



Jaarplan Slim Watermanagement 2023

Datum	3 maart 2023
Status	Publicatie versie voor op website Slim WM

Colofon

Uitgegeven door Programma Slim Watermanagement

Dit document bevat het jaarplan 2023 van het programma Slim Watermanagement. Het beschrijft welke maatregelen het programma in 2023 gaat uitvoeren.

Uitgevoerd door Programmateam Slim WM

Slim WM regio Amsterdam-Rijnkanaal/
Noordzeekanaal

Slim WM regio Rijn-Maasmonding/ Volkerak-
Zoommeer

Slim WM regio Zuid-Nederland

Slim WM regio Rivierengebied

Slim WM regio Zoetwater Oost-Nederland

Slim WM regio IJsselmeergebied

Slim WM Watermanagementcentrum Nederland

Datum 6 maart 2023

Status Definitief

Versienummer 1

Inleiding op Slim WM jaarplan 2023



Jaarlijks stelt Slim Watermanagement (Slim WM) een jaarplan op. Dit document bevat het jaarplan van Slim WM voor het jaar 2023. In het jaarplan geeft Slim WM inzicht in de in het betreffende jaar uit te voeren maatregelen. Met de jaarplannen wordt (bij)gestuurd op het realiseren van de doelen van Slim WM en het voorkomen van een overschrijding van het maximumbudget.

Achtergrond Slim WM jaarplan 2023

De basis van het jaarplan Slim WM is het parapluplan Slim WM tweede planperiode (2022-2027). Het parapluplan geeft op hoofdlijnen aan welke maatregelen wanneer en met welke beoogde kosten Slim WM oppakt. De eerste planperiode heeft geleerd dat het mogelijk is dat maatregelen afvallen, erbij komen of anders worden uitgevoerd en dat daadwerkelijk benodigde bedragen anders zijn dan gepland. Om die reden werkt Slim WM ook in de tweede planperiode met jaarplannen.

Vanwege het gebruik van het veelomvattende parapluplan als basis voor de uitvoering van Slim WM in de tweede planperiode, worden de jaarplannen in een 'light' uitvoering gepresenteerd. Het publiekelijk openbaar Slim WM jaarplan 2023 bevat de volgende elementen:

- Overzicht Slim WM maatregelen in 2023
- Bijlagen: maatregelfiches van de maatregelen die in 2023 door Slim WM worden uitgevoerd (zowel generiek/landelijk als regionaal)

Opstellen jaarplan

Voor het overzicht van de maatregelen werkt Slim WM net als in voorgaande jaren met maatregelfiches. De fiches worden opgesteld door de trekkers van de maatregelen. De regionale maatregel fiches worden regionaal afgestemd en vastgesteld. De generieke maatregel fiches worden met de te betrekken personen afgestemd. De fiches samen vormen de basis voor het concept jaarplan dat in het coördinatieteam Slim WM wordt besproken.

De route van vaststelling van het Slim WM jaarplan loopt langs het landelijk directeurenoverleg Slim WM (LDO) en de opdrachtgever DG Water en Bodem¹. Het LDO is voor dit jaarplan op 5 december 2022 gevraagd om de uitvoerbaarheid van het jaarplan te bevestigen en in te stemmen met het concept jaarplan. De opdrachtgever DG Water en Bodem is op 6 maart 2023 akkoord gegaan met het concept jaarplan en daarmee is het jaarplan 2023 definitief geworden.

Overzicht Slim WM maatregelen in 2023

Tabel 1 toont een overzicht van de uit te voeren Slim WM maatregelen in 2023.

In de tweede planperiode wordt meer dan voorheen maatregelen gezamenlijk en regio-overstijgend opgepakt. Deze generieke maatregelen worden uitgevoerd onder de coördinatie van het landelijk programmateam Slim WM. Het gaat om de volgende maatregelen:

1. De ondersteuning van de interne en externe communicatie
2. Informatievoorziening Slim WM
3. De set afgestemde redeneerlijnen
4. Lerend implementeren van de KZH²
5. Borgen van de instrumenten en de werkwijze van Slim WM
6. Zicht op grondwatervoorraadbeheer

¹ Directoraat-generaal Water en Bodem van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

² Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem.

Vanwege de omvang van de werkzaamheden worden de meeste van deze maatregelen meerjarig ingekocht door Slim WM (zo mogelijk voor de gehele tweede planperiode).

2022 stond grotendeels in het teken van het vrijgeven van het gereserveerde Deltafondsbudget. Pas in het najaar van 2022 was het budget beschikbaar voor uitbestedingen. Dat is de reden dat inkoop van geplande maatregelen later van start kon gaan dan oorspronkelijk gepland. Daarnaast is door de droogte in de zomer van 2022 de voorbereiding van maatregelen vertraagd. De consequenties van deze twee ontwikkelingen zijn dat de geplande maatregelen van 2022 doorlopen of pas beginnen in 2023.

Tabel 1: Overzicht van de maatregelen die Slim WM uitvoert in 2023 uitgesplitst naar regio. Maatregelen G2202, G2204 en G2303 worden voor de hele looptijd van de tweede planperiode ingekocht. Maatregelen met een * worden in 2023 onder de vlag van een generieke maatregel uitgevoerd. De regiodagen (AN2301, RM2301 en ZON2301) worden ondergebracht bij de communicatie, maatregel G2202. De maatregel van ZON2202 worden ondergebracht bij de overkoepelende IV Slim WM, maatregel G2303.

Regio	Code	Maatregel
Generiek	G2202	Uitvoeren omgevings- en communicatiestrategie
	G2204	Set afgestemde redeneerlijnen
	G2206	Borging van instrumenten en samenwerking Slim WM na 2027
	G2207	Verkenning: monitoring en zicht op grondwater(voorraad)beheer
	G2301	Programmamanagement
	G2302	Lerend implementeren KZH
	G2303	Informatievoorziening Slim WM
	G2304	Gebruikerswensen IV Slim WM
ARK/NZK	AN2201	In beeld brengen onzekerheid faalkansenstudie (DEZY)
	AN2202a	Kwantificeren positieve effecten slimme sturing op wateroverlast in beheergebied ARK/NZK: mogelijkheden slim sturen op berging
	AN2202b	Kwantificeren positieve effecten slimme sturing op wateroverlast in beheergebied ARK/NZK: optimalisatieroutes
	AN2301	ARK/NZK-dag 2023 (fysiek)
	AN2302	Routekaart Waterakkoord ARK/NZK
RMM/VZM	RM2202	Indicatoren sturing op afvoeren
	RM2205	Synthese Slim WM regio RMM
	RM2301	Regiodag Slim WM RMM-VZM 2023
	RM2302	Systeemanalyse doorspoelen VZM
	RM2303	Vergroten betrouwbaarheid CI-bepaling uit EGV
ZN	ZN2202	Wateraanvoer Peelkanalen
RG	RG2202	Knelpuntenanalyse debietgegevens
ZON	ZON2202	Doorontwikkeling WVP (inter-regionale component)
	ZON2301	Slim WM Regiodag
IJG	IJG2301	Effectiviteit operationele stuurknoppen
	IJG2302	Verziltings- en doorspoelingsstudie
	IJG2303	Verkenning naar inundatiepercelen
WMCN		Draagt bij aan regionale maatregelen en trekt de generieke maatregel borgen (G2206).

Bijlage 1 Generieke maatregelen

Maatregel:	Uitvoeren omgevings- en communicatiestrategie	Code:	G2202
Samenvatting:	<p>Om de doelen Slim Watermanagement (Slim WM) te kunnen realiseren zijn verschillende stakeholders nodig zowel intern als extern de Slim WM community. Om hun rol te kunnen vervullen, is het van belang dat stakeholders o.a. voldoende kennis hebben van Slim WM i.r.t. hun rol. Slim WM zet in de 2^e planperiode om die reden in op:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Externe communicatie gericht op het vergroten van de bekendheid van het programma, laagdrempelig ontsluiten van de resultaten en inzichtelijk maken van de meerwaarde van Slim WM. 2. Interne communicatie gericht op het uitwisselen van kennis, leren van elkaar, versterken van de samenwerking, oefenen en nemen van verantwoordelijkheid. <p>De (ondersteuning van de) producten communicatie koopt Slim WM meerjarig (zo mogelijk de gehele planperiode) in en zo veel als mogelijk gebundeld bij een marktpartij die de bundel het best kan uitvoeren. Voor ad-hoc behoeften en maatwerkvragen is een post flexibele advisering. De inkoop van de communicatie-ondersteuning is in handen van het landelijk programmateam Slim WM. De Slim WM regio's (incl. WMCN) zorgen voor de inhoud en voeren regionaal (al dan niet gezamenlijk met andere regio's) uit.</p> <p><i>Ad. 1 Externe communicatie</i> Doel van de externe communicatie is dat actuele informatie over Slim WM herkenbaar en breed toegankelijk is; makkelijk vindbaar en voor geïnteresseerden begrijpelijk. De successen van Slim WM zijn breed bekend waardoor de werkwijze Slim WM niet ter discussie staat en voor het verbeteren van het operationeel waterbeheer vanzelfsprekend aan Slim WM wordt gedacht. Belangrijke hulpmiddelen hierbij zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Website Slim Watermanagement • Landelijke nieuwsberichten Slim WM • Nieuwsbrief Slim WM (2x per jaar) <p>De omgevingsmanager Slim WM verzorgt de externe communicatie met hulp van de Slim WM regio's (incl. WMCN).</p> <p><i>Ad. 2 Interne communicatie</i> Doel van de interne communicatie is dat kennis, <i>best practices</i> en leerervaringen proactief gedeeld worden binnen de Slim WM community. Elke betrokkene Slim WM neemt zelfstandig of via teamwork medeverantwoordelijkheid voor (het realiseren van) de programmadoelen Slim WM en is ambassadeurs van Slim WM. Belangrijke hulpmiddelen hierbij zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regiodagen en/of webinars • Gerichte dialoog aan de hand van een communicatiestrategie • Infographics, kaarten, storymap etc. • Oefeningen gericht op het voorkomen van watercrisis. • Spelen serious games. <p>De regio's Slim WM geven aan of en wanneer ze regiodagen, oefeningen, infographics etc. willen (organiseren). De Slim WM regio's zijn verantwoordelijk voor de inhoudelijke organisatie ervan (voor en door de Slim WM regio's). De omgevingsmanager Slim WM koopt de ondersteuning generiek in en zorgt dat herkenbaar en eenduidig gecommuniceerd kan worden.</p>		
Trekker:	Omgevingsmanager Slim WM		
Betrokkenen:	Gehele Slim WM community. De Slim WM regio's geven in		

	hun regionale overzicht per jaar aan hoeveel capaciteit zij regionaal gaan inzetten voor o.a. regiodagen, serious games, oefeningen, infographics en communicatie.		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	Het betreft geen complexe maatregel.		
Borging:	De 2 ^e planperiode wordt benut om te bepalen voor welke producten de Slim WM regio's ondersteuning willen behouden na 2027. Het 'borgen' (voortzetten van de samenwerking en het beheer van de te behouden instrumenten) loopt via de generieke maatregel 'borgen' (G2206).		
Aandachtspunten:	<p>Aandachtspunten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Slim WM regiodagen, oefeningen, serious games en regionale infographics zijn '<i>voor en door de Slim WM regio</i>', de Slim WM regio's bepalen zelf of en wanneer ze deze zaken willen organiseren en met welke ambitie (regionale capaciteit). • Bij het inkopen wordt uitgegaan van de uitgangspunten '<i>sober en doelmatig</i>'. • De producten sluiten in stijl, aard en/of omvang aan bij de producten van Slim WM eerste planperiode (voorkomen stijl- en trendbreuk). • De uitbesteding van de maatregel is vertraagd doordat marktbenadering niet kon plaatsvinden volgens planning i.v.m. latere vrijgave van het budget dan verwacht. 		

Maatregel:	Set afgestemde redeneerlijnen	Code:	G2204
Samenvatting:	<p>De set afgestemde redeneerlijnen is één van de maatregelen die Slim WM in de tweede planperiode gezamenlijk oppakt als generieke maatregel. Hiervoor is één meerjarige aanbesteding voorzien. Ondertussen is deze aanbesteding van dit project in voorbereiding (gunning verwacht medio 2023) en wordt uitgekeken naar de uitvoering. Dit fiche beschrijft het doel en de werkpakketten, het ontwikkeldashboard met een focus op de voorziene activiteiten en het proces in 2023.</p> <p>Een redeneerlijn beschrijft hoe de waterbeheerders het water gezamenlijk verdelen in omstandigheden van (dreigend) watertekort of wateroverlast. Het is een samenhangende set beheergrens-overschrijdende afspraken met ruimte voor situationele bijstelling, gebaseerd op juridische en bestuurlijke afsprakenkaders (zoals peilbesluiten, waterakkoorden en de verdringingsreeks). In de achterliggende periode is ervaring opgedaan met de redeneerlijnen en wordt ervaren dat de redeneerlijnen van toegevoegde waarde zijn voor effectief Slim WM.</p> <p>Doelstelling en Werkpakketten</p> <p>Het doel van deze generieke maatregel (hierna: project) is een landsdekkende set afgestemde redeneerlijnen die actueel, betrouwbaar en compleet (ABC) zijn. Om dit te bereiken bestaat het project uit de ontwikkeling van nieuwe redeneerlijnen (= landsdekkende set), het beheer en onderhoud van bestaande redeneerlijnen (=ABC) én raakvlakmanagement tussen redeneerlijnen (=afgestemd). Tevens is de behoefte uitgesproken voor advies aangaande de vormoptimalisatie en de organisatiedoorwerking van de Slim WM redeneerlijnen onderdeel van het project. De opdracht bestaat uit een vijftal onderscheidende werkpakketten en kent een doorlooptijd van opdrachtverlening tot eind 2026 met aansluitend een optie tot verlenging met één jaar (2027). De werkpakketten worden nader toegelicht in de uitgebreide toelichting in dit fiché.</p>		

	<p>Ontwikkeldashboard De uitvoering van het project vindt plaats d.m.v. een 'jaarprogrammering' en een ontwikkeldashboard. Dit ontwikkeldashboard – ingevuld door het kernteam Afgestemde Redeneerlijnen – maakt inzichtelijk wat de <i>ontwikkelopgaven</i> (WP2) en wat de <i>beheer & onderhoudsopgaven/doorontwikkeling</i> (WP1) zijn.</p> <p>Activiteiten en Proces 2023 Het Ontwikkeldashboard is omgezet naar een planning met activiteiten binnen WP1 en WP2. Hierin is een onderscheid gemaakt tussen activiteiten die zeker zijn (vast) en die nog optioneel zijn (variabel). Voor 2023 zijn in ieder geval een start met de ontwikkeling van twee nieuwe redeneerlijnen voorzien, namelijk: Slim WM regio Zuid Nederland en voor het hoofdwatersysteem WMCN en mogelijk actualisatie(s) in het variabele pakket (bijv. n.a.v. nieuwe inzichten uit regionale evaluaties in het kader van de droogteperiode 2022).</p> <p>De eerste maanden van 2023 zullen nodig zijn voor de afronding van de aanbesteding van het project. Na opdrachtverlening (verwacht medio 2023) zal – in overleg met de opdrachtnemer – ook de planning/invulling van WP3, WP4 en WP5 verder duidelijk worden. Voor 2023 zijn in ieder geval voorzien: opleveren van denkkader raakvlak- en kwaliteitsmanagement (WP3), thermometermemo (WP3), het opzetten en uitvoeren van enquête (WP4). Naast de werkpakket zijn er activiteiten voorzien aangaande projectmanagement: startgesprek, jaarplan, projectoverleg(gen) en een voortgangsrapportage.</p>		
Trekker:	RWS WVL afdeling VVWR		
Betrokkenen:	Er is een kernteam Afgestemde Redeneerlijnen actief. Bestaande uit één vertegenwoordiger vanuit elke Slim WM regio (incl. WMCN) met als agendaleden een persoon vanuit Slim WM KZH en een persoon vanuit IV Slim WM. Vanaf 2023 komt het kernteam regulier digitaal bijeen om de voortgang te bespreken.		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p><i>Werkpakket 1</i> Het verrichten van de werkzaamheden t.b.v. het beheer & onderhoud (wijzigingen en actualisaties en doorontwikkelingen) van bestaande redeneerlijnen. Toewerken naar redeneerlijnen die actueel, betrouwbaar en compleet zijn. De scope kan hier per opgave verschillen, maar gaat in basis over het opnemen van nieuwe en/of aanpassen van bestaande thema's/situaties. Dit wordt in het project een beheer- & onderhoudsopgave genoemd.</p> <p><i>Werkpakket 2</i> Het verrichten van de werkzaamheden t.b.v. de ontwikkeling van nieuwe redeneerlijnen daar waar behoefte is, en deze nog niet van toepassing zijn, om zo toe te werken naar een complete (geografisch en thematisch) set redeneerlijnen. Het gaat hier over het opzetten van een redeneerlijn zonder voorwerk. Dit wordt in het project een ontwikkelopgave genoemd.</p> <p><i>Werkpakket 3</i> Het verrichten van de werkzaamheden t.b.v. landelijk raakvlak- & kwaliteitsmanagement tussen de regionale redeneerlijnen om zo inzicht te krijgen in de onderlinge raakvlakken en te toetsen of de raakvlakken op elkaar zijn afgestemd en tevens te toetsen of er geografisch en thematisch nog omissies zijn. Naast het toetsen of de</p>		

	<p>redeneerlijnen geografisch en thematisch landsdekkend en afgestemd zijn omvat dit werkpakket inhoudelijke advisering om – indien dit niet het geval is – een landsdekkende en afgestemde status te bereiken.</p> <p><i>Werkpakket 4</i> Het verrichten van de werkzaamheden (advies) t.b.v. vormoptimalisatie van de redeneerlijnen met het doel om te komen tot 'slimmere' redeneerlijnen zodat deze eenduidig, gebruiksvriendelijk, toekomstbestendig en onderhoudsarm zijn.</p> <p><i>Werkpakket 5</i> Het verrichten van werkzaamheden (advies) t.b.v. de organisatiedoorwerking van de redeneerlijnen in de regio's en de verschillende betrokken organisaties. Zijn de redeneerlijnen voldoende bekend en verankerd bij gebruikers en hoe kan dit worden versterkt.</p>
Borging:	<p>Gedurende dit project (meerjarig) is er expliciet aandacht voor de borging van Slim WM redeneerlijnen (zie werkpakket 5). Los van dit onderdeel binnen het project, is er afgelopen jaar (2022) ook gesprek gevoerd tussen 'Slim WM Redeneerlijnen' en 'Slim WM Borgen'. Het gesprek zal in 2023 worden voortgezet waarbij – vanuit het kernteam Afgestemde Redeneerlijnen – zal worden nagedacht over input richting 'Slim WM Borgen'.</p>
Aandachtspunten:	<p>Het jaar 2023 wordt een overgangsjaar waarbij het project enerzijds wordt gegund (aanbesteding afgerond) en waarbij anderzijds het project inhoudelijk zal starten. Het moment waarop het project met een opdrachtnemer zal starten is nog niet zeker en afhankelijk van het inkoopproces. Voor de activiteiten in dit maatregelfiché geldt dat deze – naar aanleiding van voortschrijdende inzichten – onderhevig zijn aan aanpassingen/aanscherpingen.</p>

Maatregel:	Borging van instrumenten en samenwerking Slim WM na 2027	Code:	G2206
Samenvatting:	<p>De waterbeheerders willen de werkwijze Slim WM (regionale en bovenregionale samenwerking operationeel waterbeheer) na afloop van het programma Slim WM behouden. De samenwerking en het gebruik van de ontwikkelde instrumenten zijn dan onderdeel van de reguliere werkwijze van de individuele waterbeheerders. Dat gaat niet vanzelf en vraagt afspraken over hoe samen te werken en over o.a. ambitie, capaciteit en financiën. Voor een deel zal het borgen van de werkwijze maatwerk zijn per Slim WM regio en voor een deel gezamenlijk (alle Slim WM regio's) waarbij de WMCN samenwerking en/of de samenwerking IV Slim WM een rol hebben.</p> <p>Deze maatregel genereert inzichten en adviezen voor het borgen van de werkwijze en instrumenten Slim WM excl. die voor de IV Slim WM. Het beheer & onderhoud, incl. doorontwikkeling van de IV Slim WM, wordt namelijk georganiseerd via het plan van aanpak IV Slim WM en de bijbehorende samenwerkingsovereenkomst.</p> <p>Binnen deze generieke maatregel worden de volgende producten opgeleverd:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verkenning van ambities van de verschillende regio's m.b.t. het borgen van de werkwijze Slim WM. Wat zijn de ambities m.b.t. maatwerk en gezamenlijkheid? Bepalen met welke opgave en scope deze generieke maatregel van start gaat en hoeveel budget nodig is en welke bijdrage de Slim WM regio's leveren. 2. Verkenning naar de verschillende wijzen waarop de samenwerking Slim WM na 2027 kan worden gecontinueerd en het B&O van de Slim WM instrumenten (excl. de IV Slim WM) kan worden geborgd incl. voor- en nadelen en een inschatting van de kosten en de benodigde capaciteit. Als onderdeel van deze verkenning wordt bekeken hoe de bestaande netwerken en 		

	<p>instrumenten (waterakkoorden, bedien- en beheerprotocollen etc.) benut kunnen worden voor de toekomstige gezamenlijke aansturing en het afleggen van verantwoording.</p> <p>3. Een set adviezen voor de directeuren (LDO cq de opvolger daarvan) waarop aan het eind van de planperiode besluitvorming kan plaatsvinden incl. voorbereiden van deze besluitvorming. De (individuele) waterbeheerders bekrachtigen zelf het besluit.</p> <p>4. Afhechten van het door de waterbeheerders bekrachtigde besluit incl. vastleggen afspraken over financiering en capaciteit, zodat de overeengekomen werkwijze vanaf 2028 gevolgd kan worden</p> <p>Het organiseren van een jaarlijkse dag 'Samenwerking operationeel waterbeheer' vanuit het WMCN is een onderdeel van deze verkenning en afstemming. Daarnaast zal vanuit het WMCN het contact worden onderhouden met alle Slim WM regio's en worden bijgedragen aan de periodieke nieuwsbrief.</p> <p>De uitvoering van deze maatregel vraagt ook kennis die niet direct aanwezig is binnen de Slim WM community, o.a. organisatiekunde en juridische kennis. Deze kennis wordt ingehuurd.</p>		
Trekker:	Een duo WS/RWS opererend vanuit WMCN.		
Betrokkenen:	Gehele Slim WM community		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	Er is een gedetailleerde planning gemaakt voor de borging die verwerkt is in de meerjarenplanning van Slim WM (zie hieronder).		
Borging:	n.v.t.		
Aandachtspunten:	<p>Aandachtspunten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benodigde capaciteit voor het trekken van deze maatregel bij het WMCN 0,2 FTE/jaar vanuit waterschappen/RWS • Onvoldoende capaciteit bij de Slim WM regio's voor de afstemming • Betrokkenen gaan te laat de effecten van de gemaakte keuzen doorleven waardoor reparatie achteraf en/of herziening van besluiten moet plaatsvinden. • Implementeren & oefenen vraagt om nadere afspraken waterschappen/RWS t.a.v. hun inzet. 		

Maatregel:	Verkenning: monitoring en zicht op grondwater(voorraad)beheer	Code:	G2207
Samenvatting:	<p>Grondwater staat meer en meer in de schijnwerpers. Het onderwerp heeft ook bestuurlijk aandacht. Het streven is meer handelingsperspectief voor het beheer op grondwater volumes en de rechtmatige verdeling hiervan. Vanwege het besef dat de aanvoer van oppervlaktewater via de grotere rivieren (Rijn, Waal, Maas) steeds krappere kan worden, dient zich de noodzaak aan om het grondwater beter in de gaten te houden. Duidelijk is dat door de droogte, in het bijzonder in de gebieden waar geen wateraanvoer is, er een forse run op het grondwater plaatsvindt. Dit was in de afgelopen droge jaren al zichtbaar.</p> <p>We willen in beeld krijgen waar dit mogelijk belangenconflicten oplevert (landbouw – droogtegevoelige natuur), etc.</p> <p>De wens is in de komende jaren in fases toe te werken naar een operationeel grondwater voorraadbeheer (zowel van het freatische als het niet-freatische – diepere grondwater). We doen dit samen met andere partners Provincies en Waterleiding bedrijven. In een zoektocht naar de</p>		

	<p>best mogelijk optimalisatie. Die mogelijk kan uitmonden in een prioritaire toekenning van grondwater per belang.</p> <p>We kiezen voor een gefaseerde generieke aanpak met globale planning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkenning – definitiestudie (z.s.m. 2022-2023). - Pilot grondwater verdeel model voor de HZG en Laag NL (2023-2024) - Regionale uitrol (Zuid en Oost, Midden en Laag NL) (2024-2026) - Operationele toepassing in het Slim WM IV scherm (2026-2027) 		
Trekker:	Waterschap Rijn en IJssel Waterschap Vechtstromen		
Betrokkenen:	WVS, WRIJ, WVV, WDOD, RWS WVL, RWS VWM/WMCN, WAM		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>We maken hierbij gebruik van de technieken <i>remote sensing</i> en <i>real-time</i> data inwinning om te komen tot een actueel beeld waar de gebiedsbeheerder op de (operationele) werkvloer mee uit de voeten kan. T.a.v. de urgentie: Dit speelt ook al rond de (vernatting van) regionale beeksystemen in nagenoeg alle Slim WM regio's. (= ZON project)</p> <p>Het SWM richt zich hierbij met name op de techniek rond de visualisatie van de grondwater (en droogte) gerelateerde parameters. Hier is in de eerste fase al een aanzet toe gedaan in het OWASIS proces. De intentie is om dit Grondwatervoorraadbeheer (naast het provinciale grondwaterportaal) integraal te visualiseren via het Landelijk IV Slim WM scherm. Gedurende dit proces zal in een parallel spoor (regionale DPZW werkgroepen) bepaald moeten worden wat de beleidsgrenzen zijn die aan het grondwater systeem worden toegekend (denk hierbij aan toepassing van GGOR-2.0). Deze rand voorwaardelijke ondergrenzen zullen beleidsmatig (moeten) worden vastgelegd in waterschap- en provinciale verordeningen.</p> <p>Hiermee biedt zich de mogelijkheid aan op water-zelfvoorziening, die in potentie een besparing op de watervraag aan het hoofdwatersysteem inhoudt.</p> <p>Het doel dat we onszelf kunnen stellen is dat we dit voorgaande bij het eind van de 2^e fase Slim WM te bereiken.</p>		
Borging:	Het is van belang dat dit onderwerp in gezamenlijkheid (generiek dan wel boven regionaal) wordt opgepakt, om eenduidigheid in de aanpak van de verschillende regio's te bewerkstelligen.		
Aandachtspunten:	Een landelijke of bovenregionale aanpak is gewenst.		

Maatregel:	Programmamanagement (vergaderkosten, ad hoc vragen, onvoorzien, etc.)	Code:	G2301
Samenvatting:	<p>Het overgrote deel van de maatregelen is (en wordt) geprogrammeerd in de projecten (zie andere fiches in het jaarplan). Daarnaast maken we ook kosten voor ondersteuning zoals vergaderingen, beperkte ad hoc maatregelen/vragen en onvoorziene uitgaven.</p> <p>Dit is vergelijkbaar met de werkwijze in de eerste planperiode, maar met een lager gereserveerd bedrag dan in de 1e planperiode.</p>		
Trekker:	Programmanager Slim WM		
Betrokkenen:	-		

Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	Er is een beperkt budget nodig voor vergaderzalen, projectbeheersing (bijvoorbeeld het risicodossier) en eventuele kleine ad hoc vragen die lopende het jaar ontstaan. Het budget onder programmamanagement levert een beperkte flexibiliteit op in de uitvoering van het programma.
Borging:	Er is geen aparte borging voorzien voor deze maatregel. Inkoop vindt plaats via de reguliere inkoop werkwijze van RWS WVL.
Aandachtspunten:	Er zijn geen specifieke aandachtspunten.

Maatregel:	Lerend implementeren KZH	Code:	G2302
Samenvatting:	<p>In 2022 is het programma Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH) van start gegaan. Er is afgesproken dat Slim WM zal worden benut voor het 'lerend implementeren' van maatregelen van de KZH. Het programma KZH werkt met een leeragenda die elk jaar geactualiseerd wordt en waar de vragen voor Slim WM uit voortkomen.</p> <p>In 2023 worden er vanuit KZH nog geen concrete vragen verwacht voor Slim WM. Wel zal het programmateam KZH in Q3 van 2023 een inventarisatie uitvoeren van mogelijke vragen voor Slim WM die voortkomen uit de verkenningen van de KZH deelprojecten. Indien deze inventarisatie concrete vragen oplevert, zullen deze als maatregelen geprogrammeerd worden in het Slim WM jaarplan 2024 door de liaison Slim WM (zie hieronder).</p> <p>Om een goede samenwerking en heldere communicatie tussen de programma's Slim WM en KZH te verzorgen, is de rol van liaison Slim WM opgenomen binnen KZH. Deze persoon is verantwoordelijk voor de volgende zaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relevante mensen van Slim WM betrekken bij de werkzaamheden van programma KZH; • Afstemmen met betrokken partijen vanuit Slim WM over de vraagarticulatie en uit te voeren verkenningen en onderzoeken van programma KZH; • Voorbereiden en organiseren van verkenningen en onderzoeken van KZH voor Slim WM; • Zorgen wegnemen en helder communiceren over de planning binnen programma KZH en de verwachtingen voor Slim WM. 		
Trekker:	Technisch manager Slim WM		
Betrokkenen:	Programmteam KZH		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>De werkwijze voor de intake van een vraag van programma KZH door programma Slim WM is een memo opgesteld. Dit memo is besproken in het LDO van 2 december 2021. Het afgesproken proces en de wijze van afstemmen en maken van afspraken (inclusief besluitvorming) zijn opgenomen in het parapluplan. Dit proces ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De verkenningen van KZH leveren vragen/hypothesen op die beantwoord moeten worden in de praktijk. KZH stuurt deze vragen naar Slim WM. 2. De programmamanager Slim WM stemt met het landelijk directeurenoverleg Slim WM af over de vragen van KZH; als deze kunnen worden opgepakt door Slim WM worden de vragen opgenomen in de programmering door borging in het jaarplan Slim WM inclusief randvoorwaarden. 3. Slim WM voert de maatregel 'lerend implementeren KZH' uit om de vragen van KZH te beantwoorden. 4. Slim WM stuurt de antwoorden/resultaten terug naar KZH en deze krijgen binnen KZH betekenis en vervolg. Bijvoorbeeld door het inbrengen van lessen in besluitvorming. 		
Borging:	-		

Aandachtspunten:	-
-------------------------	---

Maatregel:	Informatievoorziening Slim WM	Code:	G2303
Samenvatting:	<p>De realisatie van de informatievoorziening Slim Watermanagement (IV Slim WM) is één van de vier doelen voor het programma Slim Watermanagement in de 2e planperiode (zie parapluplan Slim WM). De IV Slim WM gaat de huidige Slim WM pilot informatieschermen voor de regio's ARK-NZK, RMM en IJG/ZON vervangen. Deze pilotschermen worden nog tot eind 2024 in de lucht gehouden.</p> <p>Na de vaststelling van het parapluplan Slim WM in het Bestuurlijk Platform Zoetwater van Deltaprogramma Zoetwater in februari 2022 zijn voor de IV Slim WM verschillende activiteiten gestart. Een deel onder aansturing vanuit het programma Slim WM en een deel onder aansturing van de opdrachtgever DGWB. Dit fiche geeft een overkoepelend beeld van de verschillende activiteiten inclusief de vooruitblik.</p>		
Trekker:	Programmamanager Slim WM tot projectleider IV Slim WM is aangesteld.		
Betrokkenen:	DGWB, IV manager Slim WM, WMCN, RWS CIV, hWh, IHW, vertegenwoordigers Slim WM regio's.		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Voor de realisatie van de IV Slim WM pakken zowel DGWB als opdrachtgever als het programma Slim WM een aantal activiteiten op. Deze zijn in volgende kort beschreven.</p> <p><u>Activiteiten/producten onder regie opdrachtgever DGWB</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>CIO oordeel</u> 2. <u>Business Case (BC)</u> 3. <u>Globale Architectuur schets (GAS)</u> <p>Toelichting en stand van zaken DG Water en Bodem heeft vanwege de financiële omvang van het project de IV Slim WM aangemeld bij de CIO van IenW. Om tot een CIO-oordeel te kunnen komen zijn een (globale) architectuurschets (GAS) en een business case (BC) noodzakelijk. Daarnaast vinden gesprekken met betrokkenen bij de IV Slim WM plaats. Het CIO-oordeel is een advies aan de opdrachtgever (DG Water en Bodem). DG Water en Bodem heeft opdracht gegeven om de BC uit te voeren. De business case wordt eind 2022 opgeleverd en vastgesteld door DG Water en Bodem.</p> <p>Een werkgroep met architecten van het ministerie van IenW, het Waterschapshuis (hWh), Informatiehuis Water (IHW) en RWS CIV stellen de GAS op. De GAS beschrijft de hoofdlijnen van de architectuur en vormt een kader voor de verdere uitwerking van de IV Slim WM. De planning is gericht op het opleveren van een 0.8 versie eind 2022 voor review. De GAS wordt begin 2023 opgeleverd en vastgesteld door DG Water en Bodem.</p> <p><u>Activiteiten/producten onder regie programma Slim Watermanagement</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nader inrichten governance (incl. realisator, eigenaar, beheer, financiering en SOK) 2. Gebruikerswensen IV Slim WM (incl. voorstel voor prioritering en beheer) 3. Stakeholderanalyse IV Slim WM 4. Project start architectuur (PSA) 5. Realisatie IV Slim WM (incl. plan van aanpak en testen) 6. Acceptatie en implementatie IV Slim WM 7. Beheer (incl. financiering) 		

Nader inrichten governance

De IV Slim WM wordt onder aansturing van een IV stuurgroep ontwikkeld door een realisator en beheerd door de uiteindelijke eigenaar. De IV stuurgroep is een kleine stuurgroep met vertegenwoordigers (gebruikers en opdrachtgever) die stuurt op het niveau van 'leken-sturing'. Voor de invulling van de realisatorrol en eigenaar wordt gewerkt aan voorstellen. Doel is dat in 2023 duidelijk is op welke wijze de rol van realisator wordt ingevuld, zodat deze daadwerkelijk aan de slag kan met onder andere het GAS uitwerken in een project start architectuur (PSA), plan van aanpak en de daadwerkelijke start van de realisatie.

De IV Slim WM is van en voor alle waterbeheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat). Om de afspraken vast te leggen zal voor de IV Slim WM een samenwerkingsovereenkomst (SOK) worden opgesteld. Een concept is hiervoor al opgesteld en besproken via het spoor van de Unie van Waterschappen en binnen Rijkswaterstaat. Partijen willen de SOK tekenen. Hiermee is onder andere budget voor de periode vanaf 2028 voor de IV Slim WM geborgd. Voor het RWS deel heeft RWS toezegging/commitment van DG Water en Bodem nodig. DG Water en Bodem wil de door Rijkswaterstaat aangemelde B&O financiering regelen/borgen via de voorjaarsnota naar de minister. Dat betekent dat de SOK later getekend kan worden dan in eerste instantie was bedacht. Het biedt wel de kans om ook de realisatoren mee te nemen in de SOK indien dat van meerwaarde is.

Gebruikerswensen IV Slim WM

Aan het einde van de 1e planperiode is een eerste overzicht opgeleverd van de gebruikerswensen voor de IV Slim WM. In 2022 is gestart met de actualisatie daarvan. De planning is om begin 2023 een voorstel ter vaststelling in de stuurgroep IV Slim WM.

De Slim WM regio's en het WMCN hebben hun wensen voor de IV Slim WM doorgegeven. Naast de regio's en het WMCN zijn/worden ook IHW, hWh en RWS CIV geconsulteerd. Zij kunnen hun wensen inbrengen vanuit hun perspectief aanvullen en/of toetsen of de actualisatie voldoende niveau heeft om gebruikt te kunnen worden in de realisatiefase van de IV Slim WM.

De werkzaamheden voor de gebruikerswensen zijn opgenomen in maatregelfiche G2304. Daarnaast is in het memo gebruikerswensen meer informatie opgenomen.

Stakeholderanalyse

Een groot aantal spelers zijn nodig, betrokken en/of geïnteresseerd in de IV Slim WM. Dit groot aantal spelers maakt het project IV Slim WM complex. Om met deze complexiteit om te kunnen gaan, worden de stakeholders en het speelveld inzichtelijk gemaakt. In de 2e helft van 2022 is/wordt een stakeholderanalyse voor de IV Slim WM uitgevoerd die periodiek wordt geüpdatet. Op basis van de stakeholderanalyse wordt bepaald wie met welke intensiteit te betrekken bij de IV Slim WM.

Project Start Architectuur (PSA)

Om met de realisatie van start te kunnen gaan is een PSA nodig. De realisator stelt op basis van de GAS een PSA op. De PSA geeft de opdrachtgever het vertrouwen dat zijn vraag goed begrepen is en de oplossing passend zal zijn bij de kaders die zijn opgenomen in de GAS. Deze activiteit is nog niet gestart en kan pas starten als de GAS vrijwel gereed is en de bemensing voor de uitvoering geborgd is.

Realisatie IV Slim WM

De voorbereidingen om de IV Slim WM te kunnen realiseren lopen. Doel is om met de realisatie voor de zomer 2023 van start te gaan. De realisatie vindt gefaseerd plaats. Op een aantal momenten in de tweede planperiode worden onderdelen opgeleverd. De realisatiefase start met

	<p>een realisatieplan gevolgd door het opnieuw bouwen van de functionaliteiten die de huidige informatieschermen de Slim WM regio's nu biedt en waarvan de Slim WM regio's hebben aangegeven te willen behouden. Dit betekent dat de IV Slim WM in 2024 'live' moet gaan (daarna zijn de huidige schermen in principe niet meer beschikbaar).</p> <p><i>Acceptatie en implementatie</i> Wanneer de realisatie van een onderdeel van de IV Slim WM gereed is, wordt beoordeeld of acceptatie wel of niet kan plaatsvinden. Na acceptatie volgt direct implementatie. De acceptatie en implementatie starten eind 2023 en lopen door tot en met 2027. Ruim voor die tijd wordt een acceptatieplan en een implementatieplan opgesteld dat.</p> <p><i>Beheer</i> Het beheer richt zich enerzijds op de IV instrumenten die in de eerste planperiode Slim WM zijn ontwikkeld; drie informatieschermen en de watervraagprognose tool. Deze instrumenten worden tot uiterlijk eind 2024 als zelfstandige instrumenten beheert binnen het programma Slim Watermanagement. Daarna moet duidelijk zijn welke functionaliteiten in de IV Slim WM landen die binnen de tweede planperiode wordt ontwikkeld en welke functionaliteiten niet en wat daar dan mee gebeurt bijvoorbeeld overdragen of beëindigen. Voor het beheer van de IV Slim WM dat binnen de tweede planperiode wordt ontwikkeld, wordt een set afspraken gemaakt over hoe het beheer te borgen en wie verantwoordelijk is voor welk deel van de IV Slim WM zoals: brondata, verrijkte data, functioneel beheer, technisch beheer (incl. hosting) etc. en wie regie voert op het geheel. Verkennende gesprekken hierover lopen. De financiering van het beheer na 2027 is/wordt geborgd via de SOK. Hierin is afgesproken dat na 2027 Rijkswaterstaat de helft van de jaarlijkse beheerskosten draagt en de waterschappen gezamenlijk de andere helft.</p>
Borging:	<p>Borging van de resultaten van Slim WM is één van de vier doelen voor de 2^e planperiode. Voor de IV Slim WM is afgesproken om het beheer en onderhoud te regelen voordat de realisatie start. Om dat goed te regelen is voorzien in een samenwerkingsovereenkomst. Zie voor borging ook maatregel G2206.</p>
Aandachtspunten:	<p>Omwille van gewenste voortgang zijn lopen een aantal activiteiten deels parallel. Zo is de business case en GAS nog niet afgerond, terwijl er al wel een inventarisatie plaatsvindt naar bestaande IV bouwstenen die mogelijk kunnen worden benut voor de IV Slim WM. Voordeel hiervan is dat de doorlooptijd wordt beperkt. Het vraagt wel (nadeel) intensieve(re) afstemming. Daarnaast vinden er nu diverse activiteiten plaats op enige afstand van de gebruikers van de IV Slim WM. Dat vergt een heldere communicatie. De omgevingsmanager Slim WM gaat daar regie op voeren.</p>

Maatregel:	Gebruikerswensen IV Slim WM	Code:	G2304
Samenvatting:	<p>In het fiche gebruikerswensen (G2303) zijn de activiteiten voor de IV Slim WM op hoofdlijnen beschreven. Dit fiche gaat nader in op het in beeld brengen en vaststellen van de gebruikerswensen IV Slim WM. De gebruikerswensen bestaan uit functionele en non-functionele wensen. Daarbij is onderscheid gemaakt naar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) de activiteiten van het projectteam IV Slim WM 2) de betrokkenheid en daarvoor benodigde inzet van de Slim WM regio's 3) inzet van potentiële realisatoren en het GAS team. <p>Het product van deze maatregel is een vastgestelde versie 1.0 van de gebruikerswensen voor de IV Slim WM waarin de Slim WM regio's zich herkennen en waarmee de realisator (samenwerking Informatiehuis</p>		

	<p>Water (IHW), het Waterschapshuis (HWH) en RWS CIV) kan werken. Vertrekpunt voor het opstellen van de gebruikerswensen is het overzicht van de wensen opgesteld aan het einde van de 1^e planperiode van Slim WM.</p>		
Trekker:	IV manager Slim WM		
Betrokkenen:	<p>Vanuit elke Slim WM regio een vertegenwoordiger (aanspreekpunt) ondersteund door een projectteam IV Slim WM vanuit Rijkswaterstaat / WMCN.</p> <p>Daarnaast zullen de realisatoren betrokken worden bij dit traject. Dat geldt ook voor het team dat de GAS IV Slim WM opstelt.</p>		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Het projectteam IV Slim WM levert de volgende producten op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapportage 'gebruikerswensen IV Slim WM versie 1.0' met daarin een toelichting op onder andere: <ol style="list-style-type: none"> 1) de gebruikers wensen, 2) de gehanteerde criteria voor de prioritering en de resultaten van de prioritering, 3) leeswijzer voor het MS Devops bestand, 4) advies voor vervolgstappen en 5) het doorlopen proces bij het inventariseren van de gebruikers wensen. - Bestand (MS Devops) waarin de gebruikerswensen zijn opgenomen; - Uitvoering van Beheer en onderhoud van versie 1.0 van de gebruikers wensen IV Slim WM totdat het B&O is overgedragen/geborgd in de lijn bij de waterbeheerders; - In samenspraak met het project "Borgen" (zie fiche G2206) de overdracht naar beheer begeleiden. <p>De inventarisatie van de gebruikerswensen is gestart in maart 2022, waarbij het niet een start vanaf nul is geweest. Vertrekpunt vormde de inventarisatie die is uitgevoerd in de 1^e planperiode van Slim WM. Voor de uitvoering van het project maakt het projectteam IV Slim WM gebruik van aanspreekpunten van de Slim WM regio's. De aanspreekpunten zijn en worden bevestigd op de gewenste functionaliteit voor de IV Slim WM. Ook worden ze gevraagd (tussen)resultaten te toetsen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de juiste beschrijving van de gebruikerswensen en voorstellen met betrekking tot de prioritering. Indien nodig worden de regionale aanspreekpunten hierin ondersteund door het projectteam IV Slim WM. Dit is nodig om tot een gedragen versie 1.0 te komen die het projectteam IV Slim WM voor besluitvorming kan agenderen in de stuurgroep IV Slim WM en het LDO. De aanspreekpunten van de Slim WM regio's spreken en reageren namens hun eigen regio en zorgen zelf voor de benodigde afstemming binnen de regio. Indien gewenst vragen ze het projectteam IV Slim WM om ondersteuning daarbij, bijvoorbeeld om een presentatie te geven in de regio.</p> <p>Het projectteam IV Slim WM stemt de concept gebruikerswensen ook af met het IHW, hWh en RWS CIV, zodat die vanuit hun rol als (potentiële) realisator kunnen reageren. Welke wensen willen zij bijvoorbeeld meegeven en zijn de wensen goed genoeg beschreven om te starten met de realisatiefase. Daarnaast wordt het team van de globale architectuur schets (GAS) IV Slim WM gevraagd om te reageren op de gebruikers wensen IV Slim WM en eventuele wensen vanuit de GAS te formuleren.</p>		

	<p>In de 1.0 versie van de gebruikerswensen is nog niet alles tot in detail uitgewerkt. Een deel van de detaillering zal plaatsvinden tijdens de realisatie. Het gaat dan bijvoorbeeld om kleurkeuzen in het dashboard of gebruik van symbolen. Daarnaast zal door het projectteam IV Slim WM detail informatie bij de gebruikers dienen te worden opgehaald met betrekking tot te gebruiken databronnen en te hanteren formules waar nodig. Dat past ook bij de werkwijze die de waterbeheerders en potentiële realisatoren (samenwerking IHW, hWh en RWS CIV) voor zich zien, dat wil zeggen een interactieve ontwikkeling tussen realisator en gebruikers en dus niet een zogenaamde watervalaanpak.</p> <p><i>Benodigde middelen</i></p> <p>Het product wordt geleverd met de inzet van eigen capaciteit. De tijd in 2023 wordt ingezet voor het afronden van het product gebruikerswensen, het B&O dat daarop volgt (zolang het niet is overgedragen naar beheerorganisatie) en andere werkzaamheden voor de IV Slim WM (denk bijvoorbeeld aan het opstellen van test- en acceptatieplan voor opgeleverde IV producten)</p> <p>Ook vanuit de gebruikerszijde is inzet nodig. Het gaat dan om de volgende activiteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afronding gebruikerswensen - reageren op versie 0.9 van de gebruikerswensen - reageren op voorstel m.b.t. prioritering - reageren op rapportage en bijlage (MS Devops met gebruikerswensen) en voorstel naar stuurgroep IV en/of LDO t.b.v. vaststelling - B&O fase - Inbreng detail informatie omtrent te gebruiken databronnen en te hanteren formules - Inbreng van nieuwe en gewijzigde gebruikerswensen.
Borging:	<p>Borging van het onderhouden en actualiseren van de gebruikerswensen zal zo snel mogelijk na de eerste oplevering dienen te geschieden, zodat deze taak van het IV project team kan worden overgedragen naar de lijn. Dit zal plaatsvinden in 2023.</p> <p>Borging van testen, accepteren en implementeren van IV Slim WM zal zo snel mogelijk na de eerste oplevering dienen te geschieden, zodat deze taak van het IV project team kan worden overgedragen naar de lijn. De eerste oplevering zal op zijn vroegst plaatsvinden medio 2024.</p>
Aandachtspunten:	<p>De volgende aandachtspunten zijn aan de orde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Borgen van beheer begint veel eerder dan 1 januari 2028. 2. Afhankelijkheid met het project borgen. 3. Gewenste functionaliteit kan potentieel samenhang met een redeneerlijn. Mocht deze redeneerlijn er nog niet zijn, dan wel onderhevig zijn aan een wijziging dan is hier een afhankelijkheid.

Bijlage 2 Amsterdam-Rijnkanaal/Noordzeekanaal (ARK/NZK)



Inleiding

De Slim Watermanagement-regio Amsterdam-Rijnkanaal/Noordzeekanaal (Slim WM ARK/NZK) bestaat uit de waterschappen Amstel, Gooi en Vecht, De Stichtse Rijnlanden, Hollands Noorderkwartier, Rijnland en Rijkswaterstaat. De ARK/NZK-regio werkt komend jaar aan Slim WM via de eigen, regionale, maatregelen, zoals watersysteemanalyse en een regioday. Daarnaast dragen we vanuit de regio bij aan generieke, landelijke, maatregelen. Variërend van regiovertegenwoordiging in een landelijk kernteam of landelijke werkgroep tot inzet van meerdere dagen per week, de ARK/NZK-regio werkt actief mee aan generieke Slim WM-maatregelen, zoals de ontwikkeling van de Informatievoorziening Slim WM (IV Slim WM) en de set afgestemde redeneerlijnen.

Voor het uitvoeren van de maatregelen waar de regio zelf trekker van is, de regionale maatregelen, zijn of worden werkgroepen ingesteld met een trekker (projectleider) en projectgroep, bestaande uit medewerkers van de waterschappen en Rijkswaterstaat. Voor de uitvoering van generieke, landelijke, maatregelen nemen vertegenwoordigers uit de regio plaats in de landelijke werkgroepen of teams. Hetzelfde geldt voor deelname aan de regionale en landelijke overlegstructuur voor Slim WM.

De benodigde financiële middelen worden aangevraagd bij het landelijk programma Slim WM. De benodigde capaciteit wordt geleverd door de organisaties uit de regio ARK/NZK. Het zorgen voor voldoende en een representatieve bezetting is en blijft een aandachtspunt binnen Slim WM.

Overzicht van regionale maatregelen 2023

Maatregel / Doorlopende actie	Titel	Code
Maatregel	In beeld brengen onzekerheid faalkansenstudie (DEZY)	AN2201
Maatregel	Kwantificeren positieve effecten slimme sturing op wateroverlast in beheergebied ARK/NZK: mogelijkheden slim sturen op berging	AN2202a
Maatregel	Kwantificeren positieve effecten slimme sturing op wateroverlast in beheergebied ARK/NZK: optimalisatieroutes	AN2202b
Maatregel	ARK/NZK-dag 2023 (fysiek)	AN2301
Maatregel	Routekaart Waterakkoord ARK/NZK	AN2302
Doorlopende actie	Communicatie	n.v.t.
Doorlopende actie	Serious Game	n.v.t.
Doorlopende actie	Informatiescherm	n.v.t.
Doorlopende actie	Redeneerlijnen	n.v.t.

Doorlopende acties

In aanvulling op de regionale maatregelen waar de ARK/NZK-regio in 2023 financiële middelen voor aanvraagt (AN2201 t/m AN2302), wil de regio graag een aantal doorlopende acties voortzetten. Communicatie en het spelen dan wel doorontwikkelen van de Serious Game loopt via

de generieke maatregel G2202. Het waar nodig actualiseren dan wel doorontwikkelen van het regionale Informatiescherm ARK/NZK (totdat IV Slim WM functioneel is) loopt via bestaande beheer- en onderhoudsafspraken. Eventuele actualisatie van de regionale redeneerlijnen loopt via de generieke maatregel G2204.

Doorkijk maatregelen ná 2023

Naar aanleiding van nieuwe KNMI-scenario's zullen naar verwachting in 2024 (of 2025) berekeningen met DEZY plaats gaan vinden.

Doorwerking Slim Watermanagement

Ter afsluiting van deze inleiding is het goed om te benadrukken dat het programma Slim Watermanagement op verschillende manieren doorwerkt in de ARK/NZK-regio. Vanuit het gedachtegoed van Slim Watermanagement werken Rijkswaterstaat, waterschappen en zo nu en dan ook de provincies samen in een regulier "Pomp 5 + Zout"-overleg over afstemming van zaken in het operationele waterbeheer. Vooral ten tijde van dreigende wateroverlast, droogte of verhoogde zoutwaarden in het systeem. De waterbeheerders –peilbeheerders, adviseurs en directeuren- vinden elkaar ook in gezamenlijke appgroepen en in een Regionaal Wateroverlast Overleg, als de situatie buiten vraagt om extra afstemming. In het geactualiseerde Waterakkoord voor het ARK/NZK (2022) is een verwijzing naar het gezamenlijke informatiescherm en de redeneerlijnen opgenomen. Een routekaart behorende bij het waterakkoord en ook de samenwerking aan een Toekomstbestendig Watersysteem ARK/NZK-gebied, zijn voorbeelden van initiatieven gericht op waterbeheer over de beheergrenzen heen, maar dan voor de lange termijn en vinden allebei hun oorsprong in de samenwerking vanuit Slim Watermanagement.

Maatregel:	In beeld brengen onzekerheid faalkansenstudie (DEZY)	Code:	AN2201
Samenvatting:	<p>In 2016 is met behulp van het DEZY-model berekend wat de faalkans is van het ARK/NZK-systeem. Hieruit kwam naar voren dat de faalkans 1/72 jaar is. Veel hoger dan verwacht.</p> <p>De uitkomsten van het model DEZY zijn bij het doorontwikkelen en toepassen daarvan regelmatig gewijzigd. Als gevolg daarvan wordt geregeld de vraag gesteld hoe groot de onzekerheid is rondom deze uitkomsten.</p> <p>Elke modelanalyse kent bepaalde onnauwkeurigheden/fouten. Waar de projectgroep inzicht in wil krijgen is wat de nauwkeurigheid is van de oorspronkelijke DEZY-sommen.</p> <p>Het resultaat van deze gevoeligheidsanalyse van de modellering is een beknopte rapportage inclusief een advies voor mogelijke vervolgstappen, op basis van input uit de te organiseren resultaatssessie.</p>		
Trekker:	HDSR		
Betrokkenen:	Projectgroep Faalkansenanalyse		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Wat is de bandbreedte en waar zitten de gevoeligheden? Deze vragen over de uitkomsten van het DEZY-model zijn van belang omdat de waterbeheerders nu bezig zijn met het verkennen van maatregelen om de faalkans van 1/72 jaar naar minimaal 1/100 jaar te krijgen. De foutmarge van de modellering kan daarin een cruciale rol spelen. Daarnaast is het van belang in de communicatie naar collega's, bestuurders en partners en partijen van buiten het waterbeheer.</p> <p>Een interactieve gevoeligheidsanalyse zal uitgevoerd worden, bedoeld om de belangrijkste onzekerheden vast te stellen en het effect daarvan op de uitkomsten van DEZY. De resultaten van deze analyse kunnen aanleiding zijn om in een volgende fase over te gaan tot verdere verbetering van het</p>		

	<p>model en/of een meer formele wiskundige analyse om betrouwbaarheidsbanden te bepalen.</p> <p>De interactieve gevoeligheidsanalyse bestaat uit de volgende activiteiten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Startsessie met projectgroep Faalkansenanalyse 2. Rekenslag <ol style="list-style-type: none"> a. DEZY-berekeningen voor in stap 1 afgesproken (onder-/bovengrenzen) parameters b. Vaststellen en uitvoeren gevoeligheidsanalyses met overige modelparameters 3. Resultaatsessie met projectgroep Faalkansenanalyse 4. Eindadvies
Borging:	De resultaten van deze analyse zijn van belang voor de maatregelen die komende jaren in het kader van Slim WM en Toekomstbestendig Watersysteem ARK/NZK-gebied worden verkend. Resultaten van het onderzoek zullen door de samenwerkende partners in deze regio worden meegenomen in lopende/te starten trajecten.
Aandachtspunten:	Samenhang met (mogelijk) project om de faalkansenanalyse van complex IJmuiden uit te voeren (onder andere gezamenlijk falen van pompen en spuien). Advies van november 2021.

Maatregel:	Kwantificeren positieve effecten slimme sturing op wateroverlast in beheergebied ARK/NZK: mogelijkheden slim sturen op berging	Code:	AN2202a
Samenvatting:	<p>Eerdere Slim WM-studies laten zien dat het gebiedsbreed slim sturen op wateroverschot en watertekort veel potentie biedt. Ook in maatgevende situaties is veel meer berging aanwezig dan eerder gedacht.</p> <p>Om deze – naar alle waarschijnlijkheid relatief goedkope maatregelen – te kunnen realiseren is verregaande slimme en automatische sturing van het waterbeheer noodzakelijk.</p> <p>De hier voorgestelde studie onderzoekt wat de mogelijkheden voor slim sturen op berging zijn. Deze studie wordt in samenhang uitgevoerd met maatregel AN2202b waarin wordt onderzocht welke optimalisatieroutines daarvoor nodig zijn.</p> <p>De studie brengt de baten van volledig automatische sturing van het ARK/NZK-systeem in beeld, inclusief aan- en afvoerwerken van de waterschappen, om daarmee antwoord te krijgen op de vraag of met volledige automatisering van de sturing van het systeem de effecten van klimaatverandering gemitigeerd kunnen worden, zónder grootschalige investeringen.</p> <p>De onderzoeksvraag die hiervoor op de markt wordt gezet is de volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de mogelijkheden van slim sturen op berging? In welke polders zijn – ook in maatgevende situaties – nog mogelijkheden om water te bergen en welke schades horen hierbij? Inclusief de implementatie daarvan in het Slim WM-Informatiescherm ARK/NZK. <p>De resultaten van AN2202a en AN2202b worden samengevat in een beknopte rapportage, inclusief een advies voor mogelijke vervolgstappen.</p>		
Trekker:	HDSR		
Betrokkenen:	Projectgroep Faalkansenanalyse		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Uitvoeren van een scenario-analyse wateroverlast met behulp van wiskundige modellen. (Optimalisering) sturing van de kunstwerken staat daarbij centraal. Gedacht wordt aan de simulatie van drie vormen van sturing:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sturen IJmuiden zonder communicatie met waterschappen 2. Sturen IJmuiden met communicatie met waterschappen 		

	3. Gezamenlijke sturing van IJmuiden en de afwaterende waterschappen. Rekening houdend met diverse hydrologische scenario's en zeespiegelstijging.
Borging:	Uitkomsten zullen als basis dienen voor verdere (mogelijke) automatische sturing van het ARK/NZK. Resultaten van het onderzoek zullen te zijner tijd dan ook door de samenwerkende partners in deze regio worden meegenomen. Aanvullend onderbrengen in IV Slim WM.
Aandachtspunten:	Niet van toepassing.

Maatregel:	Kwantificeren positieve effecten slimme sturing op wateroverlast in beheergebied ARK/NZK: optimalisatieroutes	Code:	AN2202b
Samenvatting:	<p>Eerdere Slim WM-studies laten zien dat het gebiedsbreed slim sturen op wateroverschot en watertekort veel potentie biedt. Ook in maatgevende situaties is veel meer berging aanwezig dan eerder gedacht. Om deze – naar alle waarschijnlijkheid relatief goedkope maatregelen – te kunnen realiseren is verregaande slimme en automatische sturing van het waterbeheer noodzakelijk.</p> <p>De hier voorgestelde studie onderzoekt welke optimalisatieroutes er zijn voor slim sturen op berging. Deze studie wordt in samenhang uitgevoerd met maatregel AN2202a waarin wordt onderzocht wat de mogelijkheden voor slim sturen op berging zijn.</p> <p>De studie brengt de baten van volledig automatische sturing van het ARK/NZK-systeem in beeld, inclusief aan- en afvoerwerken van de waterschappen, om daarmee antwoord te krijgen op de vraag of met volledige automatisering van de sturing van het systeem de effecten van klimaatverandering gemitigeerd kunnen worden, zónder grootschalige investeringen.</p> <p>De onderzoeksvraag die hiervoor op de markt wordt gezet is de volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deze vraag gaat specifiek in op de (wiskundige) optimalisatieroutines voor slim sturen op berging. Welke mogelijkheden zijn daartoe binnen de bestaande instrumentaria aanwezig of dienen nog ontwikkeld te worden? <p>De resultaten van AN2202a en AN2202b worden samengevat in een beknopte rapportage, inclusief een advies voor mogelijke vervolgstappen.</p>		
Trekker:	HDSR		
Betrokkenen:	Projectgroep Faalkansenanalyse		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Uitvoeren van een scenario-analyse wateroverlast met behulp van wiskundige modellen. (Optimalisering) sturing van de kunstwerken staat daarbij centraal. Gedacht wordt aan de simulatie van drie vormen van sturing:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sturen IJmuiden zonder communicatie met waterschappen 2. Sturen IJmuiden met communicatie met waterschappen 3. Gezamenlijke sturing van IJmuiden en de afwaterende waterschappen. <p>Rekening houdend met diverse hydrologische scenario's en zeespiegelstijging.</p>		
Borging:	Uitkomsten zullen als basis dienen voor verdere (mogelijke) automatische sturing van het ARK/NZK. Resultaten van het onderzoek zullen te zijner tijd dan ook door de samenwerkende partners in deze regio worden meegenomen. Aanvullend onderbrengen in IV Slim WM.		
Aandachtspunten:	Niet van toepassing.		

Maatregel:	ARK/NZK-dag 2023 (fysiek)	Code:	AN2301
Samenvatting:	<p>Ieder jaar organiseert het Waterbeheerdersoverleg (WBO) ARK/NZK (trekker van Slim WM in de regio) een dag voor alle mensen die aan het waterbeheer in de regio werken.</p> <p>De dag toont wat er dat jaar gedaan is en biedt de gelegenheid om mee te denken en te oefenen met de resultaten. Doelen van de regioday zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oogst en commitment Slim WM delen met de brede organisatie; • Bijdrage aan cultuuromslag om Slim WM-doelen te vertalen én te borgen in strategische, tactische en operationele praktijk; • Signalen, verrijkingen en kansen oppikken bij de rest van de organisatie. <p>Benodigde activiteiten zijn onder andere het opstellen van een inhoudelijk programma en de praktische organisatie van de dag (locatie, eventuele uitbestedingen, communicatie).</p> <p>In 2019 heeft de ARK/NZK-regio voor het eerst samen met een andere regio, de Rijn-Maasmonding, een dag georganiseerd. In 2021 volgde een online versie samen met het IJsselmeergebied. Graag verkent ARK/NZK de mogelijkheid om in 2023 een gezamenlijke dag met een andere regio of het WMCN te organiseren.</p>		
Trekker:	Nader te bepalen		
Betrokkenen:	WBO ARK/NZK met ondersteuning van collega's uit de betrokken organisaties		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	Niet van toepassing.		
Borging:	<p>De regioday is een middel om het gedachtegoed en de kennis vanuit Slim WM breder te delen en te borgen dan alleen onder de direct betrokkenen. De organisatie van de regioday gebeurt jaarlijks voor én door de regio. Het is zeer wenselijk en waarschijnlijk dat een regioday in dezelfde vorm ook na 2027 doorgang kan vinden. Het is dan wel de vraag hoe hier budget voor vrij gemaakt kan worden.</p>		
Aandachtspunten:	Nader te bepalen: een regioday ARK/NZK óf een regioday met een andere regio samen?		

Maatregel:	Routekaart Waterakkoord ARK/NZK	Code:	AN2302
Samenvatting:	<p>Bij het actualiseren van het Waterakkoord ARK/NZK (2022) is een aantal onderwerpen benoemd waarvoor mogelijk/op termijn aanvullende afspraken tussen de waterbeheerders gemaakt kunnen worden. Deze onderwerpen hebben onder andere betrekking op waterkwaliteit, werking vrij afwaterend gebied, energie en informatievoorziening. Deze onderwerpen zijn opgenomen in een zogenaamde routekaart. De routekaart is in 2022 vastgesteld in het DO Water & Klimaatbestendig ARK/NZK-gebied. Jaarlijks wordt aan het DO een stand van zaken van de acties uit de routekaart gepresenteerd. De routekaart en de bijbehorende werkgroep (voortkomend uit de werkgroep Waterakkoord) zijn een hulpmiddel om gecoördineerd overzicht te houden op ontwikkelingen die uiteindelijk tot aanvullende afspraken kunnen leiden, in een actualisatie van het waterakkoord of elders.</p>		

	De werkzaamheden rondom de onderwerpen van de routekaart zijn grotendeels belegd bij bestaande werkgroepen, veelal gelinkt aan Slim WM.		
Trekker:	Nader te bepalen		
Betrokkenen:	Werkgroep Routekaart (voorheen werkgroep Waterakkoord) met een deelnemer vanuit iedere waterbeheerder		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>In de routekaart zijn verschillende onderwerpen benoemd: waterkwaliteit, niet-bemalen gebied, energie/duurzaamheid, verevening, waterveiligheid, informatievoorziening, Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem en Toekomstbestendig Watersysteem ARK/NZK-gebied.</p> <p>Op al deze onderwerpen lopen momenteel onderzoeken en/of zijn werkgroepen actief. Dit leidt mogelijk/waarschijnlijk tot nieuwe inzichten op de gewenste sturing van het waterbeheer. Een mogelijkheid is dan om deze inzichten als afspraken in het waterakkoord te laten landen.</p> <p>Om gezamenlijk overzicht te houden op de ontwikkelingen en uitkomsten en om eventuele voorstellen tot herziening van het waterakkoord te doen, is er een werkgroep Routekaart ingesteld.</p> <p>Deze werkgroep voert niet zelf de onderzoeken uit. Deze zijn belegd bij bestaande werkgroepen. Wel zorgt de routekaartgroep voor het overzicht en een jaarlijkse rapportage richting het DO en het programma Slim WM. Daarnaast fungeert de routekaartgroep als initiator van mogelijk nieuwe onderwerpen in deze routekaart als gevolg van ontwikkelingen om ons heen.</p>		
Borging:	De routekaart is vastgesteld en wordt jaarlijks gevolgd in het DO Water & Klimaatbestendig ARK/NZK-gebied van de regio ARK/NZK. Zowel de werkgroep Routekaart, het actualiseren van het waterakkoord als het DO Water & Klimaatbestendig ARK/NZK-gebied kan ook na 2027 en zonder het programma Slim WM actief blijven cq. plaatsvinden.		
Aandachtspunten:	De onderwerpen uit de routekaart zijn belegd bij bestaande werkgroepen, zoals de projectgroep Faalkansenanalyse. Vanuit de werkgroepen onder Slim WM kan wel een financiële bijdrage voor bijvoorbeeld onderzoek gedaan worden.		

Bijlage 3 Rijn-Maasmonding/Volkerak-Zoommeer (RMM/VZM)

Algemene activiteiten

De regio Rijn-Maasmonding/Volkerak-Zoommeer voert een aantal regionale maatregelfiches uit en ondersteunt, qua inzet, een aantal landelijke maatregelen. Dit betreft een bijdrage aan het ontwikkelen van de landelijke informatievoorziening Slim WM, waar we input geven op de informatiebehoefte vanuit onze regio en nadenken over de opzet van zo'n ontwikkeling, alsmede een rol in het kernteam van het project Afgestemde Redeneerlijnen Slim WM. Aanvullend levert de regio een liaison richting de KZH, om de belangen van de regio in deze werkgroep te behartigen.

Regionale maatregelen

Titel	Code
Indicatoren sturing op afvoeren	RM2202
Synthese Slim WM regio RMM	RM2205
Regiodag Slim WM RMM-VZM 2023	RM2301
Systeemanalyse doorspoelen VZM	RM2302
Vergroten betrouwbaarheid CI-bepaling uit EGV	RM2303

Maatregel:	Indicatoren sturing op afvoeren	Code:	RM2202
Samenvatting:	<p>In de regio Rijn Maasmonding worden diverse soorten sturingsbeslissingen primair gebaseerd op de bepaling van het debiet van de Rijn bij Lobith, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besluiten tot maatregelen tegen zoutindringing op de Hollandse IJssel bij lage rivierafvoeren. - Bedieningshandelingen m.b.t. het Volkerak-Zoommeer bij hoge rivierafvoeren <p>Het debiet bij Lobith zegt echter niet direct welk debiet er in de RMM regio binnenkomt. Bij een meer flexibele sturing van het hoofdwatersysteem wordt het debiet bij Lobith een nog minder betrouwbare indicator voor beslissingen in West-Nederland. Het is daarom gewenst om meer inzicht te krijgen in de debietverdeling onder verschillende omstandigheden. Mogelijk leidt dit tot keuze voor een extra indicator voor dit type beslissingen.</p>		
Trekker:	HHSK en RWS-WVL		
Betrokkenen:	Kernteam Slim WM RMM-VZM		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Doel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beter inzicht in de daadwerkelijke debieten in het RMM-VZM watersysteem, en de daarop gebaseerde beslissingsregels. <p>Activiteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verdere specificatie vraag en behoefte. - Werksessie 1 op basis van bestaande waterbalans. - Werksessie 2: komen tot conclusies en aanbevelingen. - Implementatie aanbevelingen. 		
Borging:	Afhankelijk van de bevindingen leiden de resultaten tot een extra indicator, zoals opname van een nieuwe indicator in het informatiescherm Slim WM, en/of wijziging van de strategie om debieten te bepalen in het hoofdwatersysteem (verdere implementatie volgt dan binnen RWS).		
Aandachtspunten:	Er is een inhoudelijke samenhang met de implementatie van de KZH. Deze vergroot de urgentie om kritisch te kijken naar debietgegevens. NB: dit initiatief was voorzien voor 2022, maar is doorgeschoven.		

Maatregel:	Synthese Slim WM regio RMM	Code:	RM2205
Samenvatting:	<p>In de regio Rijn Maasmonding (RMM) zijn de afgelopen programmaperiode tientallen studies uitgevoerd. Elk van deze onderzoeken kende een eigen doelstelling. De vraag die de regio aan het begin van een nieuwe periode stelt is of deze opgedane kennis voldoende is geborgd en gebruikt. Kennen de resultaten en aanbevelingen van deze studies de juiste doorwerking binnen de regio RMM en wat zijn de concrete acties en aanbevelingen om dit te optimaliseren?</p> <p>Deze inhoudelijke kennisevaluatie moet tevens leiden tot inzichten in de kennisleemte waaraan de regio zich de komende, nieuwe programmaperiode gaat committeren. Hoe concretiseren we de regionale en landelijke doelen Slim WM naar een kansenkaart voor de regio RMM?</p>		
Trekker:	WSHD en RWS WVL		
Betrokkenen:	Kernteam Slim WM RMM-VZM.		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p><i>Doelen:</i> Inzicht vergaren in de mate van kennisdoorwerking van de opgeleverde kennis in de achterliggende Slim WM programmaperiode, met als doel conclusies en aanbevelingen uit deze studies alsnog te borgen binnen de organisaties. Inzicht vergaren in de wensen en kansen voor de regio RMM binnen Slim WM met als doel een gezamenlijke regionale visie uit te werken voor de nieuwe programmaperiode om de komende jaren op te pakken.</p> <p><i>Activiteiten:</i> Voor deze activiteit wordt een actieve vorm van onderzoek aanbevolen waarbij er een grote rol ligt bij de eigen deelnemers van de regio RMM. Externe ondersteuning wordt vooral verwacht op het gebied van procesbegeleiding, algehele synthese en expertise op het gebied van kennismanagement. Voorziene activiteiten zijn een aantal werksessies waarin:</p> <p>(1) alle onderzoeken/studies en andere activiteiten van de afgelopen programmaperiode i.r.t. de Slim WM regio RMM worden besproken en geanalyseerd met het oog op de mate van kennisdoorwerking. Is de opgedane kennis voldoende doorgewerkt/geborgd in de samenwerking RMM en de betrokken organisaties?</p> <p>(2) met elkaar vooruit wordt gekeken d.m.v. het gezamenlijk opstellen en uitwerken van een 'kansenkaart' voor Slim WM RMM. Een eerste stap hiervoor wordt gezet in een workshop tijdens de Regiodag RMM 2021. Waaraan willen we ons als regio RMM committeren binnen Slim WM?</p>		
Borging:	<p>Borging is het eigenlijke doel van deze activiteit. Aanbevelingen n.a.v. deze activiteit zouden er toe kunnen leiden om reeds opgedane kennis optimaler te borgen (in bijv. redeneerlijnen, akkoorden, samenwerkingsafspraken etc.). Daarnaast moet het gezamenlijke proces ertoe leiden dat het operationaliseren van kennis beter wordt ingebed in de toekomst.</p>		
Aandachtspunten:	<p>Deze activiteit richt zich op de synthese van de inhoud. Een eventuele synthese/evaluatie gericht op de samenwerking en regionale organisatie (wat ging goed en wat is er nodig) is mogelijk een activiteit voor een ander moment. Onderzoeken uitgevoerd in de werkgroep Slim WM Volkerak-Zoommeer horen niet tot de scope van de activiteit, daar deze een eigen synthese-onderzoek hebben uitgevoerd.</p>		

Maatregel:	Regiodag Slim WM RMM-VZM 2023	Code:	RM2301
Samenvatting:	<p>Het doel van de Regiodag SWM RMM-VZM 2023 is kennisdeling en netwerken tussen waterbeheerders van verschillende organisaties ter bevordering van effectieve samenwerking. De hoeveelheid ontwikkelingen tussen waterbeherende organisaties (waar Slim WM onderdeel van is) maken het belangrijk dat dit regelmatig gebeurt.</p> <p>De regiodag zal fysiek plaatsvinden op een centraal gelegen en inspirerende locatie en omvat workshops, presentaties en discussies voor kennisdeling, en een rondleiding/rondvaart/borrel om op een informele manier kennis met nog onbekende collega's te maken of om onderwerpen na te bespreken.</p>		
Trekker:	HDSR		
Betrokkenen:	HHSK en RWS WNZ		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>De regio zal bestaan uit een ochtend en middag programma met verschillende workshops zodat er voor veel deelnemers relevante onderwerpen zijn. Op dit moment is dit het voorstel:</p> <p>Dagindeling voorstel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plenaire terugblik droogte 2022 - Plenair stukje WMCN(?) - Plenair/deelgroepjes: <ul style="list-style-type: none"> o <i>Werking en inzet stuw Hagestein</i> o <i>Uitleg achterwaartse verzilting</i> o <i>Waterkwaliteit Volkerak Zoommeer</i> - Plenaire korte terugkoppeling van de deelgroepjes 		
Borging:	Omdat het doel van de regiodag kennisdeling is, is er geen eindproduct dat geborgd hoeft te worden.		
Aandachtspunten:	-		

Maatregel:	Systeemanalyse doorspoelen VZM	Code:	RM2302
Samenvatting:	<p>Verzilting is een continu verschijnsel in het Volkerak-Zoommeer. Alleen door continu zoetwater in te laten kan de verzilting in toom houden. Soms ontsnapt een grotere hoeveelheid zout uit een diepere put, waardoor een wolk van zouter water door de meren stroomt in zuidelijke richting. Dit onderzoek geeft inzicht in wat effectieve inlaatdebieten zijn om efficiënt het meer zoet te houden en eventuele zoutwolken efficiënt kan afvoeren naar de Westerschelde.</p>		
Trekker:	RWS ZD		
Betrokkenen:	Brabantse Delta Holl. Delta Scheldetromen		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Het VZM staat onder constante verziltingsdruk. Hoeveel deze verziltingsdruk is, is nog altijd niet nauwkeurig vastgesteld. Deze druk is ook niet constant, want het wordt mede bepaald door de toestand van kunstwerken (lekkages); en het schutregime bij de sluizen. Het VZM is stagnant. Heel langzaam stroomt het water naar het zuiden en wordt het water afgevoerd naar de Westerschelde. Hierdoor spelt diffusie een rol in de verspreiding van het zout in het meer.</p>		
Borging:	Concreet inzicht in de relatie inlaatdebiet en het zoutbeheer in het meer kan operationeel direct worden ingevoerd. Dit zal verwoord worden in een opdracht aan het Hydrometisch Centrum (HMC) die het waterbeheer uitvoert.		
Aandachtspunten:	Het onderzoek zal bijdragen aan het inzicht in het gedrag van het zout in het VZM. Dit is relevant voor het op te stellen BOS en daarmee het toekomstige IZZS.		

	<p>Dit vraagstuk kan op 3 wijzen worden opgepakt, of een combinatie hiervan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uitvoeren van een proef op basis van verschillende scenario's. Hiervoor moet een monitoringplan worden opgesteld, met een evaluatie ervan na het uitvoeren van de proef; 2. Data analyse op basis van voorgevallen situaties. Hoe heeft het meer gereageerd op welk beheer? 3. Modelberekening met het 3D-model (model zal in 2023 beschikbaar komen).
--	--

Maatregel:	Vergroten betrouwbaarheid Cl-bepaling uit EGV	Code:	RM2303
Samenvatting:	<p>In de regio Rijn Maasmonding wordt door waterbeheerders gestuurd op de parameter chloride om te beoordelen of water niet teveel zout voor het gebruik in een gebied. Ook bij alternatieve wateraanvoer wegens verzilting is chloride een belangrijke sturingsparameter. De real-time bepaling van chloride is echter meestal indirect; deze wordt omgerekend uit een EGV-meting. Deze EGV-meting heeft van zichzelf al een onbetrouwbaarheid, en de omrekening naar Cl voegt daar nog een extra onbetrouwbaarheid aan toe. De verhouding Cl-EGV is namelijk niet onder alle omstandigheden exact gelijk. Er is bij waterbeheerders beperkt zicht op deze onbetrouwbaarheid en wijzen om die te verkleinen. Mogelijk kan hier van elkaar geleerd worden.</p>		
Trekker:	HHSK, WSHD en RWS-WVL		
Betrokkenen:	Kernteam Slim WM RMM-VZM.		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Doel: Beter inzicht in de betrouwbaarheid van chloride als sturingsparameter, en daaruit volgend advies (per waterbeheerder en/of locatie) hoe dit te verbeteren.</p> <p>Activiteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie: bestaande praktijk metingen, onderhoud, calibratie, gebruik temperatuurcorrectie. - Inventarisatie: wijzen omrekening EGV-Cl en motivatie. - Werksessie incl. experts - Advies 		
Borging:	Cl-bepalingen op basis van EGV metingen vervullen al een belangrijke rol in oa redeneerscherm en informatiescherm. Met dit project wordt de betrouwbaarheid verbeterd.		
Aandachtspunten:	Bevindingen die in een eerder project door RWS Zee en Delta zijn gedaan rondom dit type metingen, worden in de inventarisatie meegenomen.		

Bijlage 4 Zuid-Nederland (ZN)

Inleiding

Regio Zuid-Nederland heeft in 2023 een aantal activiteiten voorzien. Zo wil de regio in 2023 een regioday organiseren. Ook draagt de regio bij aan de generieke maatregel redeneerlijnen (G2204). Regio ZN wil een redeneerlijn voor wateroverlastsituaties opstellen. Hiervoor ligt al heel veel informatie; de wens is dat deze informatie benut wordt om een gebruiksvriendelijke en visueel aantrekkelijke redeneerlijn op te stellen. Redeneerlijnen uit de andere Slim WM regio's zijn daar een mooi voorbeeld voor. De regio wil alle afspraken en documenten omzetten naar de redeneerlijnen zoals ze binnen Slim WM bekend zijn. Ten slotte pakt regio ZN het project voor de Peelkanalen op. Hiervoor is capaciteit vanuit waterschap Limburg belangrijk. Voor het project van de Peelkanalen gaat het ook over het ontwikkelen van een redeneerlijn. Deze redeneerlijn is dan meer gericht op droogte.

Werkzaamheden regio ZN in 2023

Samengevat werkt regio ZN binnen Slim WM in 2023 aan de volgende maatregelen:

1. ZN2202 'Wateraanvoer Peelkanalen'
2. Regiodag Zuid-Nederland
3. Regionale bijdrage aan G2204 'Set afgestemde redeneerlijnen'
 - a. Opstellen redeneerlijn wateroverlast

Maatregel:	Wateraanvoer Peelkanalen	Code:	ZN2202
Samenvatting:	Afgelopen jaren is er al veel informatie verzameld en gedeeld wat betreft de wateraanvoer via de peelkanalen. Het doel van deze maatregel is het samenbrengen van de beschikbare informatie en het inzichtelijk maken van de eventuele blinde vlekken in de informatievoorziening. Daaruit voortkomend wordt onderzocht welke redeneerlijnen moeten worden opgesteld aanvullend op de bestaande waterakkoorden om water dynamisch en optimaal te verdelen in tijden van tekorten en overvloed. Hierbij ligt de focus op waterbeschikbaarheid maar moet ook aandacht zijn voor wateroverlast. Dit alles wordt samengevoegd in een blauwdruk voor een informatiescherm.		
Trekker:	WL		
Betrokkenen:	WSAM RWS WSDD		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)			
Borging:			
Aandachtspunten:			

Bijlage 5 Rivierengebied (RG)



Inleiding

De Slim Watermanagement-regio Rivierengebied bestaat uit het waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat Oost-Nederland. De Rivierengebied-regio werkt komend jaar aan Slim Watermanagement via regionale maatregelen zoals de watersysteemanalyse en een regiodag. Daarnaast dragen we bij aan generieke en landelijke maatregelen. We nemen deel aan het landelijke directeurenoverleg en het landelijk kernteam, de Rivierengebied-regio werkt actief mee aan generieke Slim WM-maatregelen, zoals de ontwikkeling van de Informatievoorziening Slim WM (IV Slim WM) en aan de werkgroep van de KZH (klimaatbestendige watervoorziening hoofdsysteem).

Voor zowel waterschap Rivierenland als Rijkswaterstaat Oost-Nederland is de beschikbare capaciteit een beperkende factor. Daarnaast brengt waterschap Rivierenland extra capaciteit in bij de overleggen van het LDO en de werkgroep IV. We houden in de planning rekening met de beperkt beschikbare capaciteit door de maatregelen zo veel mogelijk te spreiden over de planperiode 2022-2027. In 2022 hebben we de planning door beperkte capaciteit moeten aanpassen waardoor we in 2023 de uitvoering van drie i.p.v. twee maatregelen gepland hebben staan. Dit kan mogelijk voor vertragingen zorgen.

Desalniettemin zullen Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat Oost-Nederland zich inspannen om de benodigde capaciteit voor de uitvoering van de geplande maatregelen en de benodigde middelen voor het beheer en onderhoud van de opgeleverde maatregelen beschikbaar te stellen en te borgen.

Overzicht van regionale maatregelen 2023

Maatregel/ Doorlopende actie	Titel
Doorlopende actie	Deelname landelijke directeurenoverleg (LDO)
Doorlopende actie	Deelname landelijke coördinatiegroep
(Generieke) Maatregel	Redeneerlijn Nederrijn-Lek ontwikkelen
(Regionale) Maatregel	Knelpuntenanalyse en probleemdefinitie verbetering debietgegevens (RWS) en inlaatpunten van (WSRL, HDSR, etc.)
(Regionale) Maatregel	Organiseren en bijwonen regiodag
Doorlopende actie	Bijdrage KZH
Doorlopende actie	Bijdrage IV

Doorlopende acties

De deelname vanuit de regio aan de landelijke overleggen zal in 2023 continueren.

Doorkijk maatregelen ná 2023

De regionale maatregelen die gepland staan ná 2023 zullen worden uitgevoerd in afwachting van de afronding van de watersysteemanalyse en redeneerlijn Nederrijn-Lek en zullen vervolg geven hieraan. De huidige vertraging kan dus doorwerken op de maatregelen gepland ná 2023, maar dit is pas na 2023 te bepalen wanneer de watersysteemanalyse en redeneerlijnen maatregelen zijn afgerond en hiermee de vervolgstappen verdere invulling hebben gekregen.

Doorwerking Slim Watermanagement

De regio maakt nog geen gebruik van de formele Slim WM-instrumenten (redeneerlijnen, serious games en digitalisering van de gegevensuitwisseling). Wij zijn nog in de ontwikkelfase van redeneerlijnen en de digitalisering van de gegevensuitwisseling. De doorwerking van de deelname aan het landelijke Slim WM-traject is voornamelijk gevoeld tijdens de afgelopen droogteperiode.

Slim WM jaarplan 2023 Definitief website versie.docx

Het heeft ons netwerk een impuls gegeven waardoor er een goede samenwerking gerealiseerd is. Tijdens de droogte hebben we o.a. de nodige gegevens uitgewisseld met RWS-ON en informatie gedeeld in platformen zoals de 'RDO's' (Regionale Droogte Overleggen) waardoor we samen betere beslissingen hebben kunnen maken.

Maatregel:	Knelpuntenanalyse debietgegevens	Code:	RG2202
Samenvatting:	<p>In de eerste planperiode van Slim WM bleek uit drie pilots dat beheergrens-overstijgende, real time informatie van duidelijke meerwaarde is bij de uitvoering van het operationele waterbeheer. Op basis hiervan is besloten in de tweede planperiode te gaan werken aan IV Slim WM. Om de ambities op het gebied van informatievoorziening te kunnen realiseren, is het noodzakelijk te kunnen beschikken over actuele en betrouwbare meetgegevens. Dit is voor zowel RWS als voor waterschap Rivierenland een belangrijk aandachtspunt. Bij Rijkswaterstaat zijn nog onvoldoende gegevens beschikbaar over de debieten die door de geopende Prins Bernardsluizen het ARK-pand kunnen instromen. Bij waterschap Rivierenland is onvoldoende actuele/betrouwbare informatie beschikbaar over de debietgegevens van een aantal regionale uitwisselpunten met het hoofdwatersysteem. Van belang is om tijdig onderzoek uit te voeren naar de knelpunten. Op basis hiervan zullen we een verbetervoorstel formuleren en de noodzakelijke investeringen in beeld brengen.</p>		
Trekker:	WSRL		
Betrokkenen:	WSRL RWS-ON		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Vorbereiding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informeren van betrokken waterbeheerders en instellen van werkgroep; • Inventariseren relevante uitwisselpunten en verzamelen van informatie. <p>Uitwerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opstellen van factsheets uitwisselpunten en regionale inlaten; • Gegevens beoordelen op betrouwbaarheid/actualiteit in relatie tot informatiebehoefte en functionele systeemvereisten voor het landsdekkend informatiebeeld; • Knelpunten beschrijven en opstellen verbetervoorstel inclusief globale kostenraming. 		
Borging:	<p>Borging:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nog niet te bepalen. Afhankelijk van de noodzakelijke verbeteringen zal door de betreffende waterbeheerder een uitvoeringsplan opgesteld moeten worden met een dekkingsvoorstel voor de investerings- en exploitatiekosten. 		
Aandachtspunten:	Geen bijzondere aandachtspunten.		

Bijlage 6 Zoetwater Oost-Nederland (ZON)

Werkzaamheden regio ZON in 2023

Samengevat werkt regio ZON binnen Slim WM in 2023 aan de volgende maatregelen:

1. ZON2301 'Slim WM Regiodag'
2. Regionale bijdrage aan het doorontwikkelen van de watervraagprognose tool; de wensen landen uiteindelijk in de IV Slim WM
3. Regionale bijdrage aan G2204 'Set afgestemde redeneerlijnen'
 - a. Update Regionale Redeneerlijnen Oost-NL
 - b. Update Afgestemde inter-regionale Redeneerlijnen
4. Regionale bijdrage aan G2207 'Verkenning: monitoring en zicht op grondwater(voorraad)beheer'

Maatregel:	Slim WM Regiodag (regio Oost samen met regio XX – keuze nog maken)	Code:	ZON2301
Samenvatting:	<p>Ook voor werkgroep Slim WM in regio Zoetwater Oost-Nederland dient het landelijk communicatie plan als leidraad. De generieke communicatie/kennisuitwisseling over Slim WM wordt landelijk opgepakt, o.a. via de Website.</p> <p>De regionale opgave is erop gericht om de samenwerking te bevorderen. Kennismaken, ervaringen delen en specifieke kennisdeling over de werking van het regionale systeem op operationeel niveau zijn daarbij de kernpunten. Het gaat daarbij vooral om het verbinden van de operationele medewerkers en de beleidsmedewerkers, die aan de knoppen draaien.</p> <p>Het doel is dat in tijden van extreme omstandigheden mensen elkaar sneller weten te vinden en elkaar beter begrijpen, mede omdat er van dezelfde informatie bronnen gebruik wordt gemaakt.</p> <p>Hierdoor wordt de onderlinge verstandhouding beter en worden watersysteemcapaciteit (systeem, kennis en kunde) optimaal benut. Ter versterking van de inter-regionale banden zal dit samen met RWS en minimaal 2 regio's (zoals IJsselmeergebied en Rivierengebied) samen worden opgepakt. Deze gelegenheid wordt benut om de laatste instrumentaria-ontwikkelingen en trends te delen.</p> <p>Regio specifiek: Specifiek doel voor deze regio is het inrichten en onderhouden van communicatie met de Duitse waterbeheerders. Dit loopt ook via andere sporen, o.a. data uitwisseling t.b.v. HW verwachtingsmodellen, met de direct betrokken waterschappen.</p> <p>Daarnaast zijn specifieke doelgroepen in regio Oost-Nederland van belang voor de samenwerking zoals het Regionaal Ambtelijke Overleg en het Regionaal Bestuurlijk Overleg Rijn Oost en de DPZW werkgroep ZON.</p>		
Trekker:	Ws Vechtstromen RWS ON Rivierengebied		
Betrokkenen:	RWS ON, RWS IJG, Rijn en IJssel, Vechtstromen, Valle en Veluwe, WDOD en RWS WVL.		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Bij voorkeur een fysieke bijeenkomst. Keuze maken met welke regio we samen gaan optrekken. Pas als maatschappelijk medische maatregelen (COVID '19) ons daartoe dwingen kiezen we voor digitale bijeenkomst. We maken gebruik van een van tevoren vastgesteld programma en draaiboek.</p>		
Borging:			
Aandachtspunten:	<p>Overweging om aangrenzende Duitse partijen uit te nodigen. Hiervoor is dan wel een vertaaldienst noodzakelijk, tenzij men NL spreekt en verstaat.</p>		

	Ook streven we naar een intensievere samenwerking met de Werkgroep ZON, vanwege het kunnen aansluiten op de activiteiten rondom droogte en grondwater initiatieven.

Bijlage 7 IJsselmeergebied (IJG)

Wat gaan we doen in 2023

De bespiegelingen van 10 oktober '22 zijn doorvertaald naar de projectgroep vergadering op 27 okt. 22. Dit heeft geleid tot de onderstaande indeling van maatregelen:

1. Maatregelen die we als regio in 2023 (verder) oppakken:

- o Effectiviteit operationele stuurknoppen – voortzetting maatregel uit 2022
- o Verziltings- en Doorspoelingsstudie – voortzetting maatregel uit 2022
- o Inundatiepercelen – nieuwe maatregel 2023

2. Maatregelen die mogelijk opgepakt worden voortkomende uit de droogte-evaluatie 2022.

- o Watervraagprognosestool
- o Waterbalanstool voor produceren verwachte waterstanden op het IJsselmeer

De watervraagprognosestool is weliswaar ontwikkeld, maar verdient een doorontwikkeling. Deze prognosestool is de afgelopen droogteperiode toegepast bij de regio ZON en willen we doorontwikkelen voor om te gebruiken tijdens droogteperiodes in de regio IJsselmeergebied.

In het RDO 2022 hebben alle waterbeheerders dankbaar gebruik gemaakt van de meerpeilprognosegrafieken, om samen te kunnen sturen en keuzes te maken rondom korten of uitzakken. Hierdoor ontstond rust, helderheid en vertrouwen. Zowel het RDO als het LCM roepen op om deze tool meer te automatiseren, mede omdat de grafieken in 2022 veel 'expert judgement' en tijd van ervaringsdeskundigen vroegen. Slim Watermanagement is het gremium waar de informatievoorziening voor het RDO wordt uitgewerkt. Deze vraag bespreken we binnen RWS en het landelijk programmamanagement.

3. Maatregelen die landelijk opgepakt worden en waarin wij participeren:

- o IV Slim Watermanagement
- o Ontwikkelen landelijke redeneerlijnen
- o Zicht op grondwater (voorraad) beheer

Door ervaringen tijdens de droogteperiode 2022 behoefte bij het RDO Noord aan een snelle doorontwikkeling van de IV Slim WM.

4. Maatregelen die we landelijk willen agenderen:

Borgen Slim Watermanagement na 2026. Wij verwacht dat dit in meer regio's speelt. Daarom gaan we dit bespreken in het landelijk coördinatieteam. Als landelijk het initiatief daartoe wordt genomen zijn wij vanuit de regio IJsselmeergebied bereid hierin te participeren.

5. Maatregelen die we niet meer gaan doen:

- o Serious Game: We 'oefenen' bijna jaarlijks in de echte droogtepraktijk. Een verdere doorontwikkeling vinden wij niet verstandig Indien bestuurlijk gewenst kan de bestaande game 'gewoon' worden gespeeld; voor nieuwe bestuurders kan dit wenselijk zijn.
- o Regiodag: Er wordt niet heel veel nieuwe zaken meer ontwikkeld. Daarnaast kost het voorbereiden veel tijd. Gezien de schaarste aan capaciteit heeft dit bij ons geen prioriteit.

Maatregel:	Effectiviteit operationele stuurknoppen	Code:	IJG2301
Samenvatting:	Opdracht Kennisopbouw van de effectiviteit/impact van operationele maatregelen c.q. stuurknoppen in het IJsselmeergebied en dat visueel inzichtelijk maken. Aanleiding en context - Landelijk zijn de afgelopen jaren verschillende studies uitgevoerd voor de zoetwaterbeschikbaarheid van het IJsselmeer. In 2018 werd berekend dat de kans op inlaatbeperking van zoetwater 1 keer in de 17 jaar zou voorkomen (ofwel 6 keer in de 100 jaar). Door RWS-WVL in het kader van het project Waterbeschikbaarheid onderzoek gedaan		

voor het hoofwatersysteem; zie hiervoor het synthesesdocument DPZW

- In 2019 werd op basis van een mogelijke nieuwe zoetwater aanvoerroute over het Amsterdam Rijnkanaal richting het Markermeer, als onderdeel van de strategie klimaatbestendige zoetwatervoorziening hoofwatersysteem berekend dat daardoor de robuustheid van het IJsselmeer met een factor 1,5 zou toenemen. Oftewel met meer aanvoer via het ARK/NZK wordt de verdringingsreeks slechts 4 keer in de 100 jaar ingezet.
- In 2019 is de Joint Fact-Finding studie uitgevoerd. Door RWS, waterschappen en de provincies is onderkend dat diverse factoren daarin niet meegenomen zijn. Deze berekeningen zijn in 2018 door Deltares uitgevoerd. Concreet ontbreken o.a. de droge zomers 2018, 2019, 2020 in de 100-jarige reeks en waren nieuwe inzichten over waterbehoefte voor het tegengaan verzilting niet meegenomen evenals de invoering van het flexibel peilbesluit voor het IJsselmeer en Markermeer in 2018; overigens een mijlpaal binnen het Deltaprogramma.
- Er is een herijking geweest van de zoetwaterstrategie t.b.v. de herijkte deltabeslissing met o.a. de KZH. De principes van klimaatbestendige zoetwatervoorziening hoofwatersysteem en de strategische zoetwaterbuffers zijn in 2020 en 2021 uitgewerkt. De verdere uitwerking vindt plaats tussen 2022 en 2027; de definitieve besluitvorming is eind 2027. Vanuit het IJsselmeergebied willen wij hier invloed op kunnen uitoefenen.
- In 2020 kwam het Deltaprogramma Zoetwater met een nieuwe stresstest waarbij de robuustheid van het IJsselmeer is doorgerekend. In deze studie werden de verwachte toename van watervraag veenweide, bodemerosie van de rivieren, tegengaan verzilting van het IJsselmeer en het inzetten van flexibele peilbeheer meegenomen. Dit leverde het inzicht op dat we in 2050 op basis van een worst case scenario waarschijnlijk met 1 keer per 5 jaar te maken krijgen met kortingen op inname van zoetwater voor aangrenzende waterschappen.
- Bij alle partijen rondom het IJsselmeergebied is het besef gesterkt dat er grenzen zijn aan de zoetwatervoorraad en mogelijkheden tot operationeel handelen. De vraag naar zoet water neemt alleen maar toe, evenals ook de kans op zeer droge zomers. Ook kan de beschikbare infrastructuur een beperkende factor zijn.

De effectiviteitsanalyse die binnen Slim WM in 2022 is gestart heeft laten zien dat de gegevens over het watersysteem en bepaalde drempelwaardes en inlaten in de joint fact finding nog niet volledig waren en de factsheets niet op gelijke manier zijn ingevuld waardoor een analyse vanuit een level playing field lastig is.

Het doel is deze volledigheid in 2023 te behalen en de gegevens toegankelijker te maken zodat helder is welke maatregelen er nu toe doen en welke niet. De grote omvang van het aanvoergebied en de verschillende mogelijkheden bij de beheerders maakt het effectieve handelingsperspectief veelal onoverzichtelijk. Door de statische gegevens dynamisch visueel in beeld te brengen; waar zitten knelpunten en waar behalen we de meeste zoet water winst, willen we de waterbeheerders ondersteunen in het overzicht en het maken van keuzes.

Beoogd eindresultaat

1. We hebben een samenvattend beeld van het 'hoe kunnen we handelen' voorafgaand aan (dreigend) watertekortsituaties;
2. We hebben een beeld van welke operationele en beheersmatige knoppen er zijn bij de verschillende waterbeheerders om (dreigend) watertekorten te voorkomen.
3. Die knoppen zijn gerangschikt qua effectiviteit (meest – minst)
4. Een visueel overzicht van die verschillend operationele knoppen in de vorm van een dynamische kaart

	<u>Concreet voor 2023:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Het overzichtelijk en inzichtelijk maken van de verschillende knoppen en watersystemen van de verschillende waterbeheerders. - Dit overzicht zowel verwerken in de vorm van 1) dynamische kaart 2) matrixvorm als 3) kort naslagwerk (geen uitgebreide rapportage). 		
Trekker:	Waternet		
Betrokkenen:	Waternet, Noorderzijlvest, Zuiderzeeland Waterbeheerdersoverleg (WBO) en Regionaal Droogte overleg (RDO)		
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Afbakening van de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Focus op het hier en nu; operationele handelingen in het oppervlaktewaterbeheer van alle waterbeheerders. - Specifiek het operationeel handelen aan het oppervlakte water binnen het hoofdwatersysteem en bij de kunstwerken op de grenzen van en binnen de boezemwateren van het regionale watersysteem. - Onder operationeel handelen rekenen wij ook de praktische beheersmaatregelen gericht op waterbesparend gebruik in het regionale watersysteem. Lastig zal zijn om deze kwantitatief te beoordelen op effectiviteit. Maar het streven is deze een plek te geven in de rangschikking. - Objectieve benadering (geen waardeoordeel aan maatregelen hangen/ uit de discussie blijven). <p>Proces op hoofdlijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - In beeld brengen/samenvatten welke operationele handelingen er zijn, voordat de verdringingsreeks in werking treedt. Denk aan: JFF-rapport, LCW-rapportages, RDO Noord etc. - Eventuele kanttekeningen per maatregel in beeldbrengen. Iets kan namelijk wel heel effectief zijn, maar zeer onwenselijk voor de omgeving. <p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Joint Fact Finding rapport en interviews</i> gebruiken als basis informatie voor de samenvatting van maatregelen/stuurknoppen. Evaluatie droogte 2022 gebruiken. - Afstemmen met het Waterbeheerdersoverleg en Regionaal Droogteoverleg voor de verschillende operationele handelingsperspectieven en effectiviteit die zij herkennen. 		
Borging:			
Aandachtspunten:			

Maatregel:	Verziltings- en doorspoelingsstudie	Code:	IJG2302
Samenvatting:	<p>Opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennisopbouw operationeel handelen bij doorspoeling t.b.v. de waterkwaliteit in de regionale wateren en hoofdwatersysteem. We onderscheiden twee hoofdvragen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hoe zit dit bij de betreffende waterbeheerder; begrip opbouw van systeem en toegepaste maatregelen. 2. Hoeveel water is nodig voor: verzilting, algemene waterkwaliteit (nutriënten), ziekten bestrijding (bruinrot etc.). - De systeemkennisopbouw gebeurt door een gefaseerde aanpak. De eerste fase is in 2022 afgerond en omvatte het inventariseren van de vraagstukken. Deze zijn bij de waterschappen Wetterskip Fryslan en HHNK uitgezet als pilot. - Op basis daarvan wordt de verdere opdracht geformuleerd om de van alle waterbeheerders gewenste gegevens op te halen, te ordenen en te presenteren en te bespreken in de werkgroep, de projectgroep en het DO. 		

	<p>Aanleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - In 2018 is gebleken dat waterkwaliteit een belangrijke watervrager kan zijn. In de zomer van 2018 was plotseling een grote hoeveelheid zoetwater nodig om het zoute water in het IJsselmeer weg te spoelen voor het veiligstellen van de bedrijfszekerheid van drinkwater. - Sindsdien is voor het hoofdwatersysteem bij RWS MN een team Verzilting gevormd en vindt periodiek overleg plaats tussen PWN, RWS MN, ZZL, WF en HHNK over het verziltingsvraagstuk en de te treffen c.q. getroffen maatregelen op het IJsselmeer. Er worden vanuit het Deltafonds maatregelen gefinancierd om de verzilting via de spuisluizen van de afsluitdijk te verminderen. - Niet alleen het hoofdwatersysteem (IJsselmeer) ondervindt verzilting en wordt doorgespoeld. Ook enkele aangrenzende waterschappen ervaren interne verzilting (zoute kwel) en externe verzilting (indringend zoutwater door schutbewegingen). Om dit tegen te gaan spoelen de waterschappen in sommige gevallen door. - Maar ook andere vormen van verslechtering van de waterkwaliteit vragen doorspoeling. - Hierover is onderling tussen de waterbeheerders weinig kennis paraat. Zo weten de waterbeheerders onvoldoende hoe elke waterbeheerder met doorspoeling omgaat en welke andere operationele maatregelen toegepast worden. Ook RWS MN heeft hier graag meer inzicht in om de gezamenlijke kennisbank hierover aan te vullen zodat we meer grip hebben op zuinig omgaan met de zoetwatervoorraad. - In 2022 is gestart met deze kennisstudie en zijn de vragen opgesteld. Deze vragen zijn als pilot bij WSFL en HHNK uitgezet en voor zover mogelijk beantwoord. Dit bleek verhelderende en ook verschillende informatie op te leveren. We willen een zelfde exercitie voor de andere waterschappen doen. <p>Beoogde eindresultaat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bundeling van beschikbare informatie van alle waterbeheerders (waarbij verzilting en doorspoeling speelt) over hoe zij operationeel handelen in geval van interne en externe verzilting, en andere waterkwaliteitsbronnen die om doorspoeling vragen. 2. Een actueel overzicht van alle mogelijke kennishiaten 3. Drie kaarten van: <ul style="list-style-type: none"> o alle gebieden in het IJsselmeergebied met interne verzilting o alle gebieden waar externe verzilting plaats vindt o alle gebieden waar doorspoeling voor de waterkwaliteit plaats vindt 4. (Extern) advies /een vervolg hoe we met de opgedane kennis verder kunnen bouwen. 5. Inzicht in benodigde hoeveelheden water voor doorspoeling in relatie tot gebruik conform de verdringingsreeks.
Trekker:	HHNK
Betrokkenen:	Wergroep Verziltingstudie Slim WM: HHNK, WF, RWS MN. Projectgroepleden/Hydrologen/Operationeel beheerders van de waterschappen
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Afbakening van de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - We focussen op het hier en nu; het gaat concreet om operationele handelingen. - Doel nu; systeemkennis vergroten, ophalen van beschikbare informatie en de kennishiaten in beeld brengen. - Doel voor vervolg; handelen verbeteren/op elkaar afstemmen/aanpassing van de Joint Fact Finding/aanpassing van de redeneerlijn droogte op basis van doorspoelingsgegevens.

	<p>Proces op hoofdlijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samen met kennisdragers per waterschap en bij RWS (contactpersoon verziltingsteam RWS MNN) de beschikbare kennis in de organisaties ophalen. - Deze beschikbare en opgehaalde kennis bundelen en samenvatten. - Waar mogelijk de informatie presenteren in beeld/kaart materiaal. - De kennishiaten definiëren. - Een bijeenkomst organiseren om de resultaten te toetsen en bespreken + advies opstellen hoe verder. <p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opgestelde vragenlijst bij de verschillende waterschappen rond laten gaan. Gegevens ophalen en bundelen. - Waterschappen presenteren tijdens een projectgroepoverleg elkaars watersysteem met focus op doorspoeling obv de vragen aan elkaar. - <i>Joint Fact Finding rapport</i> kan evt. extra aanvullen. - Welke kennis ontbreekt nog na invullen van de vragen? Deze vragen beschrijven. - Uitvraag marktpartij voor de volgende acties: <ul style="list-style-type: none"> o Kaart produceren met gebieden waar interne verzilting optreedt en voor welke van deze gebieden zoetwater wordt gebruikt om door te spoelen. o Kaart produceren met locaties externe verzilting. o Beschrijven en verbeelden. Waar is verzilting (of andere waterkwaliteitsbron) een probleem en waarom is dat zo (gewassen/datacenters/drinkwater/veeteelt/ecologie etc.) o Welke watervraag is waar nodig voor doorspoeling. o Welke zoutlast geeft de waterbeheerder door aan het volgende watersysteem (bijv. waterschappen onderling, of waterschap naar RWS) en waar dan. o Waar worden welke maatregelen worden genomen om verzilting/zoutindringing tegen te gaan; o.a. bellenscherm/selectieve onttrekking/zoete stuw etc.... o Welke uitwisselpunten worden bemeaten? (Q en/of CI) en beschikbaar als input voor de landelijke Informatievoorziening Slim Watermanagement. - Het totaalbeeld terugleggen bij en bespreken met de projectgroep. - De resultaten in het directeurenoverleg presenteren en de verdere koers bespreken. O.a. of de resultaten waarde hebben om in het BIJG te bespreken voor eventuele mogelijke beleidsmatige aanpassingen of het doorgeleiden naar andere tafels (DPIJ/DPZW) etc.
Borging:	
Aandachtspunten:	

Maatregel:	Verkenning naar inundatiepercelen	Code:	IJG2303
Samenvatting:	<p>Opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennisopbouw over een nieuwe watervrager: inundatie van percelen. <p>Aanleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - In de afgelopen jaren is het aantal percelen dat geïnundeerd wordt fors toegenomen. Bij verschillende waterschappen rondom het IJsselmeergebied wordt deze maatregel toegepast als biologische gewasbeschermingsmiddel, of het tegengaan van ongedierteplagen. Dit is veelal een goedkopere en schonere manier dan chemische bestrijdingsmiddelen. - Vanwege de toenemende kans op situaties met watertekort is het mogelijk dat in de toekomst onvoldoende water beschikbaar is voor nieuwe watervragers zoals inundatie. De waterschappen hebben echter onvoldoende in beeld wat de omvang hiervan is en waar in het gebied dit wordt toegepast. 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Binnen Slim WM is de watervraagprognosetool ontwikkeld om in tijden van droogte de watervraag van de beheergebieden rondom het IJsselmeergebied in beeld te brengen. Inundatie is daarin nog niet opgenomen. - Het lijkt erop dat inundatie van percelen initieel bij het onder water zetten en daarna voor een langere tijd een substantiële hoeveelheid water vraagt. Niet helder is wat hiervan de omvang is en waar dit speelt. <p>Daarom wordt een eerste verkenning opgestart om de volgende vragen te beantwoorden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bij welke waterschappen wordt inundatie van percelen toegepast en waarvoor? 2) Wat is de bandbreedte van de omvang van deze nieuwe watervrager? Denk hierbij aan initiële m³ om een perceel onder water te zetten. En ook over welke lengte van tijd met het aantal m³ om de inundatie in stand te houden. Een en ander mogelijk afhankelijk van bodemtype, doel van het onder water zetten, wijze van onder water zetten, in welke periode van het jaar, start en einde, etc. 3) Wat is de ontwikkeling van deze nieuwe watervrager? Waar wordt het gedaan en hoe vaak/met welke frequentie wordt het gedaan? Inundatie van percelen begon ooit bij de bollenteelt maar wordt nu ook toegepast bij akkerbouw en ook op percelen waar uitbraak van plagen mogelijk is. 4) Wat is de prognose voor de toekomst? 5) Welke waterschappen hebben regels opgesteld voor inundatie van percelen. 6) Welke waterschappen hebben in zijn algemeenheid een meldplicht voor onttrekkingen uit oppervlaktewater, dan wel een vergunningsplicht? En vanaf hoeveel m³ is dit het geval? Valt inundatie van percelen daaronder? 7) Wordt er bij de waterschappen op gehandhaafd? 8) Is meldplicht afdoende voor inundatie van percelen of zou dit idealiter onder een vergunning vallen. <p>Beoogde eindresultaat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Een notitie met antwoord op bovenstaande vragen. Inclusief beschrijving van de gebruikte methodiek om daartoe te komen. 2. Cijfermatige onderbouwing als input voor de watervraagprognosetool
Trekker:	HHNK
Betrokkenen:	Projectgroep Slim Watermanagement IJsselmeergebied Vergunningverleners en Handhavers van de meest betrokken waterschappen. LTO vertegenwoordigers vanuit de regio's die het meest aangaat
Uitgebreide toelichting: (bij complexe maatregelen)	<p>Afbakening van de opdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feitenverzameling <p>Proces op hoofdlijnen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Middels een uitvraag moet half 2023 op hoofdlijnen informatie bekend zijn over deze nieuwe watervrager - Contact met de verschillende waterschappen over hun regels hieromtrent, informatie ophalen over wat hierover bekend is bij LTO en berekeningen moeten doen en evt. GIS-analyses. <p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ophalen informatie bij waterschappen en LTO - Het uitvoeren van berekeningen - Het eventueel uitvoeren van GIS analyses

	<ul style="list-style-type: none"> - Het totaalbeeld terugleggen bij en bespreken met de projectgroep. - De resultaten in het directeurenoverleg presenteren en de verdere koers bespreken. O.a. of de resultaten waarde hebben om in het BIJG te bespreken voor eventuele mogelijke beleidsmatige aanpassingen of het doorgeleiden naar andere tafels (DPIJ/DPZW) etc.
Borging:	
Aandachtspunten:	

Bijlage 8 Watermanagementcentrum Nederland (WMCN)

Inleiding

Het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN) werkt als zevende regio van Slim Watermanagement in 2023 vooral aan de generieke maatregelen. Daarnaast worden ook specifieke maatregelen vanuit het WMCN uitgevoerd, waaronder de voorbereidingen voor de maatregelen die in 2024 worden opgepakt.

De benodigde financiële middelen worden aangevraagd bij het landelijk programma Slim WM. De benodigde capaciteit voor de regio WMCN wordt geleverd vanuit Rijkswaterstaat en de waterschappen. De benodigde inzet vanuit de waterschappen is op dit moment gedeeltelijk geregeld en vraagt nog om nadere afstemming.

Overzicht van generieke maatregelen 2023, waar het WMCN een bijdrage aan levert

Activiteit	Titel	Code
Maatregel	Uitvoeren omgevings- en communicatiestrategie	G2202
Maatregel	Informatievoorziening Slim WM	G2203
Maatregel	Set afgestemde redeneerlijnen	G2204
Maatregel	Lerend implementeren KZH	G2205
Maatregel	Borging van instrumenten en samenwerking Slim WM na 2027	G2206
Maatregel	Zicht op grondwater(voorraad)beheer	G2207

De grootste bijdrage (in capaciteit) levert het WMCN aan de maatregelen G2203 en G2206, zoals hieronder toegelicht:

- Het WMCN levert aan het projectteam IV Slim WM een duo (waterschap en RWS) voor het uitwerken van de functionele eisen.
- Het WMCN trekt de generieke maatregel Borgen. Het is de bedoeling dat de maatregel wordt getrokken door een duo (waterschap en RWS).

Overzicht van de specifieke maatregelen waaraan het WMCN in 2023 werkt

Activiteit	Titel	Code
Maatregel	Organisatie van een regiodag, samen met regio RMM-VZM	
Maatregel	Uitwerken van eerste opzet voor redeneerlijn HWS	
Maatregel	Uitwerken van gezamenlijke aanpak kennisdelen	
Maatregel	Uitvoeren van pilot functioneel beheer IV Slim WM	

Het WMCN zal t.a.v. deze specifieke maatregelen zorgen voor de afstemming met de betrokken regio / regio's Slim WM.