



RIJKSWATERSTAAT MIDDEN NEDERLAND

MONITORING EN EVALUATIE FLEXIBEL PEILBEHEER IJSSELMEERGEBIED BELEIDSEVALUATIE

JUNI 2025



WSP NEDERLAND B.V.
RINGWADE 41
3439 LM NIEUWEGEIN

+31 (0)88 910 20 00
wsp.com/nl

PROJECTNUMMER
WAB010886

DOCUMENTNUMMER
D010, versie 6



COLOFON

RAPPORTHISTORIE

1.0	16-04-2025	Concept deel 1
2.0	18-04-2025	Concept deel 2
3.0	20-05-2025	60% -versie
4.0	23-05-2025	90%-versie
5.0	04-06-2025	100% versie
6.0	11-06-2025	Definitief

CONTACTGEGEVENS

WSP NEDERLAND B.V.

+31 88 910 20 00

nl.info@wsp.com

INHOUDS- OPGAVE

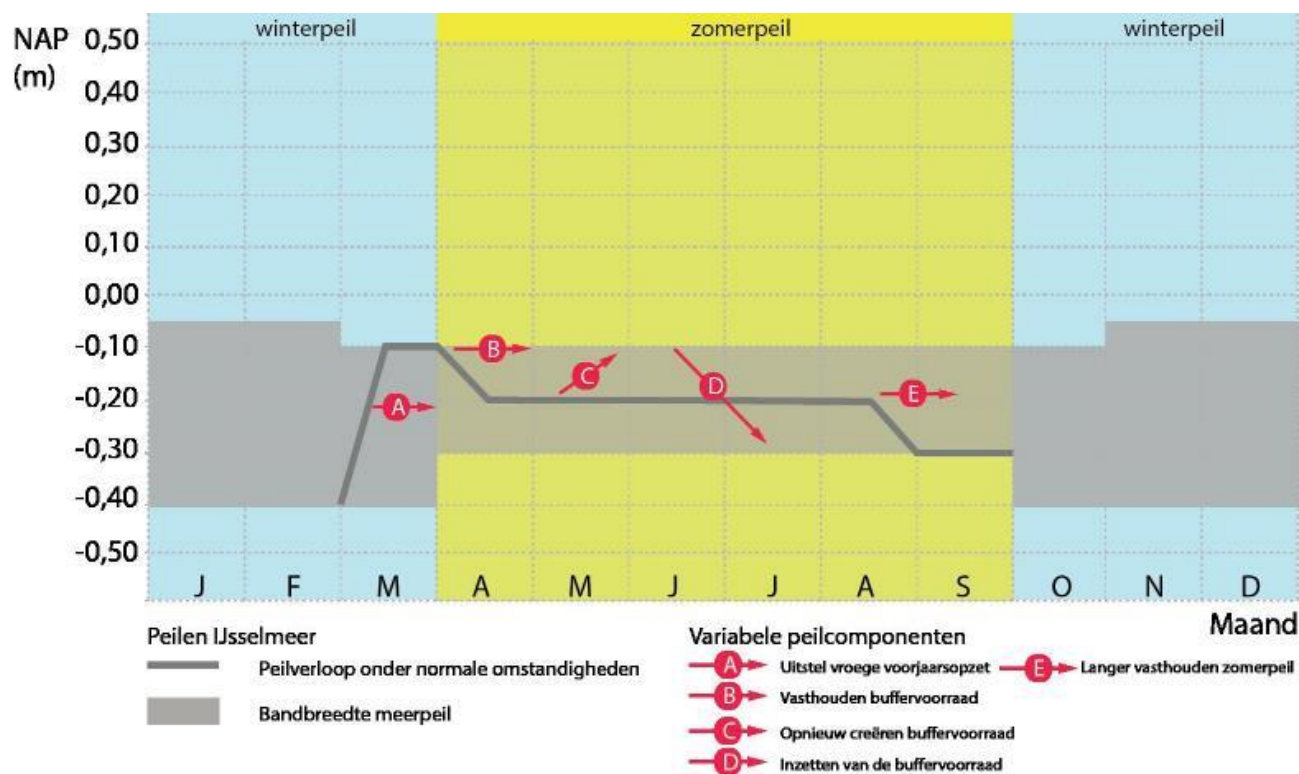
1	INLEIDING EN ACHTERGROND	4
1.1	Peilbesluit 2018	4
1.2	Doel en wettelijk kader	5
1.3	Leeswijzer	5
2	MONITORING EN RESULTATEN	6
3	CONCLUSIE EN AANDACHTSPUNTEN	9
Bijlage 1		
—	Monitoringsrapportage 2024	

1 INLEIDING EN ACHTERGROND

1.1 PEILBESLUIT 2018

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het peilbeheer in het IJsselmeergebied, bestaande uit het IJsselmeer, Markermeer en de Veluwerandmeren. In de zomer is ongeveer 30 procent van Nederland afhankelijk van het water uit het IJsselmeergebied. Op 14 juni 2018 heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat een nieuw peilbesluit IJsselmeergebied vastgesteld¹.

Met dit peilbesluit is in de peilcompartimenten IJsselmeer en Markermeer een flexibeler peilbeheer mogelijk gemaakt waarbij het peil mag fluctueren binnen een bepaalde bandbreedte (zie Figuur 1). In de Veluwerandmeren blijft een vast streefpeil gehanteerd. De bandbreedte biedt de waterbeheerder meer ruimte om te anticiperen op de weersomstandigheden en de toenemende vraag naar zoetwater als gevolg van klimaatverandering. Bij dreigend watertekort kan bijvoorbeeld water worden vastgehouden om een buffervoorraad te vormen. Met een hoger peil in het voorjaar (in het Peilbesluit genoemd het “vroeg voorjaar”) en het uitzakken van het peil aan het eind van zomer wordt ook een meer natuurlijk peilverloop mogelijk gemaakt.



Figuur 1. Peil en beheercomponenten peilbesluit IJsselmeergebied 2018. Het peilverloop van het Markermeer wijkt licht af van dat van het IJsselmeer met een kortere voorjaarsopzet.

¹ Rijkswaterstaat (2018). Peilbesluit IJsselmeergebied

1.2 DOEL EN WETTELIJK KADER

Het flexibiliseren van het peilbeheer vloeit voort uit de opgaven van het Deltaprogramma en het Nationaal Waterplan. Het doel is om beter in te spelen op de meteorologische omstandigheden en de behoefte aan zoetwater in het IJsselmeergebied zonder dat er een extra waterveiligheidsopgave ontstaat en waarbij ongewenste effecten op andere functies in het IJsselmeergebied zijn geminimaliseerd. In het peilbesluit is vastgelegd dat na zes jaar een evaluatie wordt uitgevoerd van de mogelijke effecten van het gewijzigde peilbeheer. Dit is belegd in het project “Operationeel Flexibel Peilbeheer (OFP) 2018 – 2025” dat ook de sturingscriteria en het protocol² heeft uitgewerkt om in de dagelijkse praktijk invulling te geven aan het flexibel peilbeheer. In de milieueffectrapportage³ horende bij het peilbesluit zijn verschillende functies van het IJsselmeergebied geïdentificeerd en vertaald in thema’s die mogelijk effecten ondervinden als gevolg van het gewijzigde peilbeheer. In dit kader is vanuit de Wet natuurbescherming een monitoring van de moerasbroedvogels in de aanliggende Natura 2000-gebieden voorgeschreven. Om de daadwerkelijk effecten van het peilbesluit in beeld te brengen, is een monitoringsplan⁴ opgesteld en vond in 2018 de nulmeting⁵ plaats. Vervolgens is tot en met 2024 gemonitord en jaarlijks gerapporteerd (zie bijlage 1). De monitoring maakt inzichtelijk hoe het peilbeheer is uitgevoerd en in welke mate eventuele effecten zijn opgetreden. Voorliggende nota omvat een evaluatie van de monitoring en beoordeelt de invulling van de doelstellingen uit het Deltaprogramma door het peilbesluit. Op 8 mei 2025 is er bovendien een expertsessie gehouden waarin specialisten van Rijkswaterstaat vanuit diverse vakgebieden de monitoringsresultaten hebben bediscussieerd en aangescherpt. De monitoring en evaluatie geeft invulling aan de monitoringsplicht en leidt uiteindelijk tot een advies voor het operationeel peilbeheer en het beleid om het flexibel peilbeheer verder te optimaliseren.

1.3 LEESWIJZER

Na deze inleiding volgt in hoofdstuk 2 een overzicht van de beschouwde thema’s en de bijbehorende monitoringsresultaten. Hoofdstuk 3 vat vervolgens samen welke gevolgen het flexibel peilbeheer (al dan niet) teweegbrengt en benoemt daarbij aandachtspunten voor het operationeel peilbeheer en beleid.

² RWS midden Nederland (2019). Protocol Operationeel Flexibel Peilbeheer

³ Sweco. (2016). Milieueffectrapport Peilbesluit IJsselmeergebied. Rijkswaterstaat.

⁴ Tauw. (2017). Evaluatie- en monitoringsplan Peilbesluit en Flexibel Peilbeheer IJsselmeergebied. Rijkswaterstaat.

⁵ Nelen & Schuurmans. (2019). Nulrapportage Ontwerp Peilbesluit en Operationaliseren Flexibel Peilbeheer. Rijkswaterstaat.

2 MONITORING EN RESULTATEN

In dit hoofdstuk volgt een uiteenzetting van de resultaten van de monitoring die aan de hand van het evaluatie- en monitoringsplan is uitgevoerd. Voor verder toelichting op de onderzoeksvragen en methode wordt verwezen naar de monitoringsrapportage (Bijlage 1). Daarin zijn ook de geleerde lessen voor toekomstige monitoring en de betrokken databeheerders opgenomen.

WATERKWANTITEIT

Gedurende de monitoringsperiode is in een doorlopend proces gewerkt aan het steeds beter in beeld brengen van de verschillende waterstromen van en naar de meren⁶. Op basis van de waterbalans is te stellen dat er zich uiteenlopende weersomstandigheden hebben voorgedaan met zowel heel natte jaren, erg droge jaren en erg stormachtige jaren. Ook bevestigt de waterbalans dat 2018 een bijzonder droog jaar was. Aangezien dit voor de meeste monitoringsthema's het enige referentiejaar is, is het in de monitoring vaak moeilijk om het effect van het peilbeheer te onderscheiden van klimatologische effecten.

In de afgelopen monitoringsjaren zijn de verschillende beheercomponenten meerdere malen ingezet (Tabel 1). De keuze voor de inzet van de beheercomponenten werd bepaald door de weersomstandigheden. Regelmatig bleek het daadwerkelijk opzetten of aanhouden van de meerpeilen een uitdaging. Afwijkingen van het beoogde peil werden veroorzaakt door veel neerslag of juist veel verdamping, hoge of lage rivierafvoer, wind die het spuien op de Waddenzee bemoeilijkte, het noodzakelijke spuien tegen zoutindringing en de inlaat naar het regionale watersysteem.

Tabel 1: De (beoogde) inzet van de beheercomponenten door de jaren.

Beheercomponent	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A			XX (enkel Markermeer)			X
B	X	X			X	
C	X	X		XX	X	
D	X			X	X	
E	X			X		

Uit de monitoring blijkt dat de waterschappen gedurende de zomerperiode vanuit het Markermeer ongeveer één à twee keer de gerealiseerde maximale waterschijf van het betreffende jaar (17 tot 21 cm) inlaten. Vanuit het IJsselmeer wordt gedurende de zomerperiode ongeveer twee à drie keer de gerealiseerde maximale waterschijf van het betreffende jaar (16 tot 35 cm) ingelaten door de waterschappen. Gedurende de zomerperiode is de invulling van de watervraag dus nog voor een aanzienlijk deel afhankelijk van de wateraanvoer uit neerslag en de rivieren.

Na zes jaar monitoring zijn de doelstellingen 'waterafvoer, waterveiligheid en zoetwatervoorziening' van het Deltaprogramma nog steeds actuele thema's waaraan het peilbesluit invulling probeert te geven. De invulling van deze doelstellingen loopt echter anders dan gedacht in 2018. Zo blijkt dat de buffervoorraad vaker dan eens in de twintig

⁶ Er dient opgemerkt te worden dat waterdata van gemalen, inlaten, (spui)sluizen en andere kunstwerken niet altijd bekend, beschikbaar, volledig of betrouwbaar was, zie Bijlage 1, paragraaf 3.13 voor verdere toelichting.

jaar ingezet moet worden om aan de watervraag te blijven voldoen. Dit komt door nieuwe watervragers, inzichten en kennis die sindsdien naar boven is gekomen, namelijk:

- autonome bodemerosie van de Rijntakken waardoor de aanvoer naar de meren vermindert;
- nathouden van veenweidegebieden waardoor de watervraag is toegenomen;
- spuien tegen verzilting waardoor de watervraag is toegenomen;
- klimaatscenario's van 2023 tonen aan dat er meer weerextremen zullen zijn en zowel natte als droge periodes langer zullen aanhouden;
- de voorspelhorizon van de rivierafvoeren is beperkt waardoor het moeilijker is dan verwacht om te reageren op veranderingen in deze aanvoer.

WATERVEILIGHEID EN WATEROVERLAST

Bij het opstellen van het peilbesluit waren waterveiligheid en regionale wateroverlast een randvoorwaarde. Gedurende de monitoring is er slechts één overschrijding van de signaleringswaarden waterveiligheid geweest (slechts één centimeter op één dag). Deze overschrijding vormde geen aanleiding om de peilopzet aan te passen. Gedurende de monitoringsperiode is er bovendien nooit sprake geweest van dreigende regionale wateroverlast in gebieden die vrij afwateren op de meren. Het toepassen van het flexibel peilbeheer heeft in de monitoringsperiode dus niet geleid tot een toename van het veiligheidsrisico of regionale wateroverlast. Tegelijkertijd is een zesjarige monitoringperiode kort in verhouding tot de herhalingsperiode van situaties die maatgevend zijn voor waterveiligheid en regionale wateroverlast. Bij de herijking van de Deltabeslissing zijn dit belangrijke thema's om (modelmatig) mee te nemen en de opgedane inzichten te betrekken.

In 2024 is ervoor gekozen om geen voorjaarsopzet toe te passen, met als doel het risico op wateroverlast te beperken. Deze beslissing werd niet genomen op basis van het sturingscriterium waterveiligheid of regionale wateroverlast (zoals opgenomen in de protocollen), maar op basis van deskundig oordeel naar aanleiding van de natte (winter)situatie. Dit wijst erop dat de huidige protocollen, waarin het overschrijden van een alarmeringswaarde kan leiden tot aanpassing van de voorjaarsopzet, niet in alle situaties toereikend zijn. Deze situatie onderstreept het belang van lerend implementeren en monitoring, vooral bij uitzonderlijk natte, droge of stormachtige jaren. Dergelijke ervaringen bieden waardevolle inzichten en vormen aanleiding om de bestaande protocollen waar nodig te optimaliseren. Tegelijkertijd is tijdens de expertsessie benadrukt dat protocollen voldoende ruimte moeten laten voor de professionele inschatting van waterbeheerders. De conclusie is dan ook dat geleerde lessen een plek moeten krijgen in het beleid, zonder dat dit ten koste gaat van de noodzakelijke flexibiliteit in de uitvoering.

In de buitendijkse landbouwgebieden resulteerde de voorjaarsopzet gedurende de monitoringsperiode voor maximaal circa 125 tot 260 hectare potentiële inundatie aan het Markermeer en circa 460 tot 590 hectare potentiële inundatie bij het IJsselmeer. Deze oppervlaktes zijn 1,5 tot 2 keer zo groot als in het referentiejaar 2018, wat een bijzonder droog jaar was zonder actieve voorjaarsopzet. Nader bureauonderzoek uit 2022 geeft aan dat het extra overstromingsrisico voor de landbouwgebieden beperkt is. Om meer inzicht te krijgen in de effecten en gevolgen van de inundaties voor gebruikers is het wenselijk dat meldingen door grondeigenaren in buitendijkse gebieden systematisch geregistreerd worden.

NATUUR

In de Natura 2000-gebieden van het IJsselmeergebied vertoont de roerdomp een stijgende trend in het aantal broedparen, dat inmiddels boven de instandhoudingsdoelstellingen ligt. Voor de grote karekiet, aalscholver, lepelaar en purperreiger sluiten de trends in het IJsselmeergebied aan bij de landelijke trends. De landelijke trend wordt daarbij ook voor een (groot) deel bepaald door de aantallen in het IJsselmeergebied. Voor de bruine kiekendief,

rietzanger, porseleinhoen en snor is er geen trend in het IJsselmeergebied te onderscheiden. De aantallen broedparen van de rietzanger en snor zijn wel steeds hoger dan de instandhoudingsdoelstellingen. In vier van de zes monitoringsjaren is er een zomeropzet beoogd, met een variërende duur. Een gestuurde zomeropzet tot NAP -0,10 m is in het IJsselmeer slechts op zeven dagen bereikt en in het Markermeer slechts vier dagen (beide in 2019). In de andere jaren is steeds gestuurd op een lagere peilopzet. Het effect van de voorjaarsopzet en de zomeropzet is daarmee niet te herleiden uit de monitoring van de broedpaaraantallen ten opzichte van vele andere factoren die schommelingen in aantallen en het locatie-specifieke voorkomen kunnen veroorzaken. Meer sluitende resultaten zouden verkregen kunnen worden door onderzoek te doen naar andere aspecten zoals de beschikbaarheid van broedareaal, het broedsucces of voedselvoorraad. Uit de expertsessie is gebleken dat het monitoren van het broedsucces een zeer intensieve en complexe activiteit betreft, die specialistische kennis en langdurige veldwaarnemingen vereist. Verwacht wordt echter dat dit, mede door de grote variëteit aan factoren die het broedsucces beïnvloeden — naast de waterpeildynamiek — uiteindelijk geen significant resultaat zal opleveren. Het monitoren van de beschikbaarheid van geschikt leefgebied voor grond- en moerasbroedvogels wordt daarom als een meer logische en haalbare aanpak beschouwd. Daarbij dient te worden onderkend dat elke vogelsoort specifieke eisen stelt aan haar leefomgeving.

In de passende beoordeling werd een positief effect verwacht op de kwaliteit en het areaal van rietoevers als gevolg van de voorjaarsopzet, het eerder uitzakken van het meerpeil aan het eind van de zomer en laag houden van de waterstand in het najaar. Uit de monitoringsreeks van 2013 - 2024 blijkt dat het peilbesluit in de evaluatieperiode geen meetbaar negatief of positief effect heeft gehad op het areaal en de kwaliteit van rietoevers. Net als bij de aantallen broedparen vogels zijn er vele andere factoren (zoals lokale milieucondities en vraat door watervogels) die schommelingen in rietareaal en -kwaliteit kunnen veroorzaken.

WATERKWALITEIT

De grenswaarde van 23 °C voor inlaatwater wordt bij beide energiecentrales jaarlijks overschreden voor 2,5 tot circa 180 uur. In 2021 was het peil het meest uitgezakt, en tegelijkertijd kende dat jaar het minst aantal uur overschrijding van de grenswaarde. De watertemperatuur kent een sterke correlatie met de luchttemperatuur. 2023 was echter een erg warm jaar en kende toch een relatief laag aantal uur waarin de grenswaarde werd overschreden. Andere factoren zoals de temperatuur van aangevoerd (IJssel)water en neerslag, stromingscondities, bewolking en aantal zonuren zijn van dusdanige invloed dat een relatie tussen de overschrijdingen in watertemperatuur en het flexibele peilbeheer niet te onderscheiden is. In de expertsessie werd ook opgemerkt dat de grens van 23 °C voor inlaatwater wel erg specifiek is en andere factoren in de mengzone van het uitlaten buiten beschouwing laat.

Ook uit de monitoring van de zwemwaterkwaliteit bleek niet één op één een correlatie tussen het uitzakken van het peil en overschrijdingen van bacteriologische signaalwaarden of de aanwezigheid van blauwalgen. De monitoringsresultaten duiden ook niet op een structurele toename van het aantal overschrijdingen als gevolg van het flexibel peilbeheer. Andere factoren zoals de klimatologische omstandigheden, doorspoeling, fluctuaties in de aanwezigheid van recreanten, waterplanten, dieren en ruimtelijke ontwikkelingen hebben een dusdanige invloed dat het effect van het peilbeheer niet expliciet is te onderscheiden.

ENERGIE, SCHEEPVAART EN RELEVANTE PROJECTEN

De beroepsscheepvaart heeft gedurende de monitoringsperiode driemaal stremmingen gekend als gevolg van de voorjaarsopzet. In de expertsessie werd benadrukt dat de gevolgen van de voorjaarsopzet en zomeropzet verder kunnen reiken dan de belemmeringen voor de scheepvaart. De Ramspolkering (en scheepvaartomleiding) moet namelijk vaker in gereedheid gebracht worden wat leidt tot hogere (personele) kosten en een verkorting van de beheer- en onderhoudsperiode voor de Ramspolkering.

Voor de andere thema's resulteert de monitoring in beperkte bevindingen of minder eenduidige conclusies. Zo heeft het uitzakken van het peil in de nazomer geen aantoonbaar effect op de beroeps- en recreatiescheepvaart, mede doordat meldingen over het vastlopen van recreatievaart momenteel niet zodanig geregistreerd worden dat locatie en oorzaak altijd eenduidig te achterhalen zijn. Op het vlak van energieverbruik kan gesteld worden dat er sprake is van extra energieverbruik door de gemalen als gevolg van het opzetten van de meerpeilen. De monitoring is echter gebaseerd op gelimiteerde data en een incomplete analysemethode waarbij extra energieverbruik enkel berekend wordt op basis van de extra opvoerhoogte bij peilopzet. Dit geeft de monitoring onvoldoende inzicht om conclusies te trekken (zie Bijlage 1, paragraaf 3.6 voor verdere toelichting). Wel kan beredeneerd worden dat peilopzet veelal plaatsvindt in geval van droogte om een extra watervoorraad te creëren waar waterschappen gebruik van kunnen maken. De inzet van gemalen van de waterschappen zal dan dus doorgaans ook geringer zijn.

Verder is er een breed scala aan relevante projecten in het IJsselmeergebied; zo'n 36 projecten zijn gedurende de monitoringsperiode beschouwd. Deze projecten hebben met name invloed op de evaluatievragen ten aanzien van natuur, broedvogels, waterveiligheid en de zwemwaterkwaliteit. Veelal hebben de projecten een positief effect, echter tijdens realisatiewerkzaamheden zelf kunnen ook tijdelijke negatieve effecten optreden.

3 CONCLUSIE EN AANDACHTSPUNTEN

Tijdens de expertsessie werd geconcludeerd dat de monitoring waardevolle inzichten heeft opgeleverd voor beheerders, Natura 2000 en andere programma's. Voor sommige thema's was een monitoringsperiode van zes jaar relatief kort en de klimatologische omstandigheden waren op sommige vlakken ook uitzonderlijk. Tegelijkertijd zette dat het effect van het peilbeheer in het juiste perspectief en konden conclusies getrokken worden. Onderstaande conclusies en aandachtspunten zijn de belangrijkste bevindingen van de monitoring aangevuld met input uit de expertsessie.

SAMENVATTING BEVINDINGEN

Uit de monitoring volgt dat het peilbesluit vooralsnog *geen* effect heeft gehad op regionale wateroverlast bij vrij afwaterende gebieden en de waterveiligheid. Schommelingen als gevolg van het flexibel peilbeheer zijn minimaal in vergelijking met de grote variaties die veroorzaakt worden door de natuurlijke dynamieken van wind en afvoer en de operationele protocollen zijn ingericht om het peilbeheer aan te passen op extreme omstandigheden. Aanvullend blijkt uit de monitoring geen aantoonbaar effect op de zwemwaterkwaliteit, watertemperatuur en het areaal en de kwaliteit van riet. De scheepvaartfuncties (recreatie- en beroepsscheepvaart) ondervinden geen hinder van het uitzakken van het peil in de nazomer. Echter, resulteert de peilopzet wel in een verhoogde kans tot sluiten van de Ramspolkering. Dit heeft niet alleen ongunstige gevolgen voor de beroepsscheepvaart, maar het leidt ook tot hogere kosten en een verkorting van de beheer- en onderhoudsperiode van de Ramspolkering.

Met betrekking tot de broedvogels heeft de monitoring geen negatief effect van het peilbesluit aangetoond. De monitoring is echter niet sluitend en de terreinbeheerders en natuurorganisaties geven signalen af die daarmee niet altijd in overeenstemming zijn, waardoor het effect van het peilbesluit vooralsnog onduidelijk blijft. Geadviseerd wordt om in overleg te treden met bevoegd gezag aangaande het flexibel peilbeheer in relatie tot moerasbroedvogels en grondbroeders wetende dat Rijkswaterstaat voor een groot deel van de gebieden in het IJsselmeergebied verantwoordelijk is voor instandhouding van de habitats voor deze soorten. Hierbij dient rekening te worden

gehouden met de huidige inzichten (klimaatverandering) en planontwikkelingen voor het versterken van de habitats in het kader van Natura 2000, de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Programma Aanpak Grote Wateren (PAGW). Ook is het belangrijk in gesprek te blijven met de terreinbeheerders over de beschikbaarheid van geschikte broedgebieden (laaggelegen gebieden die zijn aangewezen als habitattypen voor Natura 2000-soorten) tijdens de voorjaars- en zomerperiode. Uit de expertsessie is gebleken dat de wens is om de rietmonitoring voort te zetten met een lagere meetintensiteit van bijvoorbeeld eens per drie jaar. Daarnaast is aangegeven dat het van belang is om meer inzicht te hebben in de habitattypen. Het doel hiervan is om meer inzicht te verkrijgen in de ontwikkeling van rietvegetatie en de geschiktheid van het leefgebied voor vogelsoorten, met name in relatie tot Natura 2000-doelen. Daarnaast kan deze monitoring bijdragen aan het beter begrijpen van de afwezigheid van bepaalde soorten op locaties waar de leefomstandigheden op het eerste gezicht wel geschikt lijken. Om deze monitoring gericht en effectief in te richten, is het van belang om de onderzoeksvragen verder te verduidelijken in samenspraak met de interne afdelingen van Rijkswaterstaat; het waterdistrict IJsselmeergebied, Netwerk Ontwikkeling en Visie (NOV) team Natura 2000 en de Centrale Informatie Voorziening (CIV). Het bevoegd gezag van de vergunning Wet Natuurbeheer voor de uitvoering van het peilbesluit kan zes jaar na inwerkingtreding, op verzoek van de vergunninghouder Rijkswaterstaat en op basis van een door vergunninghouder aan te leveren evaluatierapport, overgaan tot aanpassing of beëindiging van de monitoring.

Op vlak van energieverbruik kan gesteld worden dat er sprake kan zijn van extra energieverbruik door de gemalen als gevolg van het opzetten van de meerpeilen. De monitoringsmethode en beperkte data maken accurate kwantificering echter niet mogelijk. Aanvullende data en inzicht in de specifieke systeemwerking van gemalen is nodig om goede conclusies te trekken.

Tot slot blijkt uit de monitoring dat het jaarlijkse, maximaal potentieel geïnundeerde oppervlakte aan buitendijks landbouwgebied door het peilbesluit is toegenomen. Om de effecten en gevolgen voor gebruikers inzichtelijk te maken is aanvullende data en inzicht in de specifieke systeemwerking rond laaggelegen gebieden nodig. Het is daarbij wenselijk dat eigenaren en gebruikers van buitendijkse gebieden zich meer bewust zijn van de risico's en mogelijkheden om gebieden water robuust in te richten. De gevolgen van inundaties in buitendijkse gebieden blijven namelijk de verantwoordelijkheid van de grondeigenaren of initiatiefnemers in deze gebieden.

AANBEVELINGEN

1) Verduidelijken van de protocollen

Uit de monitoring en tijdens de expertsessie bleek dat beheercomponenten B en C (vasthouden en opnieuw creëren buffervoorraad) niet altijd eenduidig worden begrepen en onderscheiden. Het peilbesluit geeft de mogelijkheid het peil twee weken tot NAP -0,10 meter op te zetten en bij extreme droogte de mogelijkheid dit langer aan te houden. In de uitvoering wordt ook regelmatig opgezet tot een lager niveau dan de volledige bandbreedte. Het peilbesluit geeft hierin niet de nodige richtlijnen. Aanbevolen wordt de definities in de protocollen verder te duiden en te specificeren, waarbij ook nog voldoende ruimte en flexibiliteit voor de peilbeheerder wordt geborgd.

In de expertsessie werd de waarde van de waterbalans benadrukt. Inzicht in de watervoorraad in het hoofdwatersysteem én de regionale watersystemen helpt waterbeheerders om onderbouwde beslissingen te maken. Het advies is om te blijven investeren in goede monitoring en het uitwisselen van watergegevens tussen verschillende waterbeheerders. Mogelijk kan AI worden geïmplementeerd om vroegtijdige en automatische waarschuwingssystemen te ontwikkelen.

2) Verbeteren voorspelbaarheid weer- en watersituatie

De weers- en water(afvoer)verwachtingen zijn een belangrijke bron voor besluitvorming in het operationeel peilbeheer. De horizon waarop verwachtingen betrouwbaar zijn is echter beperkt. In voorgaande jaren is gebleken dat het opzetten van het peil in de praktijk langer duurt dan voorspelhorizon van de Rijnaafvoer en de weersverwachtingen. Ook in het kader van waterveiligheid en wateroverlast geldt dat stormen slechts twee dagen op voorhand betrouwbaar voorspeld kunnen worden. Dit biedt beperkte sturingsmogelijkheden voor het meerpeil, zeker bij slechte spuicondities. Voor de beroepsscheepvaart heeft de monitoring een verhoogde kans op het sluiten van de Ramspolkering bevestigd. Deze verhoogde kans op sluiten leidt bij het opzetten van het peil in de zomerperiode tot een verkorting van de beheer- en onderhoudsperiode voor de Ramspolkering. Wanneer er als resultaat keuzes gemaakt moeten worden voor beheer en onderhoud, kan dit leiden tot een toename van de faalkans. Daarnaast moeten de Ramspolkering en kunstwerken die onderdeel zijn van de omleiding voor beroepsscheepvaart in gereedheid gebracht worden voor eventuele sluiting. Dit leidt dan tot een toename van de personele bezetting en kosten in die periode.

Al concluderend zouden betere weers- en waterafvoerwachtingen kunnen bijdragen aan het tijdig doorvoeren van peilaanpassingen om de belangen van zoetwaterbeschikbaarheid, wateroverlast, waterveiligheid en scheepvaart optimaal invulling te geven. Met de opkomst van AI kunnen hierin wellicht ontwikkelingen worden gemaakt.

3) Doorvoeren peilaanpassingen verbeteren

Met het oog op waterveiligheid, regionale wateroverlast, beroepsscheepvaart, het functioneren van de Ramspolkering en de waterkwantiteit is het gewenst om de mogelijkheden te verbeteren om peilaanpassingen door te voeren. Hiertoe wordt met de huidige bouw van nieuwe spuisluizen en pompen op de Afsluitdijk ingezet op constante, ruime spucapaciteit. Zo kunnen de meerpeilen sneller verlaagd worden. Daarbij dient extra aandacht te gaan naar werkzaamheden ten behoeve van beheer, onderhoud en vervanging van de kunstwerken in de Afsluitdijk. Deze werkzaamheden waarborgen het functioneren op de lange termijn, maar belemmeren gedurende de zomerperiode de inzet van de volledige spucapaciteit.

Anderzijds kan ingezet worden op beperken van de waterbehoefte tijdens periodes van droogte. Er lopen momenteel bijvoorbeeld onderzoeken die zich richten op het verminderen van de watervraag voor het tegengaan van zoutindringing via de spuisluizen in de Afsluitdijk en het beperken van de doorspoelbehoefte van de regionale watersystemen. Er wordt aanbevolen om de resultaten van deze onderzoeken in acht te nemen en te investeren in minimaliseren van de waterbehoefte om een efficiënter peilbeheer mogelijk maken.

TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Zoals eerder aangegeven is er sinds 2018 nieuwe kennis vergaard en zijn er nieuwe inzichten gewonnen. Zo is er een hogere watervraag voor het spuien tegen zoutindringing en om veengebieden nat te houden. Daarnaast zal de aanvoer naar de meren verminderen door autonome bodemerosie van de Rijntakken. Aanvullend blijkt uit de klimaatscenario's 2023 dat er meer weerextremen zullen zijn en zowel natte als droge periodes langer zullen aanhouden. Als gevolg zijn voorgaande adviezen ten aanzien van de voorspelbaarheid en aanpasbaarheid belangrijk voor effectief peilbeheer.

Voor extreem droge omstandigheden kan het daarnaast raadzaam zijn om extra bandbreedte toe te voegen door het peil hoger op te kunnen zetten dan NAP -0,10 m of lager uit te laten dan NAP -0,30 m. Uit eerder onderzoek⁷ volgt dat de tweede optie naar verwachting minder gevolgen heeft voor thema's zoals landbouw, wateroverlast en natuur. Daarbij zijn de functies rond het Markermeer gevoeliger voor dergelijke wijzigingen dan het IJsselmeer. Daarom wordt

⁷ Bestuurlijk Platform IJsselmeergebied (2020). Joint Fact-finding Studie Robuustheid IJsselmeergebied bij droogte



aangeraden om bij toekomstige onderzoek en besluiten een onderscheid te maken tussen beide meren. Verder wordt aanbevolen om bij alle nieuwe en bestaande projecten in het IJsselmeergebied rekening te houden met het flexibel peilbeheer van nu, maar ook mogelijke toekomstige veranderingen in het peilbeheer te beschouwen.

BIJLAGE

1

MONITORINGS-
RAPPORTAGE 2024



MONITORINGSRAPPORTAGE 2024

Zie pdf