actualisatie van het peilbesluit **maximaal 75%** van de opgetreden bodemdaling volgen, tenzij in het gebied al bodemdalingremmende maatregelen zijn getroffen. Dit doen we gelijk bij een peilbesluitprocedure als er voldoende draagvlak voor is, maar uiterlijk vanaf **2030**. Zo geven we agrariërs en ingelanden ook de tijd te om in te spelen op en te wennen aan iets nattere omstandigheden. In gebieden met een dubbelfunctie, waaronder natuur (weidevogels) volgt een maatwerkafweging om sneller naar de gewenste drooglegging van 40 cm of kleiner te komen.

Daarnaast hanteren we de volgende uitgangspunten in het peilbeheer:

- We voorkomen of beperken schades aan infrastructuur en bebouwing door bodemdaling zoveel mogelijk door de peilvakindeling hier op af te stemmen;
- Tussentijdse *peilindexatie* kunnen we alleen toepassen als de bodemdaling groter is dan 5 cm per 10 jaar. Dit is het geval in ongeveer 10% van de polders;
- Waar mogelijk binnen de randvoorwaarden voor de bestaande functie wordt het peil gehandhaafd of zelfs verhoogd om bodemdaling te remmen;
- Als de beperkte drooglegging kleiner dan 40cm leidt tot onevenredige beperkingen voor de functies, volgt het streefpeil maximaal de bodemdaling die is opgetreden sinds het voorgaande peilbesluit;
- We brengen de CO₂-uitstoot door bodemdaling in beeld bij elke peilafweging in polders met veen in de bodem.

3.4 Rijnland zet in op robuust peilbeheer

Met het inzetten op robuust peilbeheer streven we naar een zo min mogelijk versnipperd watersysteem met zo groot mogelijke peilvakken en zo min mogelijk peilafwijkingen. Vooral de ecologie profiteert hiervan, maar ook de bedrijfskosten worden hiermee laag gehouden.

Een nadeel van grotere peilvakken is dat het moeilijker is om bodemdaling effectief tegen te gaan. De remming van broeikasgasemissie vraagt bijvoorbeeld een kleine drooglegging. Dat is met grote peilvakken moeilijker te halen, vanwege natuurlijke variatie in maaiveldhoogte. Wel is het mogelijk dat bij het samenvoegen van peilvakken in het hoger liggende deel het peil verlaagd wordt, zodat het lagere deel niet overstroomt raakt. Deze peilverlaging is dan eenmalig groter dan het beleid nu voorschrijft.

In sommige gevallen kan *versnippering* een oplossing bieden voor het beperken van bodemdaling, ondanks dat dit niet wenselijk is voor andere doelen. Dit vergt dan een maatwerkafweging, waarbij generiek beleid niet passend is.

3.5 Ecologie en waterkwaliteit zijn belangrijke factoren

Naast het peilbeheer is Rijnland ook verantwoordelijk voor de waterkwaliteit en ecologische staat van het watersysteem en aangrenzende gronden. Hieronder vallen ook de belangen van Flora en Fauna in een polder. Deze belangen worden ook meegenomen in de peilafweging en de inrichting van het watersysteem, zowel in natuurgebieden als daarbuiten.

De waterkwaliteit kan positief beïnvloed worden door het beperken van het inlaten van gebiedsvreemd water. Dat kan bijvoorbeeld beter met een schommelend waterpeil (flexibel of dynamisch) dan met een vast peil. Daarnaast kunnen we brakke en nutriëntrijke kwel beperken door peilverhogingen. En kan een peilaanpassing (vaak tijdelijk) zorgen voor (extra) af- of uitspoeling van nutriënten. De effecten brengen we in beeld en wegen we mee in de keuze voor peilaanpassingen.

Al dit soort aspecten wordt dan ook meegewogen in de keuze voor het type peil en een mogelijke aanpassing van het streefpeil.

Het realiseren van ecologische verbindingen kan door het peilbeheer en het opheffen van versnippering ook positief worden beïnvloed. En met het peilbeheer kan ook gestuurd worden op de afstroming van een gebied van schoon naar minder schoon.

4 Opstellen van een peilbesluit

Een peilbesluit moet zoveel mogelijk de verschillende belangen bedienen binnen een peilvak. Samen met het staande beleid komen we vervolgens tot een peilafweging, waarbij een watersysteemcheck ook nodig is. Deze aspecten ~~zaken~~ worden in de zogenaamde Toelichting op het Peilbesluit nader beschreven. De belangrijkste werkstappen zijn in dit hoofdstuk toegelicht.

4.1 Dialoog met belanghebbenden

De inbreng van belanghebbenden vormt een belangrijke basis voor de afweging bij een peilbesluit. Deze groep bestaat o.a. uit de bewoners, landgebruikers, andere overheden en natuurorganisaties. In een gebiedsproces worden belanghebbenden in de mogelijkheid gesteld om hun inbreng te geven. Een inspraakprocedure is altijd onderdeel van het proces bij het nemen van een peilbesluit. Hierin is het mogelijk om een zienswijze in te dienen wanneer partijen het niet eens zijn met de argumentatie of een uitkomst in de peilafweging, of als zij juist (positieve) steun willen uitspreken voor het peilvoorstel.

4.2 Peilafweging

In de peilafweging beoordelen we met welke peilen en welk type peilbeheer we het beste kunnen voldoen aan de verschillende doelen, zoals behandeld in Hoofdstuk 3. Hierbij is het vigerende peil het uitgangspunt voor de peilafweging, evenals de aanwezige karakteristieken qua bodemsoort en hoogteligging en aanwezige peilafwijkingen (zie hieronder en begrippenlijst in Bijlage 3). Deze karakteristieken vergelijken we onder andere met de richtlijnen voor de drooglegging, omdat dit ook een signaal geeft of een gebied aan de natte of droge kant is.

Ook kijken we waar we beheer- en onderhoudskosten kunnen verminderen. Bijvoorbeeld door het duurzamer inrichten van het watersysteem en energiebesparende maatregelen uit te voeren. In complexe gevallen maken we een (maatschappelijke) kosten- en batenanalyse (MKBA) als hulpmiddel in het beslissingsproces. Denk daarbij aan het ophogen van peilvakken, zodat ze op boezempil kunnen gaan fungeren.

Watersysteemcheck

Naast de peilafweging voor reguliere peilen, controleren we ook of het watersysteem voldoende blijft functioneren met het voorgestelde peilregime. Hierbij kijken we of een gebied nog voldoet aan de *wateroverlastnormering*. Hier wordt gebruik gemaakt van normgevende herhalingskansen van waterstanden. De normen zijn verschillend per landgebruik en geven aan op hoeveel oppervlak inundatie ~~op~~ mag treden bij een bepaalde herhalingskans. Uit de toetsing kan volgen dat aanpassingen aan het watersysteem noodzakelijk zijn. De bergingscapaciteit in een polder speelt hierbij een belangrijke rol.

Bij een grote voorgestelde peilwijziging kan een hydraulische analyse worden uitgevoerd. Zo weten we of het watersysteem in combinatie met de aanwezige kunstwerken (stuwen, gemalen, etc.) ook het peilbeheer kan waarmaken. Ook de aanvoer en waterkwaliteit in periode van droogte wordt hierin meegewogen.

Peilafwijkingen

Rijnland stemt het peil af op de overwegende functies in een peilvak. Hierbij geven specifieke, beperkt voorkomende functies zoals lintbebouwing wel randvoorwaarden aan de peilkeuze. Echter, bij sterk afwijkende maaiveldhoogtes of landgebruiken binnen een peilvak, is het mogelijk dat een belanghebbende onevenredig nadeel ondervindt vanuit de afweging uit algemeen belang. Dan is het mogelijk om als belanghebbende (particulier, organisatie, stichting, etc.) een vergunning voor een zogenaamde peilafwijking aan te vragen. In de vergunning staan vereisten (voorschriften) waar de vergunninghouder aan moet voldoen, zoals een te hanteren waterpeil of een instandhoudingsplicht. Op de voorschriften kan Rijnland vervolgens handhaven, waarmee we ook juridisch controle houden op het waterbeheer in het gehele gebied.

Voor het vergunnen van peilafwijkingen geven de droogleggingsrichtlijnen (zie Bijlage 1) houvast bij de beoordeling. En peilafwijkingen moeten een vergelijkbare drooglegging hebben als gelijksoortige percelen in de polder, om onevenredige maaiveldddaling te voorkomen. Dit geldt ook voor al aanwezige peilafwijkingen. Veel beoordelingscriteria staan in de [Waterschapsverordening](#).

Aan de waterschapsverordening voegen we toe dat nieuwe *onderbemalingen* (peilafwijkingen met een lager peil dan het peilvak) per 1-1-2026 in het veenweidegebied in principe niet toegestaan zijn, vanwege de negatieve effecten op de bodemdaling. De bestaande peilen moeten de aanwezige functies aldaar ook voldoende faciliteren. Alleen als hiermee andere, belangrijkere doelen gediend worden, is een maatwerkafweging mogelijk. Denk hierbij aan dat met een nieuwe onderbemaling een ander, groter gebied op een hoger peil gezet kan worden. Of dat schoon water beter van nutriëntrijk water gescheiden kan. Ook voegen we een toets op overige belangen, zoals migratiemogelijkheden van Flora en Fauna toe in de beoordeling voor peilafwijkingen.

Om te bepalen of een gebied een peilafwijking kan blijven (bestaand) of worden (nieuw), zijn de volgende criteria richtinggevend:

1. Het gebied is kleiner dan 50 ha of 25 ha respectievelijk buiten en binnen de bebouwde kom;
2. Het gebied omvat minder dan 30 hoofdbouwwerken (huizen/kantoren/etc.) of minder dan 30 losstaande woonadressen.

Van deze criteria kan afgeweken worden als in het gebied verschillende, tegenstrijdige belangen aanwezig zijn. Naast deze criteria geldt dat het ongewenst is dat er met een nieuwe peilafwijking meer dan 50% van het onderliggende peilvak op een ander waterpeil komt te liggen. Als dit het geval is, kan ook het peilbesluit aan actualisatie toe zijn, aangezien het streefpeil kennelijk niet meer het leeuwendeel van de functies in een peilvak faciliteert. De afweging of dan een nieuw peilbesluit nodig is, of nog kan volstaan met (vergunde) peilafwijkingen, is maatwerk.

5 Uitvoeren peilbeheer

Voor het operationele peilbeheer zijn de volgende uitgangspunten van belang:

We handhaven de vastgestelde peilen zo goed mogelijk

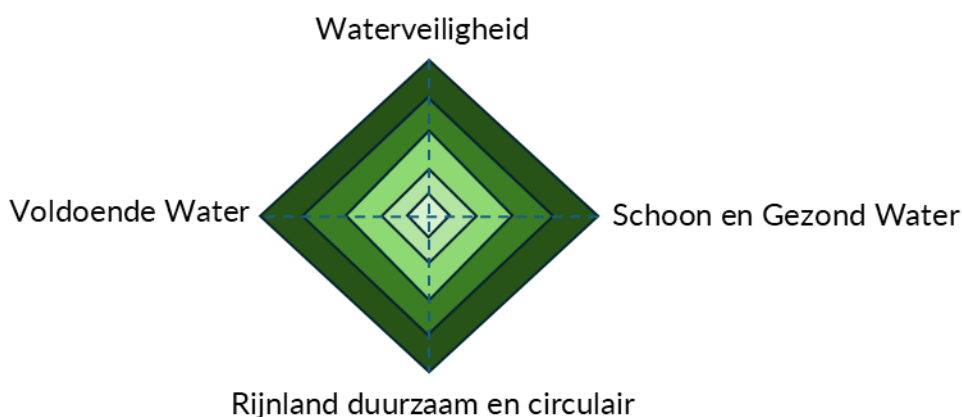
Rijnland heeft een inspanningsverplichting om het waterpeil te beheren. Dit kunnen we voor de meeste peilvakken zo'n 97% tot 99% van de tijd waarmaken, onder andere met onze gemalen (zie ook de [Nota Bemalingen](#)). Vanaf neerslaghoeveelheden van 40 mm in een etmaal spreken we van extreem weer. Dit komt gemiddeld ca. eens per jaar voor (Bron: [Stowa i.s.m. KNMI](#)), hoewel de neerslagstatistieken in de afgelopen decennia vaak 'naar boven toe' zijn bijgesteld. Extreem weer kan echter ook voorkomen bij opeenvolgende natte omstandigheden (bijvoorbeeld 1 week met >150mm neerslag), of juist met langdurige droogtes in combinatie met lage rivierafvoeren. De herhalingstijden daarvan zijn lastiger te kwantificeren.

Met de toenemende weersextremen, komt het steeds vaker voor dat we tijdelijk het streefpeil niet kunnen handhaven. Tijdens heftige neerslag kan het [Calamiteitenplan](#) in werking treden en kunnen we bijvoorbeeld noodbemaling inzetten. Tijdens langdurigere droogtes is het behalen van het streefpeil minder een probleem, maar kan dat niet altijd met zoet water en dan moeten we een keuze maken tussen het inlaten van brak water versus bijvoorbeeld minder doorspoelen van de boezem.

We streven naar het optimaal bedienen van verschillende operationele doelen

Met het peilbeheer streven we verschillende doelen na, die soms kunnen conflicteren. Zo is het in een droge zomer gewenst om zoveel mogelijk de neerslag die valt vast te houden, maar niet dat landbouwgrond of bebouwing tijdelijk overstroomt.

Om de keuzes te concretiseren, hanteren we een handelingskader. Daarbij proberen we op vier thema's samen een zo hoog mogelijke 'score' (meest donkergroen) te halen.



Hierbij weegt waterveiligheid (Keringen) tijdens weersextremen zwaarder mee dan de andere doelen. Maar tijdens 'normaal' weer is het mogelijk om de andere doelen zo goed mogelijk te bedienen. Dan kunnen we bijvoorbeeld in de winter langdurig op een laag toerental water uitmalen (Voldoende Water), zodat pompen zo min mogelijk slijten en dus langer meegaan (Rijnland Duurzaam en Circulair). Of natuurgebieden maximaal zoet houden wanneer zoet water voldoende beschikbaar is.

Rijnland werkt dit handelingskader de komende tijd verder uit.

We passen windbemaling beperkt toe

Rijnland telt ruim 50 molens in het beheergebied, waarvan een groot deel operationeel in te zetten is. Voor de bemaling met molens heeft Rijnland specifiek windbemalingsbeleid, aangezien molens anders werken dan (elektrische) gemalen. Hierin staat dat we over het algemeen afzien van windbemaling voor dagelijks peilbeheer, omdat molens het waterpeil al snel buiten de beheermarges laten schommelen. Maar als molenaars binnen het geldende peilbesluit kunnen malen, kan dit in overleg met de peilbeheerders van Rijnland. Daarnaast kunnen we de molens inzetten in geval van grote wateroverlast.

Peilregistratie in zoveel mogelijk peilvakken

Rijnland moet verantwoording af kunnen leggen over het gevoerde peilbeheer. Hiervoor hebben we in het leeuwendeel van de peilvakken ook een peilregistratie staan. Dat kan een peilschaal zijn, die door particulieren en Rijnlanders afgelezen wordt. Daarnaast hebben we vele honderden sensoren die automatisch de peilen registreren. Deze zijn in te zien op onze [website](#) en gebruiken we in ons operationele beheersysteem *Bosbo*. Op basis van dat dit systeem wordt het peilbeheer in de polders aangestuurd en geëvalueerd. Bij eventuele (langdurige) afwijkingen van het streefpeil beoordelen we of het peilbesluit aan actualisatie toe is of dat andere maatregelen nodig zijn, zoals extra (peil)handhaving.

Beheermarges geven de reguliere variatie aan rond het streefpeil

Beheermarges zijn de fluctuaties van het waterpeil binnen een peilvak, onder normale omstandigheden. Deze fluctuaties treden op door natuurlijke processen, zoals wind en verval over watergangen en kunstwerken. Ook (kunstmatige) sturing van gemalen met hun aan- en afslagpeilen zorgt voor variaties van het waterpeil. Door de beheermarges beter te benutten voor het tijdelijk bufferen van water in de zomer, kan deze marge bijdragen aan de doelen (zoetwatervoorziening) die het peilbeheer ook mede dient. Bij het beheertype 'schommelend peil' zit de beheermarge al in de ruimte tussen het maximum en minimum peil.

Een specifieke afweging van wat een haalbare en wenselijke beheermarge is in een polder is dan ook onderdeel van de peilbesluitprocedure. Deze wordt in de 'Toelichting op het Peilbesluit' vastgelegd en dient als informatievoorziening richting de ingelanden. Waar de beheermarge niet expliciet benoemd is, gelden de volgende standaard marges boven en onder het streefpeil:

- Kleipolders: + en - 10 cm;
- Veen- en/of zandpolders: + en - 7 cm.

Operationele marges geven speelruimte in uitzonderlijke situaties

Onder de operationele marges wordt verstaan de variaties in peil als gevolg van het inspelen op weersverwachtingen. Bij hevige neerslag worden peilstijgingen beperkt door voor te malen. Daarbij wordt extra berging gecreëerd door het peil tijdelijk te verlagen.

In perioden van droogte kan het waterpeil iets hoger gezet worden om een buffer op te bouwen of verzilting van teeltgronden tegen te gaan of schade aan natuur te voorkomen. Ook kan tijdelijke peilopzet in de bollenpolders vorstschade helpen te voorkomen.

De operationele marges passen we alleen toe als het echt noodzakelijk: enkele malen per jaar tijdens extreem weer. En ze zijn tijdelijk van aard (enkele dagen tot weken). In de toelichting op het peilbesluit wordt aangegeven hoe groot deze marges zijn en welke beslisriteria worden gebruikt, zoals weersverwachtingen voor buien of droogte. Voor toelichtingen waar de marges nog niet benoemd zijn geldt een generieke richtlijn van ongeveer +/-10 cm. Deze komt boven op de reguliere beheermarge.

Peilbeheer tijdens de zomer en droogtes

Uit recente zomers en de klimaatscenario's van het KNMI blijkt dat de zomers vaker droger worden en dat de zoetwatervoorziening onder druk komt te staan. Om dit effect te dempen, zullen we in de zomer wanneer er een (forse) bui valt, de waterpeilen enkele dagen hoger laten staan dan het streefpeil, om meer zoet water vast te houden en dit op natuurlijke wijze te laten verdampen.

Bij voorkeur wordt voor het behoud van zoet water ruimte geschept via de peilbesluiten per polder. Maar wanneer dit nog niet is gedaan in een peilbesluitprocedure, voeren we deze werkwijze al door in polders met veel drooglegging met een beperkt risico op natschade.

Naast bovenstaande hanteren we een neerslagprotocol voor het zogenaamde 'voormalen'. Hierbij zetten we de gemalen vroegtijdig aan, voorafgaand aan een peilstijging. Dit doen we wanneer de voorspelde neerslag een bepaalde hoeveelheid overschrijdt. Daarbij kijken we niet meer alleen naar de zogenaamde P90-voorspelling (kleine kans van optreden, maar wel grotere hoeveelheden), maar sturen we vooral op de meest waarschijnlijke neerslag, de P50.

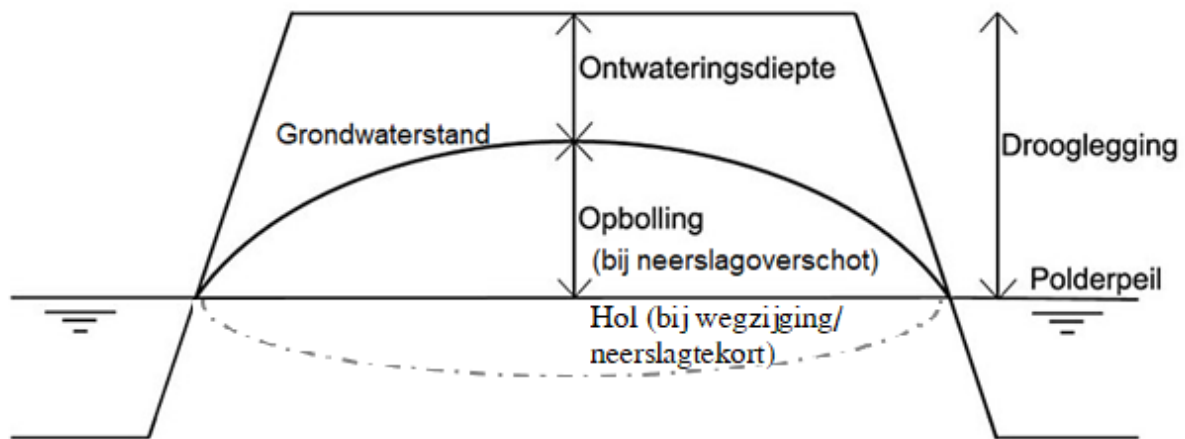
Interimpeilen kunnen in specifiek situaties ingericht worden

Een interimpeil is een tijdelijk peil dat ingesteld wordt als er eerst maatregelen nodig zijn om het peilbesluitpeil in te kunnen stellen. Dit peil moet tegelijk met het peilbesluit vastgesteld worden en zal in veel gevallen overeenkomen met het oude peil. Zodra de maatregelen afgerond zijn wordt het interimpeil opgeheven en het peilbesluitpeil ingesteld. Belanghebbenden worden geïnformeerd als het nieuwe peil wordt ingesteld.

Bijlagen

1. Drooglegging en ontwatering

Drooglegging is het verschil tussen het maaiveld en het waterpeil. De *ontwateringsdiepte* is het verschil tussen het maaiveld en de grondwaterstand, zoals aangegeven in de figuur hieronder. Het waterpeil en de grondwaterstand zijn niet 1 op 1 gelijk aan elkaar. In zandige gebieden is de relatie vrij direct, door de goede doorlatendheid van deze bodems. Bij klei- en veenbodems is deze relatie veel zwakker. Door het aanleggen van drainage wordt extra ontwaterd en de ontwateringsdiepte daarmee vergroot. Bij percelen met bemalen drainage is de relatie tussen slootpeil en grondwaterstand losgekoppeld en heeft het peilbesluit nauwelijks invloed op de vochthuishouding in een perceel. De pomp in de put waar de drains op afwateren bepaalt dan het grondwaterpeil.



De ontwateringsdiepte en de bodemopbouw beïnvloedt de vochthuishouding en die is erg bepalend voor de geschiktheid voor het grondgebruik. Het grondgebruik is dan ook sterk gerelateerd aan de bodemopbouw, met uitzondering van woonwijken waar is opgehoogd. De gewenste ontwatering wordt beïnvloed door middel van de slootafstand en eventuele aanwezige drainage én de drooglegging. Bij het peilbesluit is daarom de drooglegging een belangrijke factor waarop het in te stellen peil wordt gebaseerd.

Voor de te kiezen droogleggingen zijn richtwaarden opgesteld, rekening houdend met normale gemiddelde meteorologische omstandigheden. Met het Nederlandse weer en (veranderend) klimaat is er daarom regelmatig sprake van afwijking van deze normaal gemiddelde situatie en is altijd sprake van variatie in de grondwaterstand. In onderstaande tabel zijn de richtwaarden gegeven voor droogleggingen. Deze gelden ook voor te vergunnen peilen in peilafwijkingen.

Bodemtype Grondgebruik	Veen [m]	Klei [m]	Moerige gronden [m]	Zand [m]
Grasland	≤ 0,40*	0,80 – 0,95	0,85 – 0,90	0,85 – 0,90
Akkerbouw	-	0,90 – 1,25	0,95 – 1,10	0,90 – 1,05
Glastuinbouw	0,55	0,85	-	0,55 – 0,80
Boomteelt	0,45	0,85	-	-
Bollenteelt	-	-	-	0,45 – 0,70
Agrarisch + natuur	≤ 0,40	-	-	-
Natuur	Afhankelijk van natuurdoeltype			
Stedelijk**	1,20			

*Drooglegging van ~40 cm zijn de richtlijn, maar kleiner kan bij voldoende draagvlak.

** Stedelijk gebied is doorgaans opgehoogd met zandig materiaal, waardoor de genoemde droogleggingsrichtlijn maar beperkt geldt voor de verschillende bodemsoorten. Ook hebben veel stedelijke gebieden een kleinere drooglegging, zeker wanneer ze zonder kruipruimte of kelder zijn gebouwd, of in veengebied staan.

2. Vormen van peilregimes

Onderstaande tabellen beschrijven de vormen van peilbeheer die Rijnland toepast.

	Vast peil
Beschrijving	• Gehele jaar vast peil
Voordelen	• Vaste condities voor berging, drainage en kwel/infiltratie van grondwater
Nadelen/ Beperkingen	• Geen aansluiting op ecologische processen • Niet op maat facilitering agrarisch of natuurlijk landgebruik
Toepasbaarheid	• Vooral in stedelijk gebied ter voorkoming van (grond-)wateroverlast • In droogmakerijen waar peilverlaging tot extra kwel leidt

	Zomer- en winterpeil
Beschrijving	• Onderscheid tussen hoger peil in de zomer en lager peil in de winter • Overgang in voor- en najaar afhankelijk van weersomstandigheden • Verschil tussen zomer- en winterpeil sterk gebiedsafhankelijk
Voordelen	• Optimale condities voor agrarisch landgebruik door extra berging te creëren in de winter en grondwateraanvulling mogelijk te maken in voorjaar en zomer
Nadelen/ Beperkingen	• Weinig aansluiting op ecologische processen • Vraagt extra water in de zomer als de watervraag het hoogst is en aanvoer vaak lastig is • In zowel de zomer- als de winterperiode mag het peil geen ongewenste effecten hebben op berging, kwel, ecologische omstandigheden, etc.
Toepasbaarheid	• Effectief voor faciliteren agrarisch landgebruik • Maatwerk voor marge tussen zomer- en winterpeil

	Schommelend peil: <i>Flexibel</i> – natuurlijk
Beschrijving	• Peil natuurlijk laten fluctueren door omstandigheden (neerslag/verdamping) met een boven- en (meestal een) ondergrens
Voordelen	• Sluit aan bij ecologische processen • Minder inlaten en uitmalen nodig en daarmee een meer zelfvoorzienend watersysteem
Nadelen/ Beperkingen	• Weinig beheersbaar waardoor lage (grond-)waterstanden en inlaatbehoefte samen kan vallen in meest kritische periode (nazomer veenweidegebied met extra veenoxidatie) • Gevolgen faciliteren landbouwgronden suboptimaal • Bij boven- en ondergrens mag het peil geen ongewenste effecten hebben op berging, kwel, ecologische omstandigheden, afkalving oevers, uitspoeling stoffen, etc. • Peilfluctuatie vraagt wat van de inrichting van het gebied (inundatiezones) en watergangen en moet mogelijk gepaard gaan met andere inrichtingsmaatregelen (bv. onderwaterdrainages)
Toepasbaarheid	• Natuurgebieden, recreatiegebieden, (nieuw) bebouwd gebied • Voor het faciliteren van andere functies zijn gevolgen onvoldoende bekend

	Schommelend peil: <i>Dynamisch</i> – actief gestuurd
Beschrijving	• Actief peilbeheer door middel van uitmalen en inlaten met een boven- en ondergrens • Bandbreedte kan variëren gedurende de seizoenen en is doorgaans groter dan de beheermarges die nu rondom zomer- en winterpeil worden aangehouden
Voordelen	• Meer flexibiliteit in peilsturing • Meer doelen met het peilbeheer te behalen, door meer ruimte voor peilschommelingen • Grondwater- of bodemvocht gestuurd peilbeheer mogelijk
Nadelen/ Beperkingen	• Vergt goede afstemming/sturing tussen bodem- en watersysteem om droogte- en natschade te voorkomen • Vergt grotere inzet van de peilbeheerder • Waterbeheerder mengt zich meer in de verantwoordelijkheid voor grondwater, wat bij terreineigenaren ligt • Eventuele onbedoelde afwijkingen van het peil moeilijker geautomatiseerd te signaleren • Kan extra uitspoeling van stoffen of oeverafkalving veroorzaken
Toepasbaarheid	• Landbouwgebieden en stedelijk gebied • Nog kennisvragen over gevolgen voor functies en impact op het waterbeheer buiten én binnen

3. Begrippenlijst

Actualisatietermijn

Vaste termijn die werd opgelegd met als doel te borgen dat een peilbesluit actueel is. Wanneer deze termijn verstreken is moet het peilbesluit worden herzien. De plicht om peilbesluiten actueel te houden is nog steeds opgenomen in de omgevingsverordeningen van de Provincies Noord- en Zuid-Holland maar de rigide vaste actualisatietermijn is weggelaten. Daarmee is het de verantwoordelijkheid van het waterschap om in te schatten of een peil nog actueel is en zo niet te herzien.

Beheermarge

Geeft de onvermijdelijke variatie aan van het peil binnen een peilvak door bijvoorbeeld de inzet van een gemaal of door de wind.

Bosbo

Beheersysteem dat ondersteunt bij het operationele peilbeheer in Rijnland en de peilen veelal automatisch inregelt.

Draineren

- Draineren doet men via drainage, bestaande uit leidingen (drains) in de grond, waar water kan infiltreren. Dit is gericht op het vergroten van de ontwatering, zodat het land voldoende draagkracht heeft en natschade wordt voorkomen. De drainage komt boven of in de sloten uit en het peilbeheer kan invloed hebben op de drainagewerking.
- Onderwaterdrainage wordt onder het slootpeil aangelegd waarbij water passief de buizen in- en uit kan lopen. Doel is ontwateren in natte perioden en beperken van het uitzakken van grondwaterpeilen in droge perioden. Het peilbeheer stuurt de drainage werking
- Bij bemalen- of drukdrainage kan actief het grondwaterpeil worden beïnvloed door bemaling (afvoer) of infiltratie (aanvoer). De drains komen meestal in een pompput uit en zijn dus onafhankelijk van het peilbeheer.

Drooglegging

Afstand tussen de maaiveldhoogte en het waterpeil.

Droogleggingsrichtlijnen

Geven de bandbreedtes van de drooglegging die past bij de functie. De richtlijnen zijn uitgesplitst voor de verschillende soorten grondgebruik en bodemtype. De richtlijnen zijn gebaseerd op theoretische modellen en praktijkervaring voor gemiddelde situaties. Onder specifieke omstandigheden zoals kwel/infiltratie of wijze van drainage kan aanleiding zijn voor afwijking.

Dynamisch peilbeheer

Een type schommelend peilbeheer waar het peil actief wordt gestuurd tussen een vastgesteld minimum en maximum, rekening houdend met het seizoen en de (afwijkingen) van het 'gemiddelde' weer. Zie ook Bijlage 2.

Flexibel peilbeheer

Een type schommelend peilbeheer waar het peil op natuurlijke wijze (neerslag + verdamping) schommelt tussen een vastgesteld minimum en maximum. Wanneer de grenzen bereikt worden, stuurt Rijnland actief (uitmalen of inlaten). Zie ook Bijlage 2.

Landgebruik (functie)

De functie/bestemming zoals deze door de algemene democratie is bepaald en vastgelegd in een formeel ruimtelijk plan.

Wateroverlastnormering

Normering voor bescherming tegen wateroverlast zoals vastgelegd in omgevingsverordeningen van de provincies. Deze normering differentieert per landgebruik. Hij geeft aan hoeveel land maximaal mag inunderen vanuit de watergangen bij een bepaalde herhalingskans. De herhalingskans is gerelateerd aan de neerslagstatistiek van het KNMI. Zie ook [hier](#) voor meer info.

Onderbemaling

Een peilafwijking, dus een gebied, waar het waterpeil lager wordt gehouden dan in het aangrenzende peilvak, doorgaans met een pomp.

Ontwatering

Afstand tussen de maaiveldhoogte en de grondwaterstand.

Opbarsten

Verstoring van de bodem doordat de grondwaterdruk in het onderliggende zandpakket groter is dan het gewicht van de bovenliggende bodemlagen

Operationele marge

Geeft aan hoeveel speelruimte de peilbeheerder heeft om af te wijken van het streefpeil bij extreme omstandigheden, zoals langdurige droogte of zware verwachte neerslag.

Peilafwijking

Een gebied met een afwijkend peil ten opzichte van het peilvak. Een peilafwijking kan vergunningplichtig zijn (zie de [Waterschapsverordening](#)), maar wordt niet bestuurlijk vastgesteld.

Peilindexatie

Het peil tussentijds aanpassen aan de bodemdaling waardoor de drooglegging gelijk blijft. De aanpassing vindt dan plaats zonder aparte peilbesluitprocedure, maar wordt vastgelegd in het peilbesluit zelf.

Peilregime

Geeft aan of het peil het hele jaar door op eenzelfde peil staat of dat deze (per seizoen) verschilt. Mogelijk peilregimes zijn: vast peil, zomer- en winterpeil, flexibel peil en dynamisch peil. Dit wordt verder uitgelegd in bijlage 6.2.

Versnippering

Proces waarbij peilvakken worden opgeknipt. Dit is over het algemeen niet wenselijk, maar kan in sommige gevallen uitkomst bieden om bijvoorbeeld bodemdaling beter te kunnen remmen.

Voormalen

Voormalen is het actief uitmalen van water uit de watergangen wanneer veel neerslag is voorspeld. Hiermee creëren we extra bergingsruimte, zodat we actief de kans op wateroverlast verkleinen.