



Jaarplan Slim Watermanagement 2020 e.v.

Datum	17 februari 2020
Status	Publicatie versie

Colofon

Uitgegeven door Programma Slim Watermanagement
Informatie Dit rapport bevat het jaarplan 2020 van het programma Slim
Watermanagement. Het beschrijft welke maatregelen het programma in
2020 gaat uitvoeren.

Opmaak -
Datum 17 februari 2020
Status Definitief, publicatie versie
Versienummer 1

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Dit is Slim Watermanagement	5
1.2	De opgave	5
1.3	Slim Watermanagement werkt – concrete resultaten	6
1.4	De mensen	6
1.5	Organisatiestructuur	6
1.6	De instrumenten	8
1.7	Aanpalende projecten	8
2	Programma Slim Watermanagement 2020	10
2.1	Waar staan we?	10
2.2	Aanpak 2020	10
2.3	Prioriteiten 2020/2011	
2.4	Maatregelen	11
3	Financiën	13
3.1	Deltafonds	13
3.2	Geld eigen organisatie	13
A.1	Maatregelentabellen Generiek	14
Bijlage B	Programma management	22
B.1	Maatregelentabellen	22
Bijlage C	Amsterdam-Rijnkanaal/Noordzeekanaal	24
C.1	Organisatie en besluitvorming	24
C.2	Voortgang, startsituatie 2019 e.v.	25
C.3	Samenhang met andere SWM regio's en andere ontwikkelingen	25
C.4	Maatregelentabellen	25
Bijlage D	Rijn-Maasmonding	31
D.1	Organisatie + besluitvormingsproces	31
D.2	Voortgang 2019 en uitgangssituatie 2020.	32
D.3	Samenhang SWM regio's	33
D.4	Maatregelentabellen	33
Bijlage E	IJsselmeergebied	38
E.1	Organisatie en besluitvormingsproces	38
E.2	Voortgang, startsituatie 2020 e.v.	38
E.3	Samenhang andere SWM-regio's en andere ontwikkelingen	39
E.4	Maatregelen	39
Bijlage F	Zuid-Nederland	43
Bijlage G	Rivierengebied	44
G.1	Organisatie en besluitvormingsproces	44
G.2	Voortgang, startsituatie 2019 e.v.	44
G.3	Samenhang andere SWM-regio's en andere ontwikkelingen	44
G.4	Maatregelentabellen	44
Bijlage H	Zoetwater Oost – Nederland	46
H.1	Organisatie en besluitvormingsproces	46
H.2	Voortgang, startsituatie 2019 e.v.	46

H.3	Samenhang andere SWM-regio's en andere ontwikkelingen	47
H.4	Maatregelentabellen	47

1 Inleiding

Dit is de publicatie versie van het jaarplan van Slim Watermanagement. Met deze versie van het jaarplan geeft Slim Watermanagement inzicht in de inhoudelijke zaken waar het programma zich mee bezig houdt. In deze versie zijn geen namen opgenomen (t.g.v. AVG) en geen informatie die effect heeft op een onafhankelijke marktbenadering.

Slim Watermanagement is één van de maatregelen uit het Deltaprogramma Zoetwater. Het Deltaprogramma Zoetwater bevat een groot aantal initiatieven en maatregelen om de zoetwatervoorziening in Nederland robuuster te maken en knelpunten aan te pakken. Dit jaarplan beschrijft de maatregelen van de Deltaprogramma Zoetwater maatregel Slim Watermanagement voor het jaar 2020 met een doorkijk naar 2021.

1.1 Dit is Slim Watermanagement

Slim Watermanagement is in 2014 gestart als innovatie om te verkennen of het huidige watersysteem beter te benutten is. Uit deze verkenning kwamen kansen naar voren en het bestuurlijk platform Zoetwater besloot Slim Watermanagement als maatregel toe te voegen aan het Deltaprogramma Zoetwater 2016-2021.

Slim Watermanagement richt zich op het beter benutten van het huidige water(systeem) door de samenwerking in het operationele waterbeheer te versterken. Bij Slim Watermanagement werken waterschappen en Rijkswaterstaat samen aan het verbeteren van het operationeel waterbeheer. Het oppervlaktewater daar heen 'sturen' waar het de minste overlast veroorzaakt of het hardst nodig is. Beheergrenzen vormen daarbij geen belemmering. Het doel is om wateroverlast en -tekort zo lang mogelijk uit te stellen en zo mogelijk te voorkomen en het regulier waterbeheer zo energie zuinig/duurzaam mogelijk te doen.

Slim Watermanagement is binnen Nederland inmiddels een begrip in de waterwereld.

1.2 De opgave

De opdrachtgever (DGWB) heeft bij de start van Slim Watermanagement gevraagd om een plan voor het hele traject tot en met 2021 op te stellen en daarnaast ook jaarplannen waarin werkzaamheden per jaar nader zijn uitgewerkt. Het jaarplan wordt ter akkoord voorgelegd aan de opdrachtgever (DGWB).

Eind 2021 wil Slim Watermanagement de volgende doelen hebben bereikt:

- Het opleveren van concrete verbetermaatregelen voor het operationele waterbeheer in de zes regio's, waarmee we invulling geven aan het beter benutten van het water(systeem) binnen de huidige infrastructuur en wordt bijgedragen aan het realiseren van de doelen voor zoetwater;
- De verbetermaatregelen samen met de betrokken waterbeheerders implementeren dan wel de implementatie borgen door een implementatieplan als de implementatie niet – volledig – voor eind 2021 kan worden uitgevoerd.

Voor 2020 ligt de focus van Slim Watermanagement op het opvolging geven aan de opdrachten vanuit de Beleidstafel Droogte¹. Dit betreffen:

- Verder investeren in de samenwerking;
- Komen tot een set landelijk afgestemde redeneerlijnen (zie paragraaf 1.6);
- Door ontwikkelen van de informatieschermen (zie paragraaf 1.6).

¹ Resultaat 1^e fase: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/04/04/eerste-resultaten-van-de-beleidstafel-droogte>, de resultaten van de tweede fase komen eind december op de website van de Tweede Kamer.

In de periode tot 2021 herijkt het Bestuurlijk Platform Zoetwater (BPZ) huidige zoetwaterstrategie –waar Slim Watermanagement onderdeel van is- en identificeert eventuele additionele maatregelen op basis van de vigerende deltasceario's. In 2021 neemt de regering een besluit over de herijkte Deltabeslissingen (tweede planperiode van het Deltaprogramma 2022-2027). Het voorstel zal zijn om Slim Watermanagement in de tweede planperiode te continueren om het operationeel waterbeheer door te ontwikkelen en de opdrachten van de Beleidstafel Droogte af te ronden.

1.3 Slim Watermanagement werkt – concrete resultaten

Om de voortgang van Slim Watermanagement tastbaarder te maken, staat in deze paragraaf een tweetal concrete voorbeelden.

Tijdens de droogte van 2018 heeft Slim Watermanagement in de praktijk meerwaarde bewezen. Zo werden de kleinschalige wateraanvoer (KWA) en de zoetwaterbuffer op de Hollandse IJssel eerder ingezet en adaptief bijgestuurd. Dit omdat Slim Watermanagement het inzicht heeft opgeleverd dat het beter werkt om de Hollandsche IJssel zo lang mogelijk zoet te houden. Zie verder:

<https://www.slimwatermanagement.nl/nieuws/nieuwsberichten/onverwacht-grote-kwa/>

Door Slim Watermanagement weten de waterbeheerders elkaar bij problemen eerder te vinden en tot actie over te gaan. Dit komt omdat waterbeheerders elkaar persoonlijk kennen en over gezamenlijke kennis, inzichten en informatie beschikken. Deze meerwaarde bleek uit een aantal regionale droogte evaluaties maar ook uit andere crisisevaluaties. Zie verder:

<https://www.slimwatermanagement.nl/nieuws/nieuwsberichten/effectieve/>

1.4 De mensen

Slim Watermanagement draait om samenwerking en samenwerking draait op mensen. Elkaar kennen blijkt een belangrijke succesfactor om snel problemen te kunnen aanpakken of te voorkomen (zie ook paragraaf 1.3). Hierbij gaat het niet alleen om samenwerking tussen waterbeheerders onderling maar ook om de samenwerking met marktpartijen en kennisinstituten. Zie verder paragraaf 1.7.

Om die reden faciliteert Slim Watermanagement ook dat mensen elkaar beter leren kennen en elkaar ontmoeten en is Slim Watermanagement een onderzoekslijn van het NKWK (Nationaal Kennis- en innovatieprogramma Water en Klimaat).

Slim Watermanagement kent regiodagen, heeft serious games om te spelen en moedigt aan om Slim Watermanagement overleggen in de regio (op medewerkersniveau en directorenniveau) te organiseren. Regio overstijgend bij elkaar te komen gebeurt in het coördinatieteam en het landelijk directorenoverleg Slim Watermanagement (zie verder paragraaf 1.5).

Elke Slim Watermanagement regio krijgt via Slim Watermanagement de ruimte om jaarlijks een brede regiobijeenkomst te organiseren. Deze dag is door en voor de betreffende Slim Watermanagement regio. Doel is dat iedereen die actief is in of nodig is voor het operationeel waterbeheer dan bij elkaar komt om samen inzichten op te doen en te werken aan Slim Watermanagement. Slim Watermanagement biedt ook ruimte om daar over –en andere successen- te communiceren via de website en nieuwsbrief van Slim Watermanagement. Op die manier maakt Slim Watermanagement ook kunnen leren van elkaar mogelijk.

Ook zijn er vanuit Slim Watermanagement al personeelsuitwisselingen en daarnaast werken veel Slim Watermanagers ook in de LCW/RDO waardoor we ook snel leren van de praktijk.

1.5 Organisatiestructuur

De uitvoering van Slim Watermanagement is regionaal georganiseerd. In zes Slim Watermanagement regio's werken waterbeheerders samen om het operationeel waterbeheer (incl. energieverbruik) te optimaliseren. Zij formuleren de maatregelen, acties en organisatiestructuur die in hun regio nodig/passend zijn om Slim Watermanagement mee vorm

te geven. Maatregelen die voor meer dan één regio relevant zijn, worden gezamenlijk opgepakt. Elk jaar worden de geformuleerde maatregelen in een jaarplan opgenomen en voorgelegd aan DGWB voor akkoord. Vervolgens zijn de in het jaarplan opgenomen maatregelen de basis voor de uitbestedingen met budget uit het Deltafonds naar 'de markt' en kennisinstututen. Het Deltafonds budget wordt niet gebruikt voor het bekostigen van eigen personeel. Naast de financiering via het Deltafonds, dragen de waterbeheerders in een aantal gevallen ook zelf financieel bij en zorgen ze voor de benodigde personele capaciteit Slim Watermanagement.



Figuur 1: Schematisch overzicht van de SWM-regio's

Op Prinsjesdag 2014 is het Deltaprogramma 2015 gepresenteerd, inclusief de Deltabeslissing Zoetwater. Het omvat de voorkeursstrategie voor zoetwater en een uitvoeringsprogramma (het Deltaplan Zoetwater), waarmee Nederland de komende decennia zorgt voor voldoende zoetwater. In het Bestuurlijk Platform Zoetwater is op 31 oktober 2014 afgesproken dat Rijkswaterstaat het programma coördineert en namens de betrokken partijen het gereserveerde Deltafondsbudget aanvraagt bij de opdrachtgever DGWB. Het landelijk programmteam bevat alle Integraal Projectmanagement (IPM) rollen. Dit IPM-team ondersteunt de zes regio's in de uitvoering en voert het totale programmamanagement uit. Dat wil zeggen: zet opdrachten op 'de markt', faciliteert de inkoop, onderhoudt de contacten met de opdrachtgever (DGWB), stuurt op doelrealisatie, doet het risicomangement, verzorgt de verantwoording, faciliteert de website en de communicatie, zorgt dat zaken die in meer regio's spelen gezamenlijk opgepakt worden (dit zijn de generieke maatregelen) en organiseert de landelijke afstemming op directorenniveau.

De afstemming tussen de regio's en het landelijk programmteam vindt plaats in het coördinatieteam. Dit team bestaat uit een vertegenwoordiger van elke regio en het programmteam. De regiovertegenwoordigers zijn verantwoordelijk voor het verder brengen van de informatie en afspraken van en naar de regio die hij/zij vertegenwoordigd. In het coördinatieteam wordt de voortgang, knelpunten, nieuwe plannen en inzichten, risico's etc. besproken. Het coördinatieteam is verantwoordelijk voor de inhoudelijke en procesmatige afstemming en fungeert als interne opdrachtgever voor de generieke maatregelen. Het coördinatieteam komt ongeveer elke 6 à 8 weken bij elkaar en vervult ook een rol in 'leren van elkaar'.

In de meeste regio's vinden directeuren of bestuurlijke overleggen plaats. Deze overleggen geven goedkeuring op inhoud voor de maatregelen in de regio en kijken naar het generieke deel. Naast de regionale directeuren overleggen vindt op directieurniveau ook landelijke afstemming plaats. Dit is ingesteld om de regio overstijgende besluitvorming, zoals over de samenhang van de redeneerlijnen en het jaarplan, te faciliteren. Nadat de directeuren in het landelijk directieuroverleg Slim Watermanagement akkoord zijn gegaan met het concept jaarplan en hebben aangegeven dat de uitvoerbaarheid (capaciteit) geborgd is, gaat het voor akkoord naar DGWB. Als ook de opdrachtgever DGWB akkoord is, zijn de middelen (capaciteit en budget) beschikbaar voor het uitvoeren van het jaarplan.

1.6

De instrumenten

Om het watersysteem beter te kunnen benutten, hebben de waterbeheerders nieuwe hulpmiddelen (instrumenten) nodig. Slim Watermanagement verzorgt deze en biedt ruimte om er gezamenlijk ervaring mee op te doen. De instrumenten van Slim Watermanagement dragen er aan bij dat de waterbeheerders het watersysteem makkelijker als één samenhangend systeem kunnen beheren. Waterbeheerders beschikken met de instrumenten Slim Watermanagement over: dezelfde kennis, informatie en operationele werkkaders. Hierdoor kunnen ze elkaar beter helpen en ondersteunen bij (het voorkomen van) problemen. De instrumenten van Slim Watermanagement zijn nog in ontwikkeling en niet elke regio zet dezelfde instrumenten in. Het belangrijkste is dat met de verschillende instrumenten ervaring wordt opgedaan en ze worden doorontwikkeld waar ze van meerwaarde blijken te zijn.

De instrumenten van Slim Watermanagement zijn:

- **Systeemanalyse;** De systeemanalyse brengt alle beschikbare kennis en informatie van de verschillende waterbeheerders samen. Hierdoor ontstaan (mogelijk) nieuwe inzichten voor maatregelen die zij nog kunnen nemen om het gehele watersysteem beter te benutten.
- **Redeneerlijn;** Een redeneerlijn beschrijft hoe de waterbeheerders het oppervlaktewater verdelen in omstandigheden van (dreigend) watertekort of wateroverlast. Dit uiteraard binnen de grenzen van wat mogelijk is met de beschikbare infrastructuur. Het is een gezamenlijke set beheergrensoverschrijdende afspraken.
- **Serious game;** De serious games Slim Watermanagement laten spelers op een realistische en interactieve wijze ervaren hoe het is om een Slimme Watermanager te zijn/worden in een situatie van watertekort of wateroverlast.
- **Informatiescherm;** Een informatiescherm brengt alle, voor een beslissing uit de redeneerlijn relevante informatie, van de verschillende waterbeheerders real-time bijeen. Het informatiescherm bevat ook verwachtingen.

Zie verder: <https://www.slimwatermanagement.nl/instrumenten/>

1.7

Aanpalende projecten

Slim Water Management staat niet op zichzelf. Zowel inhoudelijk als in het netwerk van betrokkenen zijn relaties te leggen of is samenhang te ontdekken. Slim Watermanagement wil andere programma's en projecten benutten maar zeker niet alles met alles verbinden. Slim

Watermanagement wil de eigen programma identiteit kunnen behouden en voldoende voortgang te kunnen maken. Vooral op inhoud, kennis en partijen die Slim Watermanagement meer betekenis kunnen geven, zoekt Slim Watermanagement actief de samenwerking. In deze paragraaf staan de belangrijkste langlopende programma's, projecten en/of werkgroepen waar Slim Watermanagement concreet de samenwerking mee heeft opgepakt..

1.7.1

Nationaal Kennis- en innovatieprogramma Water en Klimaat (NKWK)

Het NKWK is een nationaal programma van overheden, kennisinstellingen en bedrijven, die samenwerken aan pilots, actuele vraagstukken en lange termijn-ontwikkelingen rond water en klimaat. NKWK heeft de focus op de koppeling van kennis en praktijk. Verder vergroot NKWK de kans op deelname aan nationale en internationale kennisprogramma's en zorgt het programma voor een besparing (meer onderzoek voor hetzelfde geld).

Slim Watermanagement is een onderzoekslijn binnen NKWK. Binnen deze lijn wordt gewerkt aan het onderzoeksproject Smart Water Management – improving surface Evaporation (SWM-EVAP). Het NWO heeft in 2017 besloten subsidie toe te kennen aan dit project, ter verbetering van de monitoring en modellering van verdamping. Het project staat onder leiding van het KNMI en werkt aan een verbeterd monitorings-en verwachtings-systeem voor oppervlakteverdamping. Rijkswaterstaat levert een financiële bijdrage en zal adviseren bij het gebruik van de resultaten in de praktijk, zoals bij Slim Watermanagement. Slim Watermanagement kan gebruikt worden om resultaten onder de aandacht te brengen.

<https://www.slimwatermanagement.nl/nieuws/nieuwsberichten/subsidie-monitoren/>

1.7.2

Weerinformatie voor Waterbeheer (WIWB)

WIWB werkt aan onafhankelijke doorlevering en verbetering van meteorologische data. Onder andere wordt gewerkt aan een verbetering van de nowcasting en analyseproducten o.b.v. Nederlandse en buitenlandse neerslagradar en integratie van de in situ meetnetten van waterschappen en KNMI. De producten worden stapsgewijs geïnnoveerd en telkens operationeel ter beschikking gesteld via de dataserver van het KNMI. Door deze producten kan Slim Watermanagement (naar verwachting) beter uitgevoerd worden.

<https://www.hetwaterschapshuis.nl/weer-informatie-waterbeheer-wiwb?origin=/pagina/producten/waterveiligheid/weer-informatie-waterbeheer-wiwb.html>

SAT-WATER

SAT-WATER is een consortium van waterschappen, dat remote sensing in het regionale waterbeheer stimuleert en daarvoor onder meer gezamenlijk data inkoop van commerciële aanbieders. Het uiteindelijke doel is remote sensing verder te ontwikkelen tot een algemeen geaccepteerd onderdeel van de waterhuishoudkundige praktijk. Met remote sensing informatie kunnen waterbeheerders het water beter sturen en heeft meerwaarde voor Slim Watermanagement.

<https://www.stowa.nl/sat-water>

Om buien goed op te kunnen vangen en tijden van droogte te overbruggen, is inzicht in de actuele bergingsmogelijkheid van water in de bodem van belang. In 2019 is m.b.v. SAT-WATER een pilot gestart om vlakdekkend inzicht te krijgen in de bergingsmogelijkheden van de bodem op basis van remote-sensing data (OWASIS project).

<https://www.slimwatermanagement.nl/nieuws/nieuwsberichten/slim-watermanagement-stelt-owasis-producten/>

2 Programma Slim Watermanagement 2020

2.1 Waar staan we?

Ten opzichte van het eindjaar 2021 is het programma Slim Watermanagement nu over de helft van zijn doorlooptijd. De periode tot nu toe heeft vooral de focus gehad op het ontwikkelen van inzichten en instrumenten om het operationeel waterbeheer beheergrens overschrijdend te kunnen uitvoeren, en hiermee ervaring op te doen in de praktijk. De praktijk tot nu toe laat zien dat elkaar kennen en vertrouwen, een belangrijke succesfactor is om wateroverlast en droogte goed het hoofd te kunnen bieden, naast de instrumenten. De droogte van 2018 heeft laten zien dat vanuit elkaar kennen en vertrouwen onverwacht goede maatregelen en acties samen ingezet worden. Kortom Slim Watermanagement werkt.

Doordat Slim Watermanagement 'bottom up' en regionaal is georganiseerd, werkt elke regio met een eigen opgave, ambitie en snelheid aan Slim Watermanagement. Wanneer de regionale verschillen groot zijn (inhoud of ambitie) blijkt regio overstijgend 'leren van elkaar' lastig. Regio's met een inhoudelijke overlap in opgave (IJG en ZON) of regio's met een overlap in ambities (RMM en ARK/NZK) pakken het regio overstijgend 'leren van elkaar' op door de regioday gezamenlijk te organiseren (één regioday voor meerdere regio's).

Met betrekking tot de instrumenten komt Slim Watermanagement nu in een fase dat het van belang is om te gaan nadenken over hoe de Slim Watermanagement werkwijze in te bedden in de reguliere werkwijze van elke waterbeheerder en welke instrumenten voor de toekomst hoe te behouden inclusief het beheer en onderhoud daarvan. Voor het instrument informatiescherm is hier al onderzoek naar gedaan en loopt een generieke maatregel. Elke waterbeheerder zal vervolgens zelf moeten bepalen welke ambitie hij heeft ten aanzien van het beheer van de gezamenlijke instrumenten en daarover in gesprek gaan binnen de regio en misschien wel landelijk.

Naast consolideren van wat inmiddels bereikt is en afronden van wat gestart is, is het ook zaak om vooruit te kijken. Slim Watermanagement krijgt door de aanbevelingen van de Beleidstafel droogte (landelijk afgestemde redeneerlijnen en een landsdekkend informatiesysteem) een tweede fase. Ook de herijking van de zoetwaterstrategie, heeft effect op Slim Watermanagement. De herijkte zoetwaterstrategie zal voor een belangrijk deel verder geoperationaliseerd gaan worden via Slim Watermanagement (2.0). Daarnaast geldt dat de doelen van Slim Watermanagement ook voor de toekomst blijven gelden.

2.2 Aanpak 2020

De aanpak van voorgaande jaren continueert Slim Watermanagement ook in 2020. De regio's geven aan welke maatregelen en acties zij regionaal willen oppakken. Dit zorgt voor regionale uitvoeringskracht. Het landelijk programmateam verzamelt en bundelt alle maatregelen en doet een voorstel wat gezamenlijk op te pakken (generieke maatregelen). Naast de regionale opgave, is er in 2020 ook een duidelijke landelijke opgave. De beleidstafel droogte vraagt Slim Watermanagement om aan landelijke afstemming van de redeneerlijnen te gaan werken en in de tweede fase van het Deltaprogramma aan een landsdekkend informatiesysteem. Beide aanbevelingen vragen een regio overstijgende voorbereiding en aanpak. Hoe straks het beheer en onderhoud van het gezamenlijke deel te gaan organiseren, is een vraagstuk dat om nu al over te gaan nadenken en besluitvorming op voor te bereiden. Uitgangspunt is dat er niets gemaakt wordt als het beheer en onderhoud niet vooraf geregeld is.

2.3

Prioriteiten 2020

In het jaarplan staan alle maatregelen Slim Watermanagement. Voor 2020 willen we ook een aantal opgaves/maatregelen uitlichten die we prioriteit geven en expliciet uitdragen en in het coördinatieteam bespreken. De prioriteiten van Slim Watermanagement voor 2020 zijn:

1. Set landelijk afgestemde redeneerlijnen opleveren
2. Voorbereiden tweede fase Slim Watermanagement
3. Leren van elkaar actief faciliteren

Ad1 Set landelijk afgestemde redeneerlijnen

Eind 2019 vindt de voorbereiding plaats om tot een set landelijke afgestemde redeneerlijnen te komen, waarin ook de leerervaringen van de droogte 2018 een plek hebben gekregen. Het doel is om in 2020 de knelpunten tussen de regionale redeneerlijnen scherp te krijgen en daar een oplossing voor vinden.

Ad 2 Voorbereiden vervolg Slim Watermanagement

Slim Watermanagement krijgt op minimaal twee manieren een vervolg. De resultaten landen in de reguliere werkwijze van de beheerders of de resultaten krijgen een vervolg via de tweede fase Slim Watermanagement. Van elk resultaat is regionaal of landelijk een besluit nodig 1) of het resultaat behouden gaat worden en 2) of een vervolg krijgt in de tweede fase Slim Watermanagement. Voor de tweede fase krijg Slim Watermanagement de opgave om aan een landsdekkend informatiesysteem te werken.

Wanneer een resultaat (incl. het bijbehorende instrumentarium) te behouden, dan moet nagedacht worden of en hoe het resultaat te (incl. het beheer en onderhoud) te borgen met de reguliere werkwijze van de waterbeheerders. Dat geldt ook voor het landsdekkend informatiesysteem. Door dit tijdig te doen (dus voor eind 2021) willen we zorgen voor een "zachte landing" van de te behouden resultaten bij de beheerders en van de opgave in de tweede fase van Slim Watermanagement. In 2018 is hier al een start meegemaakt door voor de website van Slim Watermanagement gebruik te gaan maken van de infrastructuur van de Helpdesk Water. Ook is al een eerste verkenning gedaan voor het beheer van de informatieschermen. In 2020 komt lange-termijn beheer en onderhoud nadrukkelijker op de agenda en wordt dit specifiek opgepakt voor de informatieschermen en serious games.

Ad 3 Leren van elkaar

Regio overstijgend leren van elkaar vindt plaats maar is geen gemeengoed. De focus zal liggen op het delen van succesfactoren (wat werkt goed) en faciliteren van de dialoog daarover aan de hand van concrete inhoud.

Elkaar leren kennen en vertrouwen blijkt een belangrijke succesfactor voor Slim Watermanagement. Hoe deze succesfactor te faciliteren en welke randvoorwaarden belangrijk zijn, is tot nu toe weinig aandacht voor geweest. Het gaat dan meer om hoe mensen te laten samenwerken. Wat kunnen we op dat vlak nog leren van anderen?

2.4

Maatregelen

2.4.1

Generieke maatregelen

Deze paragraaf beschrijft op hoofdlijnen de maatregelen die we generiek oppakken, de details zijn te vinden in bijlage A.1.

- In navolging van de opdracht van de Beleidstafel Droogte zal dit jaar veel energie gezet worden om helder te krijgen wat er nodig is om landsdekkend informatiesysteem te realiseren inclusief afspraken over B&O en een overzicht van de functionaliteiten die het zal moeten bevatten.
- Om de ambitie van Slim Watermanagement te kunnen vormgeven, is het belangrijk dat de verschillende redeneerlijnen op elkaar aansluiten en een samenhangend geheel (kunnen)

vormen. Hiervoor is in de 2^e helft van 2019 een maatregel in gang gezet die nog wordt voorgezet in 2020 en waar nodig een vervolg krijgt. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar wateruitwisseling tussen het Amsterdam Rijnkanaal en het Markemeer in geval van wateroverlast onder welke omstandigheden dit wel en niet wenselijk is.

- Een aantal generieke zaken lopen nog door vanuit eerdere jaren, bijvoorbeeld: verevening, B&O van serious games, etc.

2.4.2

Regio-maatregelen

Ten opzichte van het eindjaar 2021 is het programma SWM nu over de helft van zijn doorlooptijd. Naast het consolideren van wat inmiddels bereikt is en afronden van wat gestart is, is het zaak om vooruit te kijken naar de langere termijn. De doelen van Slim Watermanagement blijven immers ook staan na 2021. Door nu te gaan focussen op overkoepelende einddoelen kunnen we tijdens de looptijd van het SWM-programma de voorwaarden scheppen om de maatregelen op de langere termijn in stand te houden. De maatregelen uit de SWM-regio's zijn te vinden in de bijlagen A t/m H.

3 Financiën

3.1 Deltafonds

Budget uit het Deltafonds gebruikt Slim Watermanagement voor uitbestedingen naar de markt en kennisinstituten. Om dit mogelijk te maken leveren alle betrokken waterbeheerders capaciteit voor de uitvoering. Slim Watermanagement gebruikt Deltafonds budget niet voor de bekostiging van eigen personeel.

3.2 Geld eigen organisatie

De ontwikkelingen binnen SWM vragen soms ook investeringen van de individuele partners van het programma. Op dit moment gebeurt dat nog op vrij beperkte schaal. Enkele voorbeelden zijn: de definitiestudie van SWM ZON, IMPREX, NWO onderzoek SWM-EVAP en RWS CIP projecten voor SWM.

A.1

Maatregelentabellen Generiek

Maatregel:	Verkenning verevening – in uitvoering	Nr.	G1807
Toelichting:	<p>Beheergrensoverschrijdende optimalisaties kunnen met zich meebrengen dat positieve effecten in een gebied kleinere negatieve effecten in een ander gebied veroorzaken. Dit kan zich ook uiten in extra inzet van de ene beheerder om bij de ander een optimalisatie te bereiken. Voor de acceptatie van SWM-maatregelen die voor het collectief goed zijn, maar voor een individuele waterbeheerder negatief, is het nodig om met het vereveningsvraagstuk om te kunnen gaan. Ten aanzien van het onderwerp leven verschillende beelden.</p>		
Doel(en):	<p>Deze maatregel van Slim Watermanagement levert vooral informatie op waarmee de regio's op basis van dezelfde inzichten en kennis een gesprek kunnen gaan voeren over wel of niet verevenen en bewuste keuzes kunnen (gaan) maken over verevening in hun regio. We gaan hiervoor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beeld neerzetten van het begrip 'verevening' en het belang om hierbij stil te (gaan) staan; • Gezamenlijk begrippen- en werkkader 'verevening' ontwikkelen, waaronder de juridische (on)mogelijkheden en risico's van wel of niet verevenen inclusief voorbeelden (als deze er als zijn); • Komen tot een plan voor agenderen en bespreekbaar maken van verevening (incl. kansen en bedreigingen), welke 'tafels' gaan we hoe (laten) beïnvloeden; • Periodiek volgen of en hoe het onderwerp besproken wordt in de verschillende regio's en inzichten en leerpunten actief ophalen en delen. <p>Uitkomsten nog niet beschikbaar vervolg (2020) hangt o.a. af van de uitkomsten van het huidige onderzoek.</p>		
Wat levert het op?	<p>Een methodiek/aanpak om verevening eenduidig (zelfde begrippenkader en inzichten) bespreekbaar te kunnen (laten) maken in een regio. De regio's maken op basis van dezelfde kennis/inzichten een afweging of en hoe verevening in hun regio vorm te geven.</p>		

Maatregel:	Weer Informatie WaterBeheer (WI WB) – lopende opdracht	Nr.	G1808
Toelichting:	<p>De waterschappen werken binnen Weer Informatie Waterbeheer (WIWB) samen op het vlak van de meteorologische informatievoorziening voor operationeel waterbeheer en historische meteorologische data. Deze samenwerking vindt plaats onder de vlag van Het Waterschapshuis (HWH). (Zie ook www.wiwb.nl).</p> <p>SWM co-financiert samen met HWH (met bijdragen van STOWA en WIWB) het onderzoek aan en de ontwikkeling van een verbeterd en eenduidig neerslag-radarcomposiet voor de waterschappen en RWS tezamen. KNMI voert dit onderzoek uit en verwerkt hiertoe de nieuwste technische en wetenschappelijke ontwikkelingen. Het nieuwe radarcomposiet zal onder andere de volgende zaken integreren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buitenlandse neerslagdata (=afkomstig van grondstations en radarstations in België en Duitsland) ten behoeve van betrouwbaardere informatie in de grensoverschrijdende stroomgebieden 2. Grondstationdata van de waterschappen ten behoeve van hogere nauwkeurigheid en cross-validatie van de meetnetten <p>Het composiet zal ook gebruikt gaan worden op de Weerkamer van het KNMI en daarmee als open data ter beschikking worden gesteld. Rijkswaterstaat kan dit informatieproduct gebruiken voor de eigen operationele hydro-meteo-systemen. WIWB zal met de WIWB API deze data gaan distribueren naar zowel de relevante informatiesystemen als Meteobase.nl</p>		
Doel(en):	<p>Het verbeterd radarcomposiet helpt de Nederlandse waterbeheerders om t.b.v. operationele sturing, evaluatie, communicatie, watersysteemanalyses etc. optimaal te kunnen functioneren. De resolutie en nauwkeurigheid verbeteren, het product wordt eenduidig voor alle waterbeheerders, de onzekerheidsinformatie wordt toegevoegd, wat risicogestuurd waterbeheer (tactisch voormalen etc.) mogelijk maakt. De in situ data uit de meetnetten van zowel KNMI als Waterschappen worden door de integratie beter benut t.b.v. alle partijen tezamen.</p>		
Wat levert het op?	<p>Verbeterde radardata en analyses leveren beter bruikbare informatie op voor de waterbeheerders tezamen. Eenduidige verwachtingen met inzicht in de onzekerheden helpen bij het samen beslissen en optimaal inzetten van maatregelen bij dreigende wateroverlast. Eenduidige en vertrouwde analyses achteraf helpen de waterbeheerders bij het vaststellen van eventuele impact en schades en draagvlak voor de bevindingen daaruit.</p>		

Maatregel:	Set afgestemde redeneerlijnen (1 ^e versie) – lopende opdracht	Nr.	G1901b
Toelichting:	<p>In verschillende regio's van Slim Watermanagement zijn redeneerlijnen opgesteld. Door deze op te bouwen vanuit de regio's gaan ze over de specifieke regionale afwegingen. In een aantal situaties zijn de effecten echter bovenregionaal. Dit speelt met name bij droogte, maar ook bij wateroverlast bijvoorbeeld tussen IJG en ARK-NZK. Deze maatregel is gericht op de afstemming tussen de redeneerlijnen, zodat er een set afgestemde redeneerlijnen komt. Dit levert dan een 1^e versie op van de set afgestemde redeneerlijnen. Mogelijk zal deze set afgestemde redeneerlijnen in 2020 of 2021 nog worden bijgesteld op basis van nieuwe inzichten. De maatregel is daarmee een actie naar aanleiding van één van de adviezen in het rapport "Stand van zaken en samenhang" (2018) en in de Beleidstafel Droogte is deze actie ook opgenomen en als volgt geformuleerd:</p> <p style="padding-left: 40px;">Aanbeveling 10: De Beleidstafel Droogte adviseert het BPZ opdracht te geven aan het programma Slim Watermanagement om te zorgen voor een set afgestemde redeneerlijnen voor waterbeheer in verband met zoetwaterbeschikbaarheid inclusief verzilting. (Actiehouder: BPZ, Termijn: 1e concept in dec 2019)</p> <p>In het programmaplan van Slim Watermanagement zijn volgende doelen geformuleerd:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het opleveren van concrete verbetermaatregelen voor het operationele waterbeheer in de zes regio's, waarmee we invulling geven aan het beter benutten van het water(systeem) binnen de huidige infrastructuur en wordt bijgedragen aan het realiseren van de doelen voor zoetwater; 2. De verbetermaatregelen samen met de betrokken waterbeheerders implementeren dan wel de implementatie borgen door een implementatieplan als de implementatie niet – volledig – voor eind 2021 kan worden uitgevoerd. <p>Deze maatregelen "Set afgestemde redeneerlijnen" draagt bij aan de 1^e doelstelling.</p>		
Doel(en):	<p>Het beschikbaar hebben van een set afgestemde redeneerlijnen. De set moet "tegen elkaar handelen" en/of onduidelijkheden (ruis op de lijn) in het operationele waterbeheer voorkomen en biedt ruimte om nieuwe inzichten, bijvoorbeeld nav de droogte 2018, te laten landen. Het is een basis voor een afgestemd werkkader voor het operationele waterbeheer. Het totstandkomingsproces draagt bij aan elkaar beter leren kennen en het verkrijgen van nieuwe inzichten met betrekking tot samenhang regio's.</p>		
Wat levert het op?	<p>Output: Het resultaat is een set afgestemde redeneerlijnen beschreven in een rapport. De bestaande redeneerlijnen worden zo nodig hierop aangepast. In het rapport (of achtergrondrapport) staat ook beschreven welke baten de nieuwe werkwijze conform de redeneerlijnen opleveren ten opzichte van het "oude" operationele waterbeheer.</p> <p>Outcome: De beoogde outcome is dat met de afgestemde redeneerlijnen de waterbeheerders gezamenlijk een werkkader hebben voor het operationele waterbeheer en daarmee het beschikbare water(systeem) beter weten te benutten.</p>		

Maatregel:	Opstellen projectplan landsdekkend informatiesysteem Slim Watermanagement	Nr.	G2001
Toelichting:	<p>De afgelopen jaren is er binnen SWM veel ervaring opgedaan met Informatieschermen. Iedereen wil door met deze informatieschermen omdat ze inzicht in het hele systeem geven, tijdens wateroverlast en de afgelopen droogte hebben ze bewezen een duidelijke meerwaarde te hebben. Daarnaast adviseerde de Beleidstafel Droogte het Bestuurlijk platform Zoetwater (BPZ) het programma SWM voort te zetten en de informatieschermen door te ontwikkelen en beschikbaar te stellen in de volgende fase. Het BPZ heeft deze aanbeveling overgenomen en daarmee staat SWM aan de lat om hier mee aan de slag te gaan.</p> <p>In 2019 is gestart met het opstellen van een Plan van Aanpak als startpunt voor dit project. In 2020 wordt dit uitgewerkt in een projectplan wat kan dienen voor de aanbesteding. Uiteraard zal er na iedere fase afstemming en besluitvorming plaatsvinden.</p>		
Doel(en):	<p>Het leveren van een toekomstbestendige landsdekkend informatiesysteem voor operationeel waterbeheer van en tussen de waterbeheerders.</p> <p>Het projectplan beschrijft hoe de partijen gezamenlijk toewerken naar één Slim Watermanagement instrumentarium. Dit plan dient tevens om gezamenlijk commitment te krijgen bij alle betrokken partijen.</p>		
Wat levert het op?	We zijn in staat om de ontwikkeling van het nieuwe landsdekkend informatiesysteem tijdig aan te besteden.		

Maatregel:	Inzet Deltares	Nr.	G2002
Toelichting:	<p>Deltares voert diverse werkzaamheden uit voor Slim Watermanagement. Deze werkzaamheden worden in één project (KPP Slim Watermanagement) opgenomen in de overeenkomst met Deltares. In dit jaarplan is alle inzet Deltares voor Slim Watermanagement in deze maatregel opgenomen. Dat maakt de projectbeheersing eenduidiger.</p>		
Doel(en):	<p>Gaat om reguliere activiteiten en ad hoc vragen. Een reservering voor kleine vragen is opgenomen. De praktijk heeft uitgewezen dat daar elke jaar behoefte aan is.</p>		
Wat levert het op?	Doel van deze maatregeltabel is de basis voor de jaarlijkse afspraken die RWS met Deltares maakt.		

In deze gestreepte tabel staan twee maatregelen m.b.t. serious games. Omdat er in de betreffende twee regio's een regio-specifieke invulling wordt gegeven nemen we ze beide op. Dit gestippelde kader geeft aan dat we op elkaar aansluiten waar dat een meerwaarde biedt.

Maatregel:	Spelen en beheer en onderhoud Serious Game	Nr.	G2003-I
Toelichting:	Het beheer en onderhoud van Serious Games		
Doel(en):	De serious games wateroverlast en droogte zijn ontwikkeld. Het zijn hele mooie middelen die het verhaal op een goede manier vertellen. Doel is dus ook in 2020 deze te blijven spelen. Daarnaast moeten ze ook worden onderhouden, zodat ze blijvend ingezet kunnen worden.		
Wat levert het op?	Serious games die blijvend als middel kunnen worden ingezet om het verhaal van wateroverlast en droogte te kunnen vertellen. Het is en blijft een heel sterk middel om te gebruiken in de communicatie en dat willen we zo houden.		

Maatregel:	Actuele serious game en redeneerlijnen Rijn-Maasmonding	Nr.	G2003-II
Toelichting:	In 2019 zijn de redeneerlijnen Slim Watermanagement geactualiseerd, mede op basis van de ervaringen uit het droge jaar 2018. Dit geeft onder meer het Regionaal Droogte Overleg West-Midden (RDO WM) concretere handvatten uit te werken voor de inzet van operationele maatregelen. In welke situaties zijn welke maatregelen effectief en inzetbaar, wat is het juiste moment om deze maatregelen in te zetten, welke combinaties van maatregelen versterken elkaar of werken elkaar juist tegen? Deze informatie uit de redeneerlijnen én de evaluatie van de droge zomer van 2018 wordt in 2020 verwerkt in de Serious Game watertekort, dat in combinatie met de redeneerlijnen ervoor zorgt dat een watertekort situatie in de Rijn-Maasmonding doorleefd kan worden.		
Doel(en):	<ul style="list-style-type: none"> • Systeemkennis updaten n.a.v. SWM resultaten voorgaande jaren en actuele ervaringen operationeel beheer: Het realiseren van een flexibeler, optimaler systeem van waterverdeling op het hoofdwatersysteem in de Rijn-Maasmonding. • Toegankelijk inzicht in het fenomeen watertekort via een actuele serious game • Operationele beslissingen ondersteunen: Afwegingen m.b.t. waterverdeling op systeemniveau maken op basis van een redeneerlijn die is verankerd in crisisstructuren & een actuele serious game 		
Wat levert het op?	Inhoudelijke en procesmatige verbetering van het crisismanagement door RDO West-Midden en 'achterban'. Bekendheid met het fenomeen watertekort en handelingsperspectief door actuele serious game. Samenwerking om optimalisatie in operationeel watermanagement mogelijk te maken.		

Maatregel:	Kennisontwikkeling– Effect wateruitwisseling ARK/NZK en MM op de waterkwaliteit	Nr.	G2004
Toelichting:	<p>Tussen het ARK/NZK-systeem en het Markermeer kan water uitgewisseld worden, zowel van het ARK/NZK naar het Markermeer als andersom.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bij (dreigende) wateroverlast kan water (tijdelijk) afgevoerd worden naar het Markermeer, bijvoorbeeld via gemaal Zeeburg. 2. Vanuit DPZW zijn er plannen om bij een (dreigend) watertekort het Markermeer via het ARK te voorzien van zoet water (klimaatbestendig zoetwateraanvoer hoofdwatersysteem). 3. Bij watertekort kan via de Zeesluis Muiden via de Vecht naar het ARK worden aangevoerd. 4. Ivm de waterkwaliteit (ivm verzilting, blauwalgen) kan het Markermeer richting NZK worden doorspoeld 5. Ideeën om de verblijftijd Markermeer te verkorten ter verbetering van de ecologische kwaliteit <p>Daarnaast slaan het waterschap Zuiderzeeland en HHNK verzilt water uit naar het Markermeer.</p> <p>Dit leidt tot vragen over de gevolgen voor de waterkwaliteit van het ontvangende water, zowel qua chloridegehalte (bv. zoute water uit NZK) als qua nutriënten (1).</p> <p>Is uitwisseling wel wenselijk in verband met het effect op de waterkwaliteit (chloride en nutriënten) (2).</p> <p>Ook speelt nog de vraag wanneer bij langdurige droogte de waterkwaliteit (zout en nutriënten) van het Markermeer onvoldoende wordt om naar de regio in te laten (3).</p>		
Doel(en):	<p>Meer inzicht krijgen in de gevolgen van wateruitwisseling tussen ARK/NZK en Markermeer op Cl- en nutriëntenconcentraties van het ontvangende water. Is deze uitwisseling mogelijk of zijn er randvoorwaarden/mitigerende maatregelen nodig? Welk handelingsperspectief is er in normale en bijzondere omstandigheden?</p>		
Wat levert het op?	<p>De maatregel leidt tot inzichten die worden toegepast in het operationele waterbeheer onder normale en bijzondere omstandigheden. De redeneerlijnen van beide SWM-regio's en de RWS-bedienprotocollen voor de Oranjesluizen worden waar nodig aangepast. Daarnaast dient het resultaat als onderbouwing voor het klimaatbestendig hoofdwatersysteem. De maatregel draagt bij aan een goede waterkwaliteit van het Markermeer en een robuuster ARK/NZK-watersysteem. De waterkwaliteit mag ten opzichte van de huidige situatie niet achteruit gaan, zodat er geen sprake kan zijn van normopvulling</p>		

Maatregel:	Data-gedreven anticiperen op droogte	Nr.	G2005
Toelichting:	<p>Extreem weer komt steeds vaker, langduriger en heviger voor. In het verleden betekende dat voor het waterbeheer in Nederland vooral weerstand bieden aan hoogwater en extreme neerslag. Na de zomer van 2018 weten we weer beter dat omgaan met droogte ook een uitdaging is. Droogte, dat een langere tijdschaal kent dan flitscalamiteiten als hoogwater en wateroverlast, vraagt andere maatregelen en meer samenwerking.</p> <p>Het is aan de waterbeheerders om, binnen de kaders van waterbeschikbaarheid en de afstemming met watergebruikers, een maatregelenpakket te ontwikkelen waarmee bij een (langdurig) watertekort een veilige en leefbare omgeving geborgd kan worden met oog voor (economische) belangen. Hierbij wordt tevens onderscheid gemaakt in gebieden met en zonder mogelijkheden tot aanvoer van water.</p> <p>Het 'co-creatie lab data & droogte' is de plek waar een aantal waterschappen (Rijnland, Brabantse Delta en Scheldestromen) gezamenlijk onderzoek willen doen naar de kansen en mogelijkheden van data-gedreven anticiperen op droogte. Hierbij wordt met name gekeken naar de toegevoegde waarde van machine learning. Er zal een prototype van een data-gedreven droogtetoel ontwikkeld worden.</p> <p>Een inventarisatie bij de betrokken waterschappen heeft laten zien dat er behoefte is aan tools die helpen bij het verklaren van actuele status van het watersysteem, het anticiperen op droogtesituaties, het kwantificeren van effecten van (combinaties van) maatregelen in operationele situaties en het voeren van de dialoog met watergebruikers o.b.v. actuele informatie. Er worden tools ontwikkeld die aansluiten bij de vragen van de regio met een doorkijk naar landelijke toepassing.</p>		
Doel(en):	<p>De verkenning en toolontwikkeling in het 'co-creatie lab data & droogte' heeft de volgende doelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werken aan tools die in tijden van droogte de vereiste samenwerking tussen de waterschappen onderling en met de watergebruikers kunnen ondersteunen en aansluiten bij de bestaand een in ontwikkeling zijnde informatieschermen. • Bepalen welke data als input kan dienen voor tools voor droogte. • Ontwikkelen van een proof-of-concept van tenminste 1 data-gedreven tool voor droogte. • Vanuit het ontwikkelde proof-of-concept de resultaten doorvertalen naar een landsdekkend niveau. • Op basis van ervaringen van 2018 bepalen wat de toegevoegde waarde van de tool is voor het operationele waterbeheer • Samen leren hoe data-gedreven tools waterbeheerders kunnen helpen bij omgaan met/anticiperen op droogte. • Aanpakken van operationele droogtevraagstukken bij waterbeheerders met vergelijkbare gebieden/problematiek en daarmee van elkaar leren. • Samen leren hoe in een co-creatie setting door overheid, kennisinstituut en bedrijfsleven goed samengewerkt kan worden. 		

Wat levert het op?	<p>De beoogde output voor eind 2020 bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beter zicht op de kansrijkheid van data-gedreven tools voor omgaan met/ anticiperen op droogte. • Prototype van één of meer data-gedreven tools voor droogtesituaties. • Het bieden van eerder en/of extra handelingsperspectieven om de effecten van droogte te reduceren door toepassing van de tool(s).

In 2019 is vanuit SWM de waterbeheerders de mogelijkheid gegeven om OWASIS data te gebruiken voor hun beheergebied. Momenteel loopt de evaluatie van de toepasbaarheid van deze data voor het waterbeheer. Op basis van deze evaluatie willen we het benodigde vervolg bepalen.

Bijlage B Programma management

B.1 Maatregelentabellen

Maatregel:	Uitvoeren omgevings- en communicatiestrategie (in uitvoering)	Nr.	PM1801
Toelichting:	<p>Bij het programma Slim Watermanagement zijn verschillende actoren nodig om de doelen van het programma te kunnen realiseren. Belangrijk is om deze benodigde actoren te (laten) betrekken en/of te ondersteunen in (het pakken van) hun rol. Daarnaast vinden we het belangrijk om het aspect 'leren van elkaar' te faciliteren.</p> <p>Het ondersteunen van het programma SWM gebeurt expliciet en impliciet en met verschillende middelen o.a. website, nieuwsbrief, overleg etc.</p> <p>Het IPM-team SWM voert t.a.v. het bereiken van de doelen regie aan de hand van een omgevingsstrategie.</p>		
Doel(en):	<p>Eenheid en eenduidigheid binnen het programma en het realiseren van de doelen wordt ondersteund.</p> <p>Beschikbare informatie centraal ontsluiten en 'leren van elkaar' faciliteren.</p> <p>Landelijk regie kunnen voeren op de te bereiken doelen en beïnvloeding landelijk omgeving.</p>		
Wat levert het op?	<p>Positieve naamsbekendheid van het programma SWM en informatie over Slim Watermanagement is centraal ontsloten, vindbaar en gearchiveerd.</p> <p>Eenheid binnen het programma, regio's weten van elkaar waar ze mee bezig zijn en kunnen informatie over elkaars activiteiten vinden.</p> <p>Over het programma en de resultaten van Slim Watermanagement wordt eenduidig gecommuniceerd.</p>		

Maatregel:	Vergaderkosten, beperkte ad hoc vragen en onvoorziene kosten	Nr.	PM2001
Toelichting:	<p>Het overgrote deel van de maatregelen voor het komende jaar is geprogrammeerd. Daarnaast maken we ook kosten voor vergaderingen, beperkte ad hoc maatregelen en onvoorziene uitgaven. Om hier alvast een reservering voor op te nemen is deze maatregel opgenomen.</p> <p>In deze post zijn ook "ad hoc" vragen opgenomen.</p>		
Doel(en):	<p>Er is budget nodig voor vergaderzalen, ed. Dit wordt centraal gedaan.</p> <p>Daarnaast ontstaan er lopende het jaar beperkte vragen die we wel willen oppakken. Een voorbeeld daarvan in 2018 was de bijdrage aan de jaarlijkse HID-en en SD-en dag, waar een serious game is gespeeld. Dit heeft extra inzet gevraagd. Idem voor een bestuurlijke bijeenkomst in West-NL.</p>		
Wat levert het op?	<p>Het levert een beperkte flexibiliteit op in de uitvoering van het programma.</p> <p>De maatregel draagt op zicht niet bij aan de beoogde outcome van Slim Watermanagement, maar is faciliterend (bijvoorbeeld zaaltje voor een overleg).</p>		

Maatregel:	Jaarplan 2021	Nr.	PM2002
Toelichting:	Elk jaar stelt het programma slim watermanagement een jaarplan op voor het komende jaar. In dat jaarplan zijn de werkzaamheden voor het komende jaar geprogrammeerd. Dit jaarplan dient ten behoeve van de programmering in het Bestuurlijk Platform Zoetwater.		
Doel(en):	Komen tot het jaarplan 2021		
Top (3) risico's:			
Wat levert het op?	Jaarplan 2021		

Bijlage C Amsterdam-Rijnkanaal/Noordzeekanaal



C.1

Organisatie en besluitvorming

In de regio Amsterdam-Rijnkanaal/Noordzeekanaal werken de volgende waterbeheerders samen aan Slim Watermanagement:

- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)
- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR)
- Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV)
- Hoogheemraadschap van Rijnland (Rijnland)
- Rijkswaterstaat Midden-Nederland (RWS MN)
- Rijkswaterstaat West-Nederland Noord (RWS WNN)
- Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving (RWS WV)

Het directeurenoverleg (DO) stuurt Slim Watermanagement in de regio aan. Het DO stelt het jaarplan voor de regio vast en daarmee:

- geeft het DO akkoord op de regionale input voor het landelijke jaarplan;
- stelt het DO capaciteit vanuit de organisaties beschikbaar voor Slim Watermanagement.

De operationele coördinatie ligt bij een ambtelijk Waterbeheerdersoverleg (WBO) met vertegenwoordigers van alle betrokken waterbeheerders.

Vanuit dit WBO gaat een afvaardiging vanuit een waterschap en Rijkswaterstaat ook naar het nationale coördinatieteamoverleg. Vanuit het WBO wordt ook de afstemming met andere gremia zoals zoetwaterregio, traject zeetoeegang IJmond en RDO geborgd.

Voor het uitwerken van de meeste maatregelen zijn regionale dan wel nationale werkgroepen ingesteld met een trekker en projectgroep, bestaande uit medewerkers van de waterschappen en Rijkswaterstaat.

Specifiek voor toekomstbestendig watersysteem ARK/NZK-gebied, wat voort is gevloeid uit SWM, is een aparte werkgroep opgericht waarin ook de provincies Noord-Holland en Utrecht zitting hebben.

Maatregelen kunnen ook effect hebben op bedienprotocollen van specifieke kunstwerken. De waterbeheerders borgen dat deze wijzigingen intern worden doorgevoerd.

C.2

Voortgang, startsituatie 2019 e.v.

De beheergrens overschrijdende samenwerking in deze regio kon voortbouwen op een basis die al voor de formele start van SWM was gelegd. Vanuit een gedeelde systeemanalyse is sinds 2015 gewerkt aan gezamenlijke redeneerlijnen en infoschermen die door de jaren heen zijn doorontwikkeld. In 2016 is gestart met een faalkansanalyse voor wateroverlast en via IMPREX gekeken naar risicobenadering voor watertekort. De faalkansanalyse is in de jaren daarna verder doorontwikkeld en heeft zelfs de basis gevormd voor het initiatief toekomstbestendig watersysteem NZK/ARK-gebied (TB) dat, buiten SWM, naar de lange termijn houdbaarheid kijkt en ook ruimtelijke ontwikkelingen daarbij beschouwd. Naast de gezamenlijke onderzoeken is ook bewust gewerkt een cultuuromslag door ontwikkeling en toepassing van serious games en organiseren van regiodagen.

In 2019 heeft de nadruk gelegen op het vervolg van de faalkansanalyse, TB en onderzoek naar doorontwikkeling van de infoschermen van ontsluiten van informatie uit metingen (achteruit kijken) naar inzicht in de strategieën (vooruit kijken). In 2020 zullen vervolgstappen worden gezet waarbij ook naar de samenhang met IJsselmeer wordt gekeken inclusief de gevolgen van eventuele doorvoer op waterkwaliteit. Daarbij moet ook oog zijn voor eventuele verevening in geval maatschappelijke meerwaarde een bepaald gebied onevenredig benadeelt. Ook is de regio aan de slag gegaan met de aanbevelingen uit de beleidstafel droogte en de lessen van de droogte van 2018. De redeneerlijnen zijn geactualiseerd en de regiodag is bewust georganiseerd samen met RMM waarmee bij droogte veel samenhang is. De risicobenadering via Imprex is afgerond en geeft een basis voor vervolgaanpak.

C.3

Samenhang met andere SWM regio's en andere ontwikkelingen

Zeker ten aanzien van droogte heeft 2018 de samenhang met andere regio's in beeld gebracht. Dat zal ook samen met het coördinatieteam worden opgepakt in de afgestemde redeneerlijnen. Het perspectief van klimaatbestendig zoetwaterverdeling dat in het Deltaprogramma wordt opgepakt zal een extra impuls geven.

Voor wateroverlast heeft de faalkansanalyse ook de samenhang met andere regio's in beeld waarbij gevolgen voor waterkwaliteit van alternatieve afvoer moeten worden bekeken.

C.4

Maatregelentabellen

Maatregel:	Doorontwikkeling Informatiescherm / Storymap (in uitvoering)	Nr.	AN1802
Toelichting:	Het gemeenschappelijke informatiescherm wordt al frequent gebruikt bij de waterbeheerders, zowel bij wateroverlast als watertekort. Het informatiescherm / Storymap verder door ontwikkelen en daarnaast de eerste stappen uit de verkenning van het BOS hierin meenemen.		
Doel(en):	Informatiescherm / Storymap verder door ontwikkelen door o.a. verwachtingen toe te voegen, aanpassingen in de redeneerlijnen op te nemen in het scherm etc. Uiteindelijk doel is om te allen tijde op basis van de actuele situatie en de verwachte ontwikkelingen inzicht te hebben in het handelingsperspectief voor het waterbeheer van ARK-NZK m.b.v. het informatiescherm. Landelijk wordt er toegewerkt naar één informatiesysteem. T.z.t. zal dan dit scherm in het landelijk systeem worden ondergebracht.		

Wat levert het op?	Met redeneerlijn geïntegreerd (concrete verbetermaatregelen in het operationeel beheer). Informatiescherm voor het waterbeheer van ARK-NZK watersysteem. Door het opnemen van verwachtingen (o.a. van IWP) kan het beheer beter worden uitgevoerd, daarnaast actie om het informatiescherm te implementeren/borgen bij de waterbeheerders.
--------------------	---

Maatregel:	Communicatie	Nr.	AN1806
Toelichting:	<ul style="list-style-type: none"> - doelstellingen en gedachtengoed SWM verspreiden binnen eigen organisatie en tussen betrokken organisaties, andere SWM-regio's en ook naar de buitenwereld (bijvoorbeeld vakbladen); - (meer) betrekken van operators tot directeuren bij SWM en actief om bijdragen/inzet vragen bij ontwikkelen en implementeren (en straks beheren) maatregelen. <p>Hierbij wordt gekeken welke van de landelijk ingekochte maatregelen zinvol voor de ARK/NZK-regio kunnen worden ingezet.</p>		
Doel(en):	Zie toelichting		
Wat levert het op?:	Afstemming binnen ARK/NZK maar ook binnen SWM-regio's waardoor we op een efficiënte wijze van elkaar kunnen leren. Ook externe bekendheid.		

Maatregel:	ARK-NZK-dag 2020	Nr.	AN1901
Toelichting:	Ieder jaar organiseren we vanuit het projectteam SWM ARK/NZK een dag voor alle mensen die aan het waterbeheer in de regio werken. We presenteren wat er dat jaar gedaan is en bieden de gelegenheid om mee te denken en te oefenen met de resultaten. In 2019 hebben we voor het eerst met een andere regio, de Rijn Maas Monding een dag georganiseerd. Dat is goed bevallen. Graag willen we volgend jaar weer met één of twee regio's een dag organiseren.		
Doel(en):	<ul style="list-style-type: none"> • Oogst en commitment SWM delen met de brede organisatie • Bijdrage aan cultuuromslag om SWM-doelen te vertalen in strategisch, tactisch en operationele praktijk • Signalen, verrijkingen en kansen oppikken bij de rest van de organisatie 		
Wat levert het op?	Draagvlak voor proces Slim Watermanagement binnen deelnemende organisaties. Bijstelling maatregelen op basis van meedenken tijdens dag en bekendheid van de slim watermanagement resultaten afgelopen jaar.		

Maatregel:	FKA -1: Uitvoeren vervolg onderzoek kosteneffectiviteit	Nr.	AN1902a
Toelichting:	De faalkansenanalyse die in 2017 is uitgevoerd en verdiept in 2018, heeft ons veel inzicht gegeven in het functioneren van het huidige systeem en de gevolgen van diverse toekomstige ontwikkelingen. Dit heeft al geleid – via de redeneerlijnen – tot optimalisatie van het huidige beheer, maar we kunnen met de schat aan gegevens die er liggen nog veel meer.		

	<p>Belangrijk onderdeel is de kosteneffectiviteit van de diverse varianten. Tijdens en na de uitvoering van het project Faalkansenanalyse wateroverlast NZK-ARK rees binnen de projectgroep (veelvuldig) de vraag of de binnen deze studie gebruikte methode om schades in beeld te brengen (de Waterschadeschatter (WSS)) wel het volledige schadeplaatje schetste. Immers niet alleen inundaties vanuit de sloot op het land leiden tot schade, maar ook stijgende grondwaterstanden, scheepvaart en andere sectoren ondervinden mogelijk schade.</p> <p>De maatregel heeft tot doel om de kosteneffectiviteit van SWM-maatregelen in het NZK/ARK-systeem op eenvoudige wijze kunnen doorrekenen. Bij de faalkansenanalyse in 2017 is hiervoor een methodiek ontwikkeld cq. eerste voorzet gedaan die enerzijds liet zien dat het goed mogelijk is om de kosteneffectiviteit te berekenen. Echter, geconstateerd is dat een aantal belangrijke kosten/schadecomponenten nog ontbraken. Doel van de studie is dan ook om dit te verbeteren.</p> <p>In 2019/2020 wordt dan ook een onderzoek uitgevoerd waarbij antwoord wordt gegeven op de volgende vragen: Methodiek: hoe kunnen we op adequate en accurate wijze de kosten en baten en baten van SWM-maatregelen en straks ook de Toekomstbestendighedsmaatregelen berekenen. Is de methodiek in de 1^e faalkansenstudie de enige en/of de juiste of zijn er meer geschikte c.q. accuratere methoden noodzakelijk en beschikbaar (en zo ja, welke dan?); Bepalen schadecomponenten/tools: Als de juiste methodiek bekend is, is het de vraag hoe de kosten (de optredende schades) en baten dan berekend dienen worden. Welke schades zijn daarbij voor het ARK-NZK-stroomgebied relevant en is de WSS daarbij de juiste tool. En is deze aanpak ook inzetbaar binnen andere SWM-regio's en zo ja welke en welke niet. In deze opdracht gaat het om de methodiek en om wensen m.b.t. een mogelijke tool; onze wensen worden dan ingebracht bij het project 'Landsdekkend informatiestysteem' (in 2020).</p> <p>Begin 2020 worden de resultaten van het onderzoek opgeleverd. Een volgende stap die we in 2020 willen uitvoeren is het toepassen van de resultaten in een aantal proefpolders. Het gaat daarbij dus om een rekenexercitie waarbij we de sommen die in 2017 zijn gedaan voor de faalkansenanalyse nu met de nieuwe inzichten over willen doen. daadwerkelijke implementatie.</p>
Doel(en):	<p>Doel Verbeteren van de methodiek (inclusief wensen mbt eventuele instrumenten) waarmee de kosteneffectiviteit van maatregelen kunnen worden doorgerekend.</p> <p>Waarom nu Op dit moment kunnen we de kosteneffectiviteit van SWM-maatregelen niet goed doorrekenen. Dit is een groot gemis. Met name om de diverse beoogde SMW-maatregelen onderling tegen elkaar te kunnen afwegen.</p> <p>Opbrengst Robuuster watersysteem en meer transparante afwegingen</p>
Wat levert het op?	<p>Methodiek: een goede methodiek waarmee we op adequate en accurate wijze de kosten en baten en baten van SWM-maatregelen en straks ook de toekomstbestendigheds-maatregelen kunnen berekenen.</p>

	Verbeterde schadecomponenten/tools: Naast de juiste methodiek, worden ook de diverse schadecomponenten beter onderbouwd/uitgebreid met de voor het NZK/ARK relevante gegevens (bv. ook scheepvaart).
--	--

Maatregel:	FKA-2: Uitvoeren aanvullende faalkansensommen	Nr.	AN 1902b
Toelichting:	<p>In 2017 is de faalkansenanalyse voor het NZK/ARK uitgevoerd. Daarvoor is een model gemaakt waarmee relatief eenvoudig en snel sommen kunnen worden gemaakt. In 2018 en 2019 zijn met dit model, onder andere ten behoeve van de beoogde selectieve onttrekking, aanvullende vragen doorgerekend/beantwoord.</p> <p>De ervaring leert dat gaande het jaar er behoefte is aan het maken van extra sommen en daarbij behorende analyses en rapportages. Graag willen we hiervoor de benodigde ruimte creëren. Feitelijk gaat het om een soortement van strippenkaart waarmee snel een rekenopdracht kan worden weggezet.</p> <p>We gaan, conform 2019, uit van een aantal opdrachten. Te weten: Aanvullende berekeningen nav. de resultaten van de kostenbatenanalyse (doorrekenen kosteneffectiviteit van maatregelen). Door rekenen diverse SWM-maatregelen. Onder andere gericht op inzetbaarheid Vechtboezem en boezem HDSR.</p> <p>Deze maatregel heeft een doorlooptijd van 2 jaar (2019-2020).</p>		
Doel(en):	<p>Doel Doorrekenen SWM-maatregelen op (kosten)effectiviteit.</p> <p>Waarom nu De SWM-maatregelen die lopende het jaar worden bedacht, moeten worden getoetst op hun kosteneffectiviteit voordat ze kunnen worden geïmplementeerd.</p> <p>Opbrengst Robuuster watersysteem en meer transparante afwegingen</p>		
Wat levert het op?	Een aantal doorgerekende/geanalyseerde potentiële SWM-maatregelen. Hiermee wordt belangrijke informatie verkregen op basis waarvan vervolgens besluitvorming kan plaatsvinden of de maatregelen al dan niet geïmplementeerd kunnen worden.		

Maatregel:	FKA-3: Uitvoeren Synthese: wat hebben we geleerd en wat kunnen we concreet gaan doen	Nr.	AN2001
Toelichting:	<p>De faalkansenanalyse die in 2017 is uitgevoerd en verdiept in 2018 en 2019, heeft ons veel inzicht gegeven in het functioneren van het huidige systeem en de gevolgen van diverse toekomstige ontwikkelingen. Dit heeft al geleid – via de redeneerlijnen – tot optimalisatie van het huidige beheer, maar we kunnen met de schat aan gegevens die er liggen nog veel meer.</p> <p>In 2020 willen we vooral inzetten op vertaling van al datgene wat we de afgelopen 3 jaren hebben geleerd in concrete SWM-maatregelen.</p>		

	<p>Het voorstel is om in één tot twee bijeenkomsten met de SWM-projectgroep, onder begeleiding van een procesbegeleider, het volgende te doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De diverse resultaten van de verschillende studies te bekijken en vergelijken. • Kijken waar nog eventuele kennishiaten zitten cq. waar aanvullend onderzoek nodig is. • Komen tot een shortlist met concrete voorstellen voor SWM-maatregelen.
Doel(en):	<p>Doel Omzetten resultaten faalkansenprojectgroep in voorstellen voor concrete SWM-maatregelen.</p> <p>Waarom nu De afgelopen jaren is veel kennis opgedaan. Het is nu noodzakelijke deze resultaten te vertalen naar concrete toepassingen/voorstellen.</p> <p>Opbrengst Robuuster watersysteem en meer transparante afwegingen</p>
Wat levert het op?	Een shortlist met nieuwe potentiële SWM-maatregelen

Maatregel:	Verkenning: SWM verankeren in afspraak/maatregel Waterakkoord	Nr.	AN1903
Toelichting:	<p>In de afgelopen jaren is de samenwerking verstevigd en allerlei instrumenten ontwikkeld, zoals Informatiescherm, App-groep en Redeneerlijnen. Deze instrumenten en andere werkwijzen dient op een of andere manier te worden vastgelegd.</p> <p>Deze maatregelen draagt bij aan de 2^e doelstelling van het programma SWM.</p>		
Doel(en):	<p>Einddoel/overkoepelend doel: nieuw waterakkoord (of bestuursakkoord) om de nieuwe inzichten, werkwijzen en afspraken afkomstig van Slim Watermanagement vast te leggen (vb. redeneerlijn en informatiescherm). Door Slim Watermanagement wordt het waterbeheer op een andere wijze in het totale gebied uitgevoerd.</p> <p>Bij het opstellen van een nieuw waterakkoord moet rekening gehouden worden met het programma 'Waterbeschikbaarheid' omdat er ook afspraken tussen Rijk en Regio komen met betrekking tot de hoeveelheid water.</p> <p>Doel 2020: in november 2020 een plan van aanpak om tot een nieuw waterakkoord of bestuursakkoord te komen dat door het DO ARK-NZK is goedgekeurd. Onderdeel van de afspraken moet mandatering worden: wie mag wat beslissen (niet elke keer langs bestuur).</p>		
Wat levert het op?	De borging van de nieuwe werkwijze tussen de waterbeheerders staat centraal, evenals het regelen van beheer en onderhoud van de gebruikte instrumenten als het informatiescherm. Dit is vooral van belang omdat het programma Slim Watermanagement (vanuit Deltaprogramma) in 2021 eindigt. Ook al gaat Slim Watermanagement waarschijnlijk door in de tweede fase, het is goed om dit vast te gaan leggen. De betrokken		

waterbeheerders – waterschappen en Rijkswaterstaat – kunnen dan ook terugvallen op de gemaakte afspraken.

Maatregel:	Actualisatie Redeneerlijn ARK-NZK	Nr.	AN2002
Toelichting:	<p>Voor het NZK/ARK is een redeneerlijn voor wateroverlast en droogte opgesteld. In 2018 en 2019 is de redeneerlijn toegepast bij droogte en zijn er nieuwe inzichten ontstaan mbt wateroverlast. Tevens is in 2019 het project 'Afgestemde redeneerlijnen' van start gegaan (medio 2020).</p> <p>a) Droogte</p> <ul style="list-style-type: none"> Tijdens de droge zomer 2018 is de redeneerlijn toegepast en heeft een goede bijdrage geleverd om onder de extreme omstandigheden de zoetwateraanvoer enigszins op orde te houden. Daarbij zijn ook maatregelen doorgevoerd die nog niet in de redeneerlijn stonden (zoals bellenscherm en rol WIS) en aandachtspunten geïdentificeerd ten aanzien van kennis en samenhang. Naar aanleiding van de droogte van 2018 wordt in 2019 een onderzoek uitgevoerd naar de efficiëntie van de maatregelen mbt zoutbelasting; de inzichten uit deze studie moeten ook in de Redeneerlijn worden opgenomen. <p>b) Wateroverlast</p> <ul style="list-style-type: none"> In het najaar van 2019 worden nog berekeningen gemaakt met betrekking tot de Selectieve Onttrekking en daarnaast wordt een nadere analyse gemaakt naar de Vecht (aan- en afvoer vanuit het gebied). Deze inzichten moeten ook in de Redeneerlijn worden opgenomen. <p>c) Afgestemde redeneerlijnen (pm)</p> <ul style="list-style-type: none"> In het project 'Afgestemde Redeneerlijnen' (G 1901b) is opgenomen dat de beoogde maatregelen in dit project ook worden opgenomen in de Redeneerlijn voor ARK-NZK. <p>d) Kennisontwikkeling effect wateruitwisseling ARK/NZK en Markermeer op waterkwaliteit</p> <p>De in maatregel AN2001 opgedane kennis moet worden opgenomen in de redeneerlijnen. Naar verwachting gebeurt dit in 2021.</p>		
Doel(en):	<p>Doel</p> <p>De redeneerlijnen vormen een kader bij het operationele waterbeheer. Ze bieden houvast voor het meest doelmatige handelingsperspectief maar ook inzicht voor maatwerk, afwegingen en de mogelijke gevolgen daarvan. De redeneerlijnen zijn niet statisch maar bieden wel een gedeeld kader dat ook doorwerking vindt in de diverse draaiboeken en procedures</p> <p>Waarom nu</p> <p>Toegenomen inzicht door droogte 2018 en aanbeveling beleidstafel. Tevens uit onderzoeken die in 2019 zijn uitgevoerd (SO en Vecht).</p> <p>Opbrengst</p> <p>Robuuster watersysteem en meer transparante afwegingen</p>		
Wat levert het op?	<p>Actuele redeneerlijn om nog doelmatiger met watertekort en wateroverlast om te gaan</p> <p>Transparantie in afwegingen en gevolgen van maatregelen</p>		

Bijlage D Rijn-Maasmonding



D.1

Organisatie + besluitvormingsproces

De volgende organisaties nemen deel aan de Slim Watermanagementregio Rijn-Maasmonding (SWM RMM): Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap Rijnland, Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, Waterschap Brabantse Delta, Waterschap Hollandse Delta, Waterschap Scheldestromen, RWS West-Nederland Zuid, RWS Zee en Delta en RWS Water Verkeer en Leefomgeving.

De uitvoering van de maatregelen binnen de regio is onderverdeeld in verschillende projecten, veelal met een meer gebiedsspecifiek karakter. Ieder deelproject kent een eigen projectorganisatie die wordt getrokken door één van de waterbeheerders. Het kernteam Slim Watermanagement RMM bewaakt de samenhang in de uitvoering van de projecten en vormt de verbinding met het landelijke coördinatieteam.

SWM RMM is opgenomen in de Bestuursovereenkomst Zoetwaterregio West-Nederland, dat is vastgesteld door het "Bestuurlijk Overlegplatform Zoetwater West-Nederland".

Voor operationele en personele beslissingen én de verankering van SWM in de organisaties is ook in 2019 een directeurenoverleg georganiseerd. Dit overleg vervult de rol van opdrachtgever voor het regioprogramma. Ook moet het directeurenoverleg sturen op de invulling van het programma, inzet vanuit de organisaties en de geboekte resultaten. Tijdens het directeurenoverleg van 2019 is er onder meer gesproken over de toekomst van Slim Watermanagement en het borgen van beheer en onderhoud van ontwikkelde resultaten. Ook is gesproken over de status van één van de kernproducten van Slim Watermanagement, de redeneerlijnen.

Een belangrijke succesfactor voor het draagvlak van SWM in de regio is de jaarlijkse SWM RMM-dag. Deze dag is gericht op kennisuitwisseling, het leggen van onderlinge contacten en het bespreken van ervaringen. In 2019 is deze dag voor het eerst gezamenlijk met de regio Amsterdam Rijnkanaal – Noordzeekanaal georganiseerd, wat leidde tot wederzijdse kennisdeling en inspiratie.

D.2

Voortgang 2019 en uitgangssituatie 2020.

In 2019 was een belangrijke activiteit voor de regio RMM het actualiseren en verbreden van de 'redeneerlijnen', het uitbreiden van het informatiescherm en het opnemen van de geactualiseerde redeneerlijn hierin. Dit vloeit voort uit de behoeften uit de eerste inventarisatie naar de mogelijkheden voor 'Slim Watermanagement' uit 2015.

De geactualiseerde redeneerlijnen RMM zijn eind 2019 afgerond. Deze dragen bij aan eenduidige en transparante besluitvorming in een situatie van (dreigend) zoetwatertekort. Het werken aan de redeneerlijnen zorgt ook voor het delen en vergroten van inzichten in de afhankelijkheden en sturingsmogelijkheden in het watersysteem. Bij de actualisatie zijn de inzichten uit en evaluaties van de droge zomer 2018, waarin gedachten vanuit Slim Watermanagement gebruikt zijn, toegepast.

De redeneerlijnen zijn opgenomen in het informatiescherm voor de regio Rijn-Maasmonding. Dit scherm is in 2019 verbreed, met verschillende thematische en regionale deelschermen. Hierbij is het al bestaande informatie scherm 'Volkerak Zoommeer' geïntegreerd in het regionale scherm, zodat er één voor alle waterbeheerders toegankelijke digitale omgeving voor een regionaal beeld van het watersysteem is.

Daarnaast zijn in 2019 in specifieke deelgebieden mogelijkheden naar Slim Watermanagement verkend:

- Voor de Bergsluis in Rotterdam is onderzocht of de uitwisseling bij waterdoorlaat verbeterd en vergroot kan worden. Dit leidt in 2020 tot besluitvorming bij de twee direct betrokken waterschappen.
- Voor het Volkerak-Zoommeer is een data-challenge georganiseerd die inzicht heeft gegeven in de mogelijkheden van Machine Learning bij het voorspellen van waterstanden in het VZM en afvoerdebieten van de Brabantse rivieren.
- Voor Sint-Philipsland is een tool opgeleverd, die de watervraag in kaart brengt op basis van gedetailleerde gebiedsinformatie. De toepassingsmogelijkheden voor andere deelgebieden wordt nader onderzocht.
- In 2019 heeft waterschap Hollandse Delta verder gewerkt aan de voorbereidingen om te komen tot automatisering van een 13-tal kunstwerken die de inlaat van water uit het watersysteem Bernisse/Brielse Meer naar de omliggende poldergebieden verzorgen. Daarbij is samen met gebiedspartners en stakeholders de voorafgaande droge periode geëvalueerd, in het licht van de toekomstige sturing. Duidelijk is dat slimwatermanagement in de toekomst voor een goede verdeling en benutting van het beschikbare water een passend hulpmiddel zal zijn.
- Als verdieping een sessie uit de regiodag 2018, is in 2019 het proces van een maalstop bij hoog water op de Hollandse IJssel virtueel doorlopen. Dit geeft inzichten voor onder meer actualisatie van het waterakkoord voor deze rivier.

De serious game droogte/watertekort is, na de doorontwikkeling in 2018, in 2019 met een aantal verschillende organisaties (zowel waterprofessionals als studenten) gespeeld. Het spel levert een bijdrage in de onderlinge bewustwording als er gekozen moet worden voor maatregelen in tijden van schaarste (incl. verzilting).

In 2020 liggen de accenten op:

- beheer, onderhoud, implementatie en gebruik van de kernproducten van Slim Watermanagement (redeneerlijnen, informatiescherm, serious game RMM)
- uitdiepen van een aantal meerjarige programma's voor specifieke gebieden (zoals Volkerak Zoommeer, Brielse Meer). Onderdeel hiervan is een praktijkproef in het Volkerak Zoommeer waar opgedane inzichten in een werkelijke situatie getoetst worden.
- specifieke verkenning gericht op slimme sturing van onderdelen van het watersysteem, zoals inlaten in verziltingsgevoelig gebied.

- het behouden, verdiepen en toepassen van de afgelopen jaren opgedane inzichten. In de maatregelentabellen zijn per deelproject de doelen, mijlpalen en resultaten beschreven. Ook is een maatregel opgenomen voor de organisatie van een jaarlijkse regiodag, die in het teken staat van het delen van resultaten en de uitwisseling van kennis.

D.3

Samenhang SWM regio's

Samenhang is een essentieel aspect binnen Slim Watermanagement, zowel binnen de regio als met aangrenzende regio's. Voor de Rijn-Maasmonding is er specifiek samenhang met de regio's Nederrijn-Lek en Noordzeekanaal-ARK, vanwege de cruciale rol die ze vervullen in de aanvoer van water richting de Rijn-Maasmonding tijdens droge perioden en tijdens hoge afvoeren. De organisatorische samenhang met deze regio's is geborgd doordat vertegenwoordigers vanuit de aangrenzende regio's deelnemen aan werksessies en beoordelingsrondes van producten die over samenhang gaan, zoals de redeneerlijnen. In de serious game droogte/watertekort komt de samenhang terug in relatie tot de stuurknoppen en doorwerking in de verschillende regio's. Ook vanuit het kennisspoor, zoals de evaluatie van de droogte 2018 en studies vanuit het DP Zoetwater, komen nieuwe inzichten die het begrip vergroten over samenhang. Met name de effectiviteit van de stuurknoppen en de doorwerking en interactie tussen hoofdwatersysteem en regionaal watersysteem zijn relevant. Deze inzichten worden verwerkt in de redeneerlijnen Slim Watermanagement.

D.4

Maatregelentabellen

Maatregel:	Informatiescherm Slim Watermanagement Rijn-Maasmonding (in uitvoering)	Nr.	RM1702
Toelichting:	<p>Het informatiescherm Rijn-Maasmonding geeft real-time sturingsinformatie vanuit verschillende databronnen waarmee waterbeheerders overzicht hebben van het watersysteem op systeemniveau, over beheergebiedgrenzen</p> <p>De basis voor het informatiescherm is in 2017 gelegd door opnemen van de Hollandsche IJssel. Deze geeft zowel voor hoogwater als voor watertekort op basis van actuele data een beeld van het systeem en de hierin aanwezige stuurmiddelen.</p> <p>In 2019 is het informatiescherm ruimtelijk opgeschaald naar de hele Rijn-Maasmonding.</p> <p>De uitdaging voor het vervolg ligt in het actueel houden van het scherm, het gebruiken in de operationele praktijk en het verbeteren op basis van ervaringen en veranderingen.</p>		
Doel(en):	<p>Borgen van het voorzien in informatie die nodig is voor Slim Watermanagement door het procesmatig en inhoudelijk borgen van het configureren en beheren van het gezamenlijk informatiescherm.</p> <p>Dit zorgt voor gedragen en gedeelde informatie die nodig is bij slim sturen.</p>		
Wat levert het op?	<p>Het informatiescherm levert het volgende op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verruiming van het handelingsperspectief voor het operationeel beheer in het stroomgebied voor zowel waterschappen als RWS door gebruik van actuele informatie. • Effectief verloop van beheergebied-overstijgende overleggen (als RDO) door gemeenschappelijke kennisbasis. • Uitstel van het moment dat van operationeel moet worden overgeschakeld naar calamiteitenbeheer in zowel droge situaties als in perioden met hoge afvoeren. • De beschikbaarheid van een gezamenlijke informatiebasis voor het operationeel beheer, real-time beschikbaar, maakt tijdig anticiperen 		

	mogelijk en triggert overleg tussen waterbeheerders over een efficiënte (combinatie van) inzet van maatregelen.
--	---

Maatregel:	Watermanagement Bernisse Brielse Meer	Nr.	RM1803
Toelichting:	Opzetten van een nieuw geautomatiseerd besturingssysteem van de stuwen en inlaten rond het Brielse Meer, waardoor de bestaande monitorings- en meetsystemen doelmatiger kunnen worden benut. Realiseren van uitwisseling van de verwachtingen m.b.t. verzilting, rivierafvoer en waterstanden		
Doel(en):	Een doelmatiger waterbeheer van de voorraad zoetwater in het Brielse Meer, waarbij proactief en optimaal kan worden ingespeeld op de wisselende inlaatomstandigheden.		
Wat levert het op?	<ul style="list-style-type: none"> - Optimalisatie inname en voorraadbeheer - Een hogere leveringszekerheid en waterbeschikbaarheid met name tijdens droogte van zoetwater en gepaard met een effectiever gebruik, - Lagere kosten van zoetwater voor de industrie (door minder nazuivering), doordat verzilting zoveel mogelijk wordt voorkomen, - Energiebesparing doordat minder water hoeft worden ontzilt, dus ook duurzamer 		

Maatregel:	Organisatie en verslaglegging jaarlijkse RMM dag	Nr.	RM1900
Toelichting:	Ieder jaar organiseren we vanuit het projectteam Slim Watermanagement Rijn-Maasmonding een dag voor alle mensen die aan het waterbeheer in de regio werken en voor de waterbeheerders uit aangrenzende SWM-regio's. We presenteren wat er dat jaar gedaan is, wisselen kennis uit en bieden de gelegenheid om mee te denken en te oefenen met de resultaten. De organisatie en de communicatie van deze dag wordt uitbesteed. In 2019 is de dagen gezamenlijk met de SWM regio ARK georganiseerd.		
Doel(en):	<ul style="list-style-type: none"> - Oogst en commitment SWM delen met de brede organisatie; - Bijdrage aan cultuuromslag om SWM doelen te vertalen in strategisch, tactisch en operationele praktijk; - Signalen, verrijkingen en kansen oppikken bij de rest van de organisatie. - Afhankelijk van organisatievorm: kennisdeling met aangrenzende SWM regio. 		
Wat levert het op?:	Draagvlak voor proces Slim Watermanagement binnen deelnemende organisaties, kennisuitwisseling tussen de organisaties binnen de regio en afstemming met de aangrenzende SWM-regio's. Indien van toepassing: bijstelling van maatregelen op basis van discussies tijdens dag.		

Maatregel:	Doorontwikkeling/implementatie van analyse-tool regionale watervraag en waterverdeling	Nr.	RM2001
------------	--	-----	--------

Toelichting:	Op basis van de studie 'Regionale Watervraag/waterbalansen Slim Watermanagement Volkerak-Zoommeer' (RM1901) wordt uitwerking gegeven aan resterende onderzoeksvragen, ten behoeve van doorvertaling naar aan het VZM gerelateerde gebieden en implementatie bij betrokken waterbeheerders. Bij doorontwikkeling tool wordt tevens optimaal afstemming gezocht met landelijke ontwikkelingen m.b.t. regionale waterverdeling en uitwerking Verdringingsreeks Water en doorwikkeling NHI/LHM en WIWB.
Doel(en):	<ul style="list-style-type: none"> • Meer en beter inzicht in regionale watervraag, gerelateerd aan beheer VZM, maar ook breder toepasbaar: optimale afstemming watervraag en –aanbod, ook toepasbaar in gebieden zonder directe aanvoermogelijkheden vanuit landelijke hoofdwatersysteem. • Efficiënt gebruik en optimale verdeling van beschikbaar zoetwater • Ontbreken van instrumentarium om watervraag in beeld te brengen en te analyseren t.b.v. optimale regionale watervoorziening en –verdeling. O.b.v. output kan beter worden geanticipeerd op situaties van dreigend watertekort en toepassing van (nog te ontwikkelen) regionale Verdringingsreeks Water zo mogelijk worden voorkomen. • Zoetwatervoorziening en waterverdeling in perioden van (dreigend) tekort wordt geoptimaliseerd ten behoeve van regionale waterbeheerders.
Wat levert het op?	Efficiënter en optimaler verdeling van beschikbaar zoetwater (door waterbeheerders) in perioden van dreigend watertekort. De baten daarvan vloeien voort uit (een zo groot mogelijke) beperking van schade, rekening houdend met dynamiek in watervraag per gebied en functie, en komen ten goede aan de gebruikers van zoetwater.

Maatregel:	Praktijkproef droogte Volkerak-Zoommeer	Nr.	RM2002
Toelichting:	<p>De zoetwatervoorziening naar de omliggende regionale watersystemen is een belangrijke functie van het VZM. De inlaat van water vanuit het Hollands Diep naar het VZM kan tijdens een droge periode (tijdelijk) worden gestremd en/of fysiek onmogelijk zijn vanwege een negatief verval. Het peil van het VZM daalt dan tijdens een 'reguliere' zomer met ca. 3 cm/dag als gevolg van m.n. doorspoeling, onttrekkingen en verdamping. Als van een max. peil (NAP + 0,15 m) wordt uitgegaan kan ca. 7 dagen water worden geleverd ten behoeve van de regionale watersystemen, alvorens het minimale peil (NAP -0,10 m) wordt bereikt. Belangrijke voorwaarde is dat het peil voorafgaand aan de inlaatstop wordt opgezet naar NAP +0,15m). Wanneer doorspoeling bij Bath wordt gestaakt daalt het waterpeil vermoedelijk minder snel, maar neemt het chloride gehalte in het VZM toe met circa 15 mg Cl/l per dag. Dit zijn echter schattingen, omdat dit nooit systematisch is beproefd in de praktijk en vanwege de grote sluitfout van de waterbalans van het VZM.</p> <p>De belangrijke vragen zijn:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat is het effect per dag op peil/zout van niet inlaten op een warme zomerdag in juli of augustus MET inzet van de Bathse spuisluis (+doorspoelen)? 2. Wat is het effect per dag op peil/zout van niet inlaten op een warme zomerdag in juli of augustus ZONDER inzet van de Bathse spuisluis (-doorspoelen)? 3. Na iedere proef zal gekeken worden hoe lang het duurt om de "normale" situatie te herstellen. 		

	Om bovenstaande vragen te kunnen beantwoorden zal in de maand juli (op voorwaarde dat de Rijnafvoer niet werkelijk onder de 800 m ³ /s dreigt te komen binnen 10 dagen en dat grote neerslaghoeveelheden uitblijven), een 2-tal praktijkproeven worden gepland in het VZM. Op die manier kunnen de waterbeheerders heel gericht onderzoeken hoe het meer zich in de praktijk gedraagt. Tevens kunnen in dit project de baten en uitvoerbaarheid van de peilopzet verder worden onderzocht d.m.v. afstemming met waterschappen en natuurbeheerders.
Doel(en):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meer en verbeterd inzicht in gedrag van het meer in de praktijk 2. Verbeteren waterbalans VZM 3. Anticiperen op gestremde inlaat vanuit Hollands Diep (droogtescenario met lage Rijnafvoer) 4. Uitwerking redeneerlijn m.b.t. creëren gunstige Ausgangssituatie 5. Toetsing informatiescherm RMM en communicatielijnen.
Wat levert het op?	Praktijkproef levert inzicht in de praktische bestendigheid van het VZM tegen droogte gekoppeld aan een extreem lage Rijnafvoer en de operationele uitvoering hiervan. Daarnaast geeft het inzicht in de waterbalans van het VZM en kunnen afspraken m.b.t. peilbeheer en zoetwaterbeschikbaarheid worden aangescherpt.

Maatregel:	Peiloptimalisatie VZM	Nr.	RM2003
Toelichting:	<p>Het reguliere peilbeheer van het VZM is vastgelegd in het peilbesluit, behorend bij het Waterakkoord VZM (laatst geactualiseerd op 1 januari 2016).</p> <p>“Het Peilbesluit gaat uit van een meerpeil, dat onder invloed van natuurlijke omstandigheden fluctueert (regenmodel), waarbij wordt gestreefd de fluctuaties te beperken tussen -0,10 en +0,15 mNAP. Genoemde peilen zijn exclusief op- en afwaaiing”.</p> <p>Het Waterakkoord beschrijft tevens verplichtingen van betrokken partijen tijdens bijzondere omstandigheden ten aanzien van water overlast en water tekort.</p> <p>Het peilbeheer tijdens het groeiseizoen (april t/m september) heeft invloed op het inlaatdebiet van water vanuit het VZM naar omliggende gebieden. Daarnaast heeft het VZM peil invloed op de mogelijkheid om regionale watersystemen door te spoelen om lokaal chloride gehalten te reduceren en/of blauwalgenoverlast te bestrijden.</p> <p>De regionale waterbeheerders (waterschappen Scheldestromen, Hollandse Delta en Brabantse Delta) hebben echter niet altijd overeenkomstige wensen ten aanzien van het optimale peil in het VZM tijdens het groeiseizoen. Waterschap Scheldestromen heeft bijvoorbeeld een voorkeur voor een hoger peil op het VZM om zodoende een maximaal inlaatdebiet voor de inlaten langs de Eendracht te creëren, terwijl waterschap Brabantse Delta (afhankelijk van het gewenste doorspoelprotocol op de Mark-Dintel-Vliet boezem) op hetzelfde moment wellicht een lager peil op het VZM wenst om een minimaal verval tussen de inlaat Oosterhout en het VZM te creëren. Naast het peil op het VZM is voor Brabantse Delta ook het peil op de Amer/Bergsche Maas van belang om voldoende verhang over de inlaatduiker Oosterhout te creëren. Voor Scheldestromen is het benedenstroomse polderpeil van belang.</p>		

Doel(en):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meer inzicht in (beheeropties voor) de zoetwatervoorziening vanuit het VZM naar de beheergebieden van waterschappen Scheldestromen en Brabantse Delta 2. Inzicht in handelingsperspectieven voor RWS en regionale waterbeheerders voor een optimalere zoetwatervoorziening 3. Input voor een geoptimaliseerde afweging t.b.v. het peilbeheer op het VZM
Wat levert het op?	Nieuwe kennis en inzicht over relaties tussen het operationeel beheer van het VZM en de zoetwatervoorziening t.b.v. regionale waterbeheerders. Deze kennis en inzichten kunnen wellicht leiden tot een beter afgewogen ('vraag gestuurd') peilbeheer van het VZM.

Maatregel:	Slim sturen op zoet water inlaatvensters	Nr.	RM2004
Toelichting:	<p>Diverse waterschappen zijn voor hun zoetwatervoorziening afhankelijk van inlaat van zoet water uit het deel van het hoofdwatersysteem dat onder invloed staat van getij, zoals de Nieuwe Maas. Door invloed van het getij zijn er in delen van het jaar per etmaal 'vensters' waarin het water zoet is, en 'vensters' waarin het brak of zout is. Het verloop van deze vensters is afhankelijk van onder meer getij, stroming en wind. Voor doelmatig waterbeheer is het gewenst dat deze zoetwatervensters effectief benut worden (zoetwater innemen dat anders naar zee stroomt). Dit verkleint de kans op droogteschade, en het vermindert de noodzaak tot het inzetten van alternatieve, minder duurzame zoetwaterbronnen. Op dit moment kennen de inlaten een relatief eenvoudige aansturing, waardoor niet optimaal gebruik wordt gemaakt van de vensters en de voorspelbaarheid van het zoutgehalte. Theoretisch onderzoek is nog niet doorvertaald naar de operationele praktijk op het niveau van inlaten. Door een specifieke doorvertaling in (geautomatiseerde) sturingsregels wordt verwacht dat effectiever zoet water kan worden ingelaten bij de specifieke inlaten.</p>		
Doel(en):	<p>Effectiever gebruik van zoet water, en meer specifiek het natuurlijke Het voorkomt zoetwatertekort en/of inzet van duurdere / minder duurzame maatregelen t.b.v. de zoetwatervoorziening, zoals aanvoer via lange routes (bv. Brielse Meerleiding, evt. uitstel inzet KWA)</p> <p>Gebruikers zijn operationele beheerders, die vanuit een gedegen kennisachtergrond beschikken over richtlijnen hoe om te gaan inlaatvensters bij getijde-invoed. Eventueel kan dit (buiten de scope van dit project) worden geautomatiseerd in de procesautomatisering van kunstwerken.</p>		
Wat levert het op?	<p>Het project levert inzichten in een optimale zoetwatervoorziening systemen die innemen vanuit verziltingsgevoelige wateren. Door het benutten van deze inzichten vindt efficiënter gebruik van schaars zoet water plaats. Dit verkleint kansen op droogteschade of duurdere alternatieve maatregelen</p>		

Bijlage E IJsselmeergebied

E.1 Organisatie en besluitvormingsproces

De regio IJsselmeergebied heeft in de afgelopen jaren een tweetal speerpunten gehad: 1) het operationaliseren van het peilbeheer (OFP), als uitwerkingsspoor van het peilbesluit IJsselmeer en 2) het project Slim Watermanagement (SWM). Voor het project SWM en Operationaliseren Flexibel Peilbeheer is een coördinerende projectleider met kernbezetting ingesteld, een projectgroep bestaande uit alle betrokken waterbeheerders en 7 werkgroepen zijn aan de slag onder leiding van trekkers vanuit de projectgroep. De deelnemende waterbeheerders zijn: Fryslân, Drents-Overijsselse Delta, Vallei-Veluwe, Zuiderzeeland, Amstel Gooi en Vecht, Hollands Noorderkwartier, Noorderzijlvest, Hunze en Aa's, Vechtstromen en deelname vanuit regionale diensten van RWS WNN, MN, ON, NN en RWS WVL. Hiernaast worden een aantal maatregelen gezamenlijk met de regio ZON opgepakt. Periodiek wordt in het directeurenoverleg (nu 2x, in 2020 3x per jaar) en de Bestuurlijke IJsselmeergroep de stand van zaken teruggekoppeld en waar nodig worden voorstellen voorgelegd. Momenteel wordt er op advies van de Beleidstafel Droogte een overzicht gemaakt van alle overlegstructuren in het IJsselmeergebied en gekeken of de overlegstructuren verminderd kunnen worden. Ook de rol van het directeurenoverleg wordt in dit licht bekeken (mogelijk verbreden, intensiveren).

E.2 Voortgang, startsituatie 2020 e.v.

Peilbesluit /OFP

Het peilbesluit voor het IJsselmeer is in 2018 vastgesteld. In navolging op het peilbesluit is in 2019 het protocol voor de uitvoering van het flexibel peilbeheer vastgesteld. De monitoring van de uitvoering van het peilbesluit is opgestart en tevens vindt er een evaluatie van de sturingscriteria uit 2019 plaats.

Redeneerlijnen wateroverlast en watertekort

De redeneerlijn droogte is in 2019 afgerond. Hiernaast is in 2019 de redeneerlijn wateroverlast uitgewerkt. Beide redeneerlijnen hebben tot doel de gevolgen van grootschalige overlast of droogte te beperken door de eventuele ruimte bij de burens te kunnen benutten en zijn daarmee ondersteunend voor het Waterbeheerdersoverleg. Het zijn grotendeels kwalitatieve redeneerlijnen geworden waarbij de stap naar een meer kwantitatieve invulling nog gezet moet worden. Deze eerste versies hebben een aantal onderzoeksvragen opgeleverd. Door deze te (gaan) beantwoorden kan een verdere kwantificering plaatsvinden (oa. door de Joint Fact Finding studie). Hierin is de verwachting dat dit niet met alleen de Joint Fact Finding is ingevuld. De komende jaren zullen daar meerdere studies/ ontwikkeling van tools voor nodig zijn om deze kwantificering vorm te geven.

Gezamenlijk informatiescherm IJG en ZON

In 2019 hebben de informatieschermen zich doorontwikkeld van pilot-versies naar operationeel inzetbare schermen. De waterbeheerders werken hier nu in de praktijk mee. Ook in de zomer van 2019 heeft dit geleid tot een soepele samenwerking en mooie inzichten. Door middel van het waterbeheerdersoverleg vinden de verschillende waterbeheerders elkaar steeds beter.

Governance / overeenkomst tussen waterbeheerders rondom het IJsselmeer

De werkgroep Governance heeft in samenwerking met medewerkers van waterschappen en RWS gewerkt aan een overkoepelend, aanvullend akkoord voor het IJsselmeergebied. Inhoudelijk kunnen de redeneerlijnen nu eerst verder worden uitgewerkt en ook het door ontwikkelen van het infoscherm kan door gaan zonder dat hier alle partijen een soort van commitment zouden vastleggen in een waterbeheerovereenkomst. De ontwikkeling naar een gezamenlijk informatiesysteem vraagt natuurlijk wel om commitment van de regio. Daarnaast

zijn er mogelijk toch andere behoeftes (bv. in het kader van de werking verdringsreeks) die maken dat komend jaar er wel gekeken zal worden naar welke behoefte er nu ligt op het gebied van governance.

Behoeftes en wie neemt welke verantwoordelijkheid

E.3 Samenhang andere SWM-regio's en andere ontwikkelingen

Er wordt veel gebruik gemaakt van ideeën en rapporten die in andere regio's zijn ontwikkeld. Zo wordt voor ontwikkeling van het informatiescherm samen gewerkt met regio ZON. Verder wordt geleerd van de ervaringen opgedaan bij andere regio's.

Projectgroepleden uit regio ARK/NZK, ZON zijn lid van de projectgroep IJsselmeergebied, ook zo vindt kruisbestuiving plaats. Voorts grenst het IJsselmeergebied natuurlijk ook aan het Rivierengebied met de nodige beïnvloedingen. Overleg en samenwerking is daarbij een logisch gevolg. Het SWM coördinatieteam speelt daarbij een belangrijke rol. In IJsselmeergebied zijn er daarnaast veel raakvlakken tussen SWM en andere projecten zoals nieuw Peilbesluit en Afsluitdijk(pompen). Voor samenhang zie ook tekst in maatregelen zelf.

E.4 Maatregelen

Maatregel:	Realiseren informatiescherm fase 2 (in uitvoering)	Nr.	IJG1806 ZON1802
Toelichting:	<p>In september 2018 is een eerste versie van een gezamenlijk informatiescherm opgeleverd. Vanaf eind 2018 wordt deze eerste versie doorontwikkeld zodat er bij aanvang groeiseizoen 2019 een operationeel scherm kan worden getoond in de RDO's Noord en Twentekanal. In fase 2 brengen we ook een koppeling tot stand met het Waterverdelingsinstrument (IJG1808 ZON1801). In fase 2 ligt het accent op het realiseren van alle datakoppelingen en het gezamenlijk bepalen van de gewenste gegevens en grafieken. In fase 3 (IJG1807 ZON1803) wordt de data uitwisseling met verbeterde versie van het waterverdelingsinstrument gerealiseerd. Beide fases worden aanbesteed met Go/No Go stappen en voorwaardelijkheden t.a.v. de samenloop met het Water-verdelings-instrument en beoordeling van functionele eisen na fase 2.</p> <p>Door de datakoppelingen te realiseren volgens het Digitale Delta principe kan eventueel t.z.t. eenvoudig worden overgestapt naar een ander platform.</p>		
Doel(en):	<ul style="list-style-type: none"> • Tonen actuele (meet)gegevens • Beter inzicht in het watersysteem • Het informatiescherm is een hulpmiddel bij het toepassen van de verdringsreeks 		
Wat levert het op?	Operationeel gezamenlijk informatiescherm, voor de operationele waterbeheerders IJsselmeergebied en het RDO (Regionaal Droogte Overleg)		

Maatregel:	Uitvoeren plan van aanpak waterverdelingsinstrument (in uitvoering)	Nr.	IJG1808 ZON1801
Toelichting:	<p>In november 2018 is het plan van aanpak voor een waterverdelingsinstrument opgeleverd door de regio's ZON en IJG o.a. ten behoeve van de RDO's Noord en Twentekanal. Het waterverdelingsinstrument is een hulpmiddel bij het toepassen van de verdringsreeks.</p>		

Doel(en):	Het waterverdelingsinstrument helpt bij de optimaliseren van de inzet van het IJsselmeer t.b.v. de watervraag en het toepassen van de verdringingsreeks
Wat levert het op?	Operationeel gezamenlijk informatiescherm, met informatie van een waterverdelingsinstrument, voor de operationele waterbeheerders IJsselmeergebied en het RDO (Regionaal Droogte Overleg) Twente Kanalen en Noord Nederland

Maatregel:	Doorontwikkeling Informatiescherm (extra functionaliteiten vervolg op lopende opdracht)	Nr.	IJG2001
Toelichting:	<p>In 2018 en 2019 is er een operationeel informatiescherm gebouwd. Het scherm wordt o.a. gebruikt in het RDO (Regionaal Droogte Overleg). Landelijk zijn er 3 SWM informatieschermen. In 2019/2020 wordt nagedacht over een gezamenlijk instrumentarium. Dit betekent nadrukkelijk niet dat er 1 scherm moet komen, de gezamenlijkheid zit bijvoorbeeld in afspraken over de datauitwisseling, een beheerorganisatie en financiële afspraken.</p> <p>Het huidige informatiescherm was in eerste instantie een pilot maar is door ontwikkeld tot een operationele tool. Daarbij is het logischerwijs belangrijk dat het scherm verder wordt doorontwikkeld, dat bijvoorbeeld nog ontbrekende gegevens worden toegevoegd en dat de informatie voor de redeneerlijnen wordt opgenomen.</p>		
Doel(en)	<p>Het informatiescherm is een hulpmiddel bij het toepassen van de verdringingsreeks</p> <p>Informatiescherm biedt waterbeheerders inzicht en achtergrond bij bepaalde vraagstellingen en keuzes.</p>		
Wat levert het op?	<p>Operationeel gezamenlijk informatiescherm, met informatie van de tool prognose watervraag en de redeneerlijnen, voor de operationele waterbeheerders IJsselmeergebied en het RDO (Regionaal Droogte Overleg)</p>		

Maatregel:	Uitvoeren plan van aanpak tool prognose watervraag (fase 2)	Nr.	IJG2002
Toelichting:	<p>In november 2018 is het plan van aanpak voor een tool prognose watervraag opgeleverd. In 2019/2020 wordt deze tool gebouwd. Verwachting is dat mbv de ervaringen met de tool in 2020, er in 2021 een doorontwikkeling plaatsvindt.</p>		
Doel(en)	<p>Het doel is inzicht te geven in de watervraag en de gewenste functionaliteit te realiseren</p>		
Wat levert het op?	<p>Informatie voor de operationele waterbeheerders IJsselmeergebied en het RDO (Regionaal Droogte Overleg) bij het toepassen van de verdringingsreeks.</p>		

Maatregel:	Redeneerlijn Droogte actualisatie	Nr.	IJG2003
Toelichting:	<p>In het voorjaar van 2019 is voor het IJsselmeergebied een redeneerlijn droogte voorbereid met medewerking van deelnemers van het Waterbeheerders Overleg IJsselmeergebied en RDO Noord. De Redeneerlijn Droogte is medio juli opgeleverd. Bijna gelijktijdig zijn er in het kader van de Beleidstafel Droogte voor het IJsselmeergebied een tweetal acties in</p>		

	<p>gang gezet, die nieuwe informatie hebben opgeleverd en nog zullen opleveren in het voorjaar van 2020. Het gaat hierbij om de Joint Fact Finding IJsselmeergebied en de Actualisatie van de regionale verdringingsreeks (Waternverdeling Noord Nederland). Met de resultaten van deze twee acties zijn er mogelijkheden ontstaan om de nu kwalitatieve benadering verder uit te werken tot een meer kwantitatieve redeneerlijn Droogte.</p> <p>Verder is afgelopen jaar meer ervaring opgedaan met de toepassing van het beheerprotocol Operationeel Flexibel Peilbeheer (OFP) IJsselmeergebied. Op een tweetal momenten is met het oog op een dreigend watertekort gebruik gemaakt van de bandbreedte om de zoetwatervoorraad te vergroten en in te kunnen zetten voor de regionale watervoorziening. Ook is meer kennis opgedaan met betrekking tot verziltingsbestrijding in relatie tot watertekort in het IJsselmeer. Op basis hiervan zullen de komende jaren hiertoe de monitoring en infrastructuur op worden aangepast en zal er een verspreidingsmodel worden ontwikkeld. Dit alles is relevant voor het borgen van de drinkwaterbereiding uit IJsselmeerwater in Andijk en de regionale zoetwatervoorziening vanuit het IJsselmeer en Markermeer.</p>
Doel(en)	Inzicht in de mogelijkheden en benodigde middelen voor nadere uitwerking en kwantificering van de redeneerlijn(en) Waternverdeling
Wat levert het op?	Plan van Aanpak voor verdere uitwerking van de redeneerlijn Droogte in 2021.

Maatregel:	Actualisatie systeemanalyse IJsselmeergebied	Nr.	IJG2004
Toelichting:	De systeemanalyse voor het IJsselmeergebied is in 2015/2016 opgesteld. Reeds is bekend dat er in diverse watersystemen wijzigingen zich hebben voorgedaan. Deze wijzigingen zijn niet met iedereen gedeeld eveneens is niet inzichtelijk welke invloed dit heeft op alle systemen. Ook door wisselingen van betrokkenen binnen SWM maar ook in de eerste en tweede cirkel daarbuiten is de systeemanalyse uit het beeld gegaan. Het gaat in eerste instantie echt om een actualisatie van het document, maar de droogte van 2018 heeft ook perspectieven gewijzigd en er zijn nieuwe kennisvragen gesteld. Door een actualisatie wil de regio IJsselmeergebied lacunes invullen en nieuwe mensen bereiken.		
Doel(en)	Actualisatie systeemanalyse en aanvulling van kennisleemtes in deze systeemanalyse Bredere verspreiding van systeemanalyse		
Wat levert het op?	Actueel en volledige systeemanalyse die basis en backup vormt voor informatiescherm.		

Maatregel:	SWM Regiodag;	Nr.	IJG2005
Toelichting:	Gezamenlijke regiodag SWM IJG en ZON voor alle mensen die aan het waterbeheer in de regio's werken. We presenteren wat er dat jaar gedaan is en bieden de gelegenheid om mee te denken en te oefenen met de resultaten. De generieke communicatie/kennisuitwisseling over SWM wordt landelijk opgepakt. Daarbij is input en deelname vanuit de regio essentieel. Dit betekent een regionale opgave om naast een cultuuromslag naar samenwerking ook specifieke kennisdeling over de werking van het		

	<p>regionale systeem op operationeel niveau te bevorderen. Het gaat daarbij vooral om het verbinden van de mensen die aan de knoppen draaien. Zo wordt bereikt dat in tijden van extreme omstandigheden mensen elkaar beter weten te vinden en elkaar beter begrijpen. Hiermee benut je de mogelijkheden (systeem, kennis en kunde) optimaal.</p> <p>Regio specifiek:</p> <p>Leidraad voor communicatiedoelen en doelgroepen SWM in regio Oost-Nederland is het landelijk communicatie plan. Specifiek doel voor deze regio is het inrichten en onderhouden van communicatie met de Duitse waterbeheerders. Daarnaast zijn specifieke doelgroepen in regio Oost-Nederland het RAO, RBO en de werkgroep ZON.</p> <p>Er wordt overwogen ook de Duitse partners uit te nodigen.</p>
Doel(en)	<p>Bestuurlijk en ambtelijk draagvlak voor gezamenlijk waterbeheer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oogst en commitment SWM delen met de brede organisatie • Bijdrage aan cultuuromslag om SWM doelen te vertalen in strategisch, tactisch en operationele praktijk • Signalen, verrijkingen en kansen oppikken bij de rest van de organisatie
Wat levert het op?	<p>Uitdragen en delen van successen en lessen verbetert samenwerking en creëert draagvlak voor verdere ontwikkeling, uitvoering en implementatie van SWM-maatregelen</p>

Bijlage F Zuid-Nederland

In de regio ligt de prioriteit op dit moment bij andere zaken dan Slim Watermanagement. In de regio vindt een overleg plaats hoe de regio verder wil en welke zaken daarbij opgepakt worden. Afhankelijk van deze uitkomst zal er een plan voor de regio voor het vervolg worden gemaakt, om te voorkomen dat er nu dingen opgevoerd worden die niet waar gemaakt worden. Op het moment dat het nieuwe jaarplan voor de regio bekend is zal dit ter goedkeuring nog aan DGWB als opdrachtgever worden voorgelegd. Er loopt op dit moment nog 1 lopende opdracht Redeneerlijnen ZN, handelingsperspectief.

Bijlage G Rivierengebied

G.1 Organisatie en besluitvormingsproces

Eind 2019 is de regio Nederrijn-Lek hernoemd tot regio Rivierengebied, om meer duidelijkheid te scheppen over de geografische ligging van de regio. Er bestaat al een zoetwaterregio Rivierengebied met globaal dezelfde gebiedsindeling, hiervan maken naast de Nederrijn-Lek ook de Waal en Maas maken deel uit. In 2019 zijn er in de regio geen eigen SWM-maatregelen uitgevoerd, wel is bijgedragen aan generieke zaken zoals het landelijk coördinatieteam. De regio wordt in 2020 nieuw leven ingeblazen. Nu er vanuit de Beleidstafel Droogte aanbevelingen liggen voor zowel Slim Watermanagement (redeneerlijnen en informatieschermen) als voor het opstellen van een regionale uitwerking van de verdringingsreeks, is de tijd rijp voor actie.

Er is geen formele overlegstructuur aanwezig in de regio, waardoor de contactmomenten voor Slim Watermanagement op dit moment op projectbasis plaatsvinden. De organisaties RWS Oost Nederland en Waterschap Rivierenland zullen met de andere waterbeheerders van het Rivierengebied samenwerken om de redeneerlijnen voor het Rivierengebied vorm te geven.

G.2 Voortgang, startsituatie 2019 e.v.

In 2017 is de rapportage van fase 2 'Slim Watermanagement Nederrijn-Lek' opgeleverd. Deze zal als basis dienen voor de op te stellen redeneerlijnen. Er wordt pragmatisch gekozen om de Nederrijn-Lek als uitgangspunt te nemen voor de op te stellen redeneerlijnen. Wanneer deze succesvol is geactualiseerd, kunnen in een vervolgpodracht ook de Waal en Maas aan bod komen, zoals wordt geadviseerd vanuit het project 'set afgestemde redeneerlijnen'. Ook kan er dan gekozen worden deze redeneerlijnen op te nemen in een informatiescherm.

G.3 Samenhang andere SWM-regio's en andere ontwikkelingen

Het hoofdwatersysteem van de regio Rivierengebied kunnen we ook wel de verdeelkraan van Nederland noemen, waar een groot deel van de waterverdeling naar verschillende regio's wordt gestuurd. Daarom is er op veel punten samenhang tussen deze en de omliggende gebieden. De (beleids)ontwikkelingen rond de 'Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem' zijn daarom ook zeer van belang om mee te nemen in het opstellen van het handelingsperspectief in verschillende scenario's.

Regio Rivierengebied zal ontwikkelingen bij andere regio's volgen, en waar mogelijk en relevant deelnemen in initiatieven van anderen.

De redeneerlijnen kunnen dienen als uitgangspunt voor de op te stellen regionale uitwerking van de verdringingsreeks bij watertekortsituaties.

G.4 Maatregelentabellen

Maatregel:	Redeneerlijn opstellen Rivierengebied – deel Nederrijn-Lek	Nr.	RG2001
Toelichting:	Na de droogte van 2018 en opgedane kennis in afgelopen jaren, is er behoefte aan meer inzicht in het handelingsperspectief voor waterverdeling in de regio in situaties van droogte. De rapportage van fase 2 'Slim Watermanagement Nederrijn-Lek' zal als basis dienen voor het opstellen van een geactualiseerde redeneerlijn. De		

	<p>redeneerlijn kan worden gebruikt in de aangrenzende RDO's om inzicht te bieden in de afhankelijkheden in het watersysteem. Ze biedt helderheid in de gevolgen van operationele maatregelen, zowel regionaal als bovenregionaal. In welke gevallen is de ene maatregel effectiever dan de andere en in welk scenario werken maatregelen elkaar tegen? Welke functies worden geraakt bij het uitvoeren van een maatregel?</p> <p>Aan de hand van de redeneerlijnen kunnen afspraken worden gemaakt in de regio en tussen regio's over te nemen maatregelen in verschillende situaties.</p>
Doel(en):	<ul style="list-style-type: none"> • Actualiseren handelingsperspectieven uit het rapport 'Slim Watermanagement Neder-Rijn-Lek' aan de hand van de opgedane kennis van droogtesituaties in de afgelopen jaren. • Kennisleemtes benoemen: waar is meer informatie nodig om de juiste beslissingen te kunnen maken? • Afspraken maken met waterbeheerders over maatregelen onder verschillende omstandigheden. • Met de uitkomst van deze redeneerlijnen wordt het regionale proces van de verdringingsreeks gevoed. • Aanzet om met vergelijkbare werkwijze een proces voor Maas/Waal te starten in 2021.
Wat levert het op?	<ul style="list-style-type: none"> • Uitbreiding systeemkennis: afhankelijkheden en handelingsperspectief. • Samenwerking om optimalisatie in operationeel watermanagement mogelijk te maken. • Draagvlak bij regionale beheerders bij afweging van maatregelen. • Basis voor keuzes in crisissituatie watertekort.

Bijlage H Zoetwater Oost – Nederland

H.1 Organisatie en besluitvormingsproces

De regio SWM-ZON bestaat uit: Waterschap Drents- Overijsselse Delta, Waterschap Rijn en IJssel, Waterschap Vechtstromen, Waterschap Vallei en Veluwe en RWS Oost-Nederland

De uitvoering van de maatregelen binnen de regio SWM-ZON is onderverdeeld in verschillende maatregel-projecten. Ieder deelproject kent een eigen projectorganisatie die wordt getrokken door één van de waterbeheerders. Het kernteam Slim Watermanagement ZON, bestaande uit RWS, WDOD en WVS, bewaakt de samenhang in de uitvoering van de projecten en vormt de verbinding met het landelijke coördinatieteam. SWM ZON is opgenomen in de regionale werkgroep Zoetwater Oost Nederland (ZON) en valt op zijn beurt onder het Regionaal Bestuurlijk Overleg Rijn-Oost.

In het kader van SWM streven we zowel regionaal als boven-regionaal naar een nauwere samenwerking o.a. door digitale uitwisseling van gegevens. Daartoe is door de kerngroep SWM ZON een Plan van Aanpak opgesteld voor de periode 2018 – 2021. Hierin is een drietal ontwikkelsporen benoemd, die in lijn zijn met het door het RBO (Rijn-Oost) aangegeven richtingen.

Spoor 1: Operationaliseren slim watermanagement ZON

In 2018 is in samenwerking met de projectgroep OFP/SWM IJsselmeergebied gewerkt aan een gedeeld Informatiescherm SWM (IJG/ZON) en de voorbereidende werkzaamheden om te komen tot een gedeeld Waterverdelingsinstrument. De Regio ZON heeft voor de eigen regio een stap gezet om te komen tot het opstellen van Redeneerlijnen voor wateroverlast en watertekort.

De doelen voor 2020 zijn het verder verfijnen van het Informatiescherm; het opzetten van een Waterprognose tool en de verdere uitwerking van de 1^e generatie Redeneerlijnen. Verder gaat de SWM ZON werkgroep een opdracht uitzetten om meer grip te krijgen op kosten en baten van de nauwere samenwerking door SWM in de ZON regio.

Spoor 2: Verdergaande samenwerking (ook met de (Duitse waterbeheerders)

Juist vanwege het landsgrens overschrijdende karakter van de afvoerstromen wordt deze nauwere samenwerking ook nadrukkelijk gezocht met de Duitse beheerders. De winst voor alle betrokken partijen zit enerzijds in het beperken van operationele kosten en anderzijds in het voorkomen van schade door wateroverlast en watertekort.

Er is inmiddels een goede meetdata uitwisseling voor de aansturing van de verschillende grensoverschrijdende afvoermodellen tot stand gekomen. Bij Waterschap Rijn- en IJssel is hier het laatste jaar goede voortgang mee geboekt.

Spoor 3 : Communicatie over SWM ZON

De SWM ZON regio zal in het voorjaar van 2020 de regionale SWM dag organiseren voor de IJG en ZON regio.

De mate van betrokkenheid van de waterschappen in de ZON regio is recht evenredig met het belang. WDOD en Vechtstromen hebben grotere belangen bij de samenwerking dan bijvoorbeeld Rijn en IJssel en Vallei en Veluwe en trekken derhalve harder aan de kar. Er is wel consensus over nut en noodzaak.

H.2 Voortgang, startsituatie 2019 e.v.

Redeneerlijnen wateroverlast en watertekort

De SWM ZON regio heeft de redeneerlijnen wateroverlast en waterkort in een opdracht uitgezet en begin 2019 afgerond.

Beide redeneerlijnen hebben tot doel de gevolgen van grootschalige overlast of droogte te beperken door de eventuele ruimte bij de burens te kunnen benutten en zijn daarmee ondersteunend voor het Regionaal Droogte en Wateroverlast overleg (RDO Twenthekanalen). Het zijn grotendeels kwalitatieve redeneerlijnen geworden waarbij de stap naar een meer kwantitatieve invulling nog gezet moet worden. Het betreft een eerste versie die is gevisualiseerd in een story-map omgeving. Deze applicatie is gepresenteerd in de regionale SWM dag in Lelystad. Daaruit zijn nog enkele suggesties naar voren gekomen ter verbetering. Een van de zaken was een link te maken met het Informatiescherm, waardoor mogelijk een verdere kwantificering kan plaatsvinden.

Gezamenlijk informatiescherm IJG en ZON

Samen met de regio SWM IJG is in 2019 het gedeelde informatieschermen doorontwikkeld van pilot-versies naar operationeel inzetbare schermen. De waterbeheerders werken hier nu in de praktijk mee. Ook in de zomer van 2019 heeft dit geleid tot een soepele samenwerking en mooie inzichten. Door middel van het waterbeheerdersoverleg vinden de verschillende waterbeheerders elkaar steeds beter, via het informatiescherm en App-groep vindt onderlinge informatie uitwisseling plaats.

Communicatie

In januari 2019 is de regionale SWM dag gehouden voor de beide regio's ZON en IJG. Verder is er aandacht geweest om de SWM website te actualiseren naar de laatste stand van zaken.

H.3 Samenhang andere SWM-regio's en andere ontwikkelingen

De samenhang met de regio IJG is sterker dan de samenhang en samenwerking met de regio Rivierengebied. Dit resulteert ook in het gezamenlijk uitvoeren van maatregelen. Door de krachten te bundelen worden kosten bespaard en wordt er meer draagvlak verkregen voor de regio overschrijdende eindproducten.

Vier van de vijf project leden zijn ook verbonden met de regio IJsselmeergebied, ook zo vindt kruisbestuiving plaats. Voorts grenst het IJsselmeergebied natuurlijk ook aan het Rivierengebied met de nodige beïnvloedingen. Overleg en samenwerking is daarbij een logisch.

H.4 Maatregelentabellen

Regio ZON en IJG pakken de volgende maatregelen samen op:

- IJG2001
- IJG2002

Maatregel:	Kosten - Baten SWM proces voor regio ZW Oost-NL	Nr.	ZON1901
Toelichting:	<p>In landelijk SWM kader is een handreiking (2015/2016) aangeleverd op welke wijze we kunnen komen tot een uniforme wijze van het bepalen van de kosten/baten van het toepassen van SWM in de Regio Zoetwater Oost-NL (Rijn-Oost). In de definitiestudie SWM regio Zoetwater Oost-NL is een eerste aanzet tot een schadepost berekening gemaakt. Ook bij de beschrijving van de Redeneerlijnen is hier een grove effectiviteits inschatting gemaakt. Dit dient verder te worden uitgewerkt zowel voor watertekort als wateroverlast.</p> <p>Het Regionaal Bestuurlijk Overleg Rijn Oost heeft specifiek gevraagd naar een (maatschappelijke) K/B analyse</p>		
Doel(en):	<p>Inzichtelijk maken dat het SWM proces een positieve bijdrage oplevert. Dat door het delen van meetinformatie kosten kunnen worden bespaard. Dat door tijdige gebied dekkende informatie uitwisseling schades door watertekort en wateroverlast kunnen worden voorkomen dan wel beperkt.</p>		
Wat levert het op?	<p>Inzicht in wat het SWM proces regionaal (en mogelijk landelijk) bijdraagt door kostenbesparing en schadebeperking.</p>		

Maatregel:	SWM Regiodag; Kennisuitwisseling Slim Watermanagement binnen de regio	Nr.	ZON2001
Toelichting:	<p>Deze activiteit hoort bij spoor 3 van het plan van aanpak van SWM ZON. De generieke communicatie/kennisuitwisseling over SWM wordt landelijk opgepakt. Daarbij is input vanuit de regio essentieel. Om dit in de regio te organiseren is ook op regionaal niveau onderlinge kennisuitwisseling cruciaal. Dit betekent een regionale opgave om naast een cultuuromslag naar samenwerking ook specifieke kennisdeling over de werking van het regionale systeem op operationeel niveau te bevorderen. Het gaat daarbij vooral om het verbinden van de mensen die aan de knoppen draaien. Zo wordt bereikt dat in tijde van extreme omstandigheden mensen elkaar beter weten te vinden en elkaar beter begrijpen. Hiermee benut je de mogelijkheden (systeem, kennis en kunde) optimaal.</p> <p>Regio specifiek: Leidraad voor communicatiedoelen en doelgroepen SWM in regio Oost-Nederland is het landelijk communicatie plan. Specifiek doel voor deze regio is het inrichten en onderhouden van communicatie met de Duitse waterbeheerders. Daarnaast zijn specifieke doelgroepen in regio Oost-Nederland het RAO, RBO en de werkgroep ZON.</p> <p>Er wordt overwogen ook de Duitse partners uit te nodigen.</p>		
Doel(en):	<ul style="list-style-type: none"> • Brede bewustwording over de mogelijkheden van SWM • Cultuuromslag bij betrokken partijen <p>Regiodag organiseren voor Rijn Oost i.s.m. regio IJG</p>		

Wat levert het op?	<ul style="list-style-type: none">- Betere samenwerking- Delen van informatie en ervaringen met name ook voor operationele waterbeheerders. <p>Over de beheergrenzen heen kunnen kijken van operationeel waterbeheerders (het eigen deel kunnen plaatsen in het belang van het geheel)</p>
--------------------	---