

stowa

# ONTWIKKELPROGRAMMA REGIONALE KERINGEN

## PROGRAMMAPLAN ORK V



RAPPORT

2024  
16

ONTWIKKELPROGRAMMA REGIONALE KERINGEN  
PROGRAMMAPLAN ORK V

RAPPORT

2024

16

ISBN 978.94.6479.056.6



# COLOFON

UITGAVE Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer  
Postbus 2180  
3800 CD Amersfoort

AUTEURS Oscar van Dam  
Robin Biemans

VORMGEVING Buro Vormvast  
STOWA STOWA 2024-16  
ISBN 978.94.6479.056.6

De inhoud van deze uitgave is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Niettemin aanvaarden de auteurs en de uitgever geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke onjuistheden in de publicatie, of eventuele gevolgen door toepassing van de inhoud ervan.

STOWA spant zich in de rechthebbenden van in de uitgave gebruikte afbeeldingen te respecteren conform het auteursrecht. Indien u desondanks van mening bent dat uw rechten in het geding zijn, dan verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

# TEN GELEIDE

## **PROGRAMMAPLAN – ONTWIKKELINGSPROGRAMMA REGIONALE KERINGEN - V**

De dijkafschuiving bij Wilnis, in 2003, maakte duidelijk dat er extra aandacht nodig was voor de toestand van de regionale keringen in Nederland. Het was de directe aanleiding voor de start van het Ontwikkelprogramma Regionale Waterkeringen (ORK). Doel van dit meerjarige programma is om provincies en waterschappen concrete handvatten te geven bij de zorg voor en het toetsen van keringen. Het programma wordt door STOWA uitgevoerd, in opdracht van het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Unie van Waterschappen (UvW). Dit gebeurt samen met vertegenwoordigers van de provincies en waterschappen.

De rode draad in het ORK is dat we voortdurend met elkaar willen investeren in kennis en verbetering van de regionale keringen. We kiezen hierbij voor een doelmatige aanpak: daar investeren, op het juiste moment, waar het effect zo groot mogelijk is. Belangrijke thema's waar we voor gesteld staan, zijn onder andere de veiligheidsbenadering, het normeren, de klimaatopgaven en graverij in keringen door dieren. Samen met de collega's bij waterschappen, provincies en het Rijk zullen deze thema's worden opgepakt in de vijfde periode van dit onderzoeksprogramma; ORK-V. De belangrijkste onderzoeksthema's en beoogde projecten worden in dit programmaplan toegelicht.

Mark van der Werf  
Directeur STOWA

# DE STOWA IN HET KORT

## HOE WE WERKEN

STOWA is het kennis- en innovatiecentrum voor regionale waterbeheerders in Nederland; de waterschappen en provincies. We helpen ze met het verkrijgen van nieuwe kennis en inzichten die nodig zijn om de opgaven van de regionale waterbeheerders beter te kunnen uitvoeren. Dat doen we door kennisvragen te formuleren en te selecteren in programmacommissies. We zetten ons onderzoek uit bij een keur aan experts, adviesbureaus, instituten en universiteiten, die we begeleiden tijdens hun werk. We zorgen voor de beschikbaarstelling en verspreiding van de kennis, inzichten en antwoorden aan de gezamenlijke waterbeheerders. We stimuleren de uitwisseling van kennis en ervaringen, via bijeenkomsten, werkgroepen, excursies, conferenties en communities of practice. We werken samen met onder andere ministeries, Rijkswaterstaat, gemeenten, drinkwaterbedrijven.

## WAT WE ONDERZOEKEN

Inhoudelijk richt Stowa zich op alle onderdelen van waterbeheer, van waterkering en stedelijk waterbeheer tot waterzuivering en watersystemen. Belangrijke thema's daarbij zijn klimaatadaptatie, waterveiligheid, waterkwaliteit en ecologie, energietransitie en circulaire economie.

De kennisvragen die Stowa beantwoordt liggen meestal op technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied. Onze kennis is altijd gericht op de praktijk van regionale waterbeheerders. Dat is waar we voor staan, als Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer.

## WIE WE ZIJN

STOWA is als kennisorganisatie onafhankelijk, onpartijdig en transparant. De afnemers van onze kennis moeten erop kunnen vertrouwen dat de inhoud van onze rapporten objectief en representatief is. Alleen zo kan onze kennis worden ingezet voor beter waterbeheer en innovaties die antwoord geven op de uitdagingen van vandaag en morgen. Het is aan regionale waterbeheerders zelf te bepalen hoe ze de kennis van Stowa in de praktijk gebruiken. STOWA kan daarbij een rol spelen als adviseur, maar is geen uitvoerder of regisseur.

STOWA is een stichting die de richtlijnen volgt voor organisaties zonder winstoogmerk (RJ-640). In ons jaarverslag is daarom naast de cijfermatige jaarrekening onder meer ook een directieverslag over de stichting, haar activiteiten en kentallen opgenomen.

# ONTWIKKELPROGRAMMA REGIONALE KERINGEN

## PROGRAMMAPLAN ORK V

## INHOUD

	TEN GELEIDE	
	DE STOWA IN HET KORT	
<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>1</b>
	1.1 Achtergrond	1
	1.2 Opgave	1
	1.3 Doel	2
	1.4 Scope	2
	1.5 Beoogd resultaat	2
	1.6 Relatie met andere programma's en activiteiten	3
<b>2</b>	<b>INHOUDELIJKE THEMA'S ORK-V</b>	<b>5</b>
	2.1 Werkwijze ORK	5
	2.2 Beleidsvraagstukken	5
	2.2.1 Hernormeren	5
	2.2.2 Veiligheidsbenadering	5
	2.2.3 Zorgplicht regionale keringen	6
	2.2.4 Meervoudig ruimtegebruik	6
	2.2.5 Water-bodem sturend en klimaatopgaven	7
	2.3 Techniek	7
	2.3.1 Dierlijke graverij	7
	2.3.2 Toets- en ontwerpinstrumentarium	7
	2.4 Verbinding, communicatie en kennisdeling	8

<b>3</b>	<b>PROGRAMMASTURING</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Organisatie</b>	<b>9</b>
	3.1.1 Stuurgroep ORK	9
	3.1.2 Begeleidingsgroepen	10
	3.1.3 Overlegstructuur	10
<b>3.2</b>	<b>Financiën</b>	<b>11</b>
<b>3.3</b>	<b>Randvoorwaarden</b>	<b>11</b>
	3.3.1 Actieve participatie provincies, waterschappen, DGWB en RWS	11
	3.3.2 Delen van beschikbare kennis en ervaring	12
	3.3.3 Tijdige besluitvorming in Stuurgroep, IPO en Unie van Waterschappen	12
	3.3.4 Financiering	12
	3.3.5 Korte lijnen naar bestuurlijke gremia en de Deltacommissaris	12
<b>3.4</b>	<b>Evaluatie- en wijzigingsprocedure</b>	<b>12</b>
	3.4.1 Evaluatie	12
	3.4.2 Wijzigingen van het programma	12
	3.4.3 Stoppen met het programma	13
<b>3.5</b>	<b>Stakeholders</b>	<b>13</b>
<b>3.6</b>	<b>Communicatie</b>	<b>14</b>
BIJLAGE 1	JAARPLAN ORK-V - 2024	15
BIJLAGE 2	OVERZICHT ORK V	17
BIJLAGE 3	OVERZICHT ORK V	20
BIJLAGE 4	LEDEN STUURGROEP, BEGELEIDINGSGROEP VISIE (BGV) EN BEGELEIDINGSGROEP TECHNIEK (BGT)	22

# 1

## INLEIDING

### 1.1 ACHTERGROND

De dijkafschuiving bij Wilnis, in 2003, maakte indringend duidelijk dat er extra aandacht nodig was voor de toestand van de regionale keringen in Nederland en leidde tot het Ontwikkelprogramma Regionale Waterkeringen (ORK).

Inmiddels zijn we meer dan vijftien jaar verder en zijn de regionale waterkeringen aangegeven, genormeerd en getoetst. Vele honderden kilometers zijn versterkt of worden de komende jaren versterkt. Door externe ontwikkelingen, zoals de overstap naar de nieuwe normeringssystematiek voor de primaire keringen, maar ook door klimaatverandering, hebben de initiatiefnemers STOWA, IPO, UvW en RWS besloten om het onderzoeksprogramma te continueren. Naast de eerdergenoemde ontwikkelingen blijft er tevens een grote behoefte in kennisontwikkeling rondom regionale keringen. Om kennis te behouden, moet je blijven ontwikkelen waarbij steeds weer nieuwe collega's worden meegenomen.

Het toetsen en versterken van de regionale waterkeringen gaat ook de komende jaren door. De afspraken die provincies en waterschappen daarover hebben gemaakt blijven onverkort van kracht. Het voorliggende programmaplan beschrijft de inhoud van het programma ORK V voor de periode 2024 – 2027.

### 1.2 OPGAVE

Provincies, waterschappen en Rijkswaterstaat zijn druk bezig met verbetering van de regionale keringen. De in 2016 vastgestelde hernieuwde Visie verwoordt de gezamenlijke opgave voor het decennium van 2016 tot 2025. Het gaat hierbij om doelmatigheid: hoe kunnen we slim investeren om op een optimale manier de veiligheidsfunctie van de keringen te realiseren en de keringen te beheren in een dynamische omgeving en daarmee de gewenste veiligheid van een gebied bereiken? Een regionale kering is een belangrijk onderdeel van het totale watersysteem. De komende jaren kan klimaatverandering een grote impact op het gehele watersysteem hebben.

Van een sectorale kijk gaan we door met een integrale benadering van de kering in zijn omgeving. Zodra die gereed zijn, worden de inzichten van het nieuwe waterveiligheidsbeleid uit het Deltaprogramma benut. Daarnaast leren we van de ontwikkelingen bij de primaire waterkeringen. We zijn ons bewust van regionale verschillen en van de diversiteit aan regionale waterkeringen.

Klimaatverandering zal in toenemende mate impact hebben op de maatschappij. In het waterbeheer zullen we te maken krijgen met nieuwe, afwijkende strategieën ten opzichte van de wijze waarop we het nu doen. Veiligheid blijft uiteraard voorop staan met oog voor de specifieke kenmerken in het te beschermen gebied. Communicatie over de wijze van aanpak zal belangrijk zijn: onze regionale waterkeringen zijn uitlegbaar veilig.



### 1.3 DOEL

In de Visie Regionale Waterkeringen "Verder bouwen op een goed fundament" uit 2016 staan de doelstellingen van de beheerders en toezichhouders voor de lange termijn (2050) beschreven. De rode draad daarin is dat we voortdurend met elkaar willen investeren in kennis en verbetering van de regionale keringen. Een doelmatige aanpak: daar investeren, en op het juiste moment, waar het effect zo groot mogelijk is. We streven naar een flexibele benadering vanuit een brede context. Een integrale aanpak met aansluiting op de ontwikkeling van natuur, cultuur, landschap en steden en daardoor meer waarde voor minder kosten.

Een belangrijke doelstelling is ook aansluiten bij het beleid van de beheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat) en de provincies (en het Ministerie I&W als normsteller voor Rijkskerkingen). Het daadwerkelijk behalen van het gewenste eindplaatje hangt zeker niet alleen van ORK-V af. Als kennisontwikkelprogramma levert ORK-V een faciliterende en ondersteunende bijdrage. De ambitie van de beheerders, de kwaliteit van hun werk en hun bereidheid om samen te werken zijn het meest belangrijk voor het bereiken van de doelen.

### 1.4 SCOPE

Het ORK richt zich met name op de kennisontwikkeling in relatie tot de regionale keringen. Dit betreft zowel technische als beleidsmatige kennisontwikkeling en gebeurt in opdracht het IPO en de Unie van Waterschappen. De eindproducten die worden ontwikkeld worden via de stuurgroep vastgesteld en ter advies voorgelegd aan het IPO en de Unie van Waterschappen. Hoe het IPO en de Unie hier mee omgaan, is niet aan het ORK.

Het ORK richt zich vooral op kennisontwikkeling. Het ontwikkelen van tools en dashboards is niet vanzelfsprekend een taak van het ORK, maar zou in uitzonderlijke gevallen wel opgepakt kunnen worden in het ORK.

### 1.5 BEOOGD RESULTAAT

Bovenstaande doelstellingen en scope vertalen zich in de volgende hoofdonderwerpen. De resultaten aan het einde van ORK-V richten zich op:

- Inzicht in de sterkte en het gedrag van keringen onder veranderende klimatologische omstandigheden blijft de basis van goed beheer. De waterschappen zorgen dat de keringen op orde zijn of dat een eventuele versterkingsopgave voor de kering in beeld is. De bijdrage vanuit ORK-V als kennis ontwikkelprogramma bestaat eruit dat er een aantal specifieke technische vragen, waarmee de beheerders nu in hun praktijk te maken hebben, worden uitgezocht. Daarnaast zal ook de Leidraad Toetsen op Veiligheid geactualiseerd worden.
- Na afronding van ORK-V (of zo nodig eerder) wordt een gezamenlijk advies voorgelegd over de veiligheidssystematiek. Of er hierbij gekozen wordt voor continueren van de bestaande methodiek, of dat de methodiek van het primaire systeem wordt overgenomen, of dat er iets nieuws wordt ontwikkeld, staat op dit moment nog niet vast. Doelmatigheid en uitlegbaarheid zijn de sleutelbegrippen die gehanteerd zullen worden. In ORK-V zal voor dit onderwerp veel aandacht besteed worden aan communicatie.
- Het aantal bevers en dassen in Nederland neemt gestaag toe. Maar graverij in waterkeringen door deze dieren vormt een groot een risico voor de waterveiligheid. Hoe kunnen we in de toekomst veilig en duurzaam samenleven met bever en das. Stowa doet onderzoek naar mogelijke oplossingen. Uit de kennisvragen worden aanbevelingen opge-

steld voor het gebruik in landelijke en/of provinciale beleidskaders graverij protocollen. Binnen het ORK worden vraagstukken, die specifiek voor de regionale keringen gelden, opgepakt.

- Klimaatverandering is een facet dat alle vormen van waterbeheer in toenemende mate raakt, ook de regionale keringen. Door de klimaatverandering wordt het steeds belangrijker dat het water- en bodemsysteem een doorslaggevende rol krijgt bij de inrichting in Nederland. Hierbij zijn handvaten nodig ruimtelijk adaptieve maatregelen in de inrichting te kunnen realiseren. Daarnaast speelt dat er in toenemende mate oog zal zijn voor de kering als landschappelijk element. De inwerkingtreding van de Omgevingswet en bijbehorend instrumentarium gaat de komende periode ook aandacht vragen voor het beleid op regionale keringen. Mogelijk dat deze aspecten ook binnen ORK-V tot onderzoeksvragen zal leiden.

Tijdens uitvoering van ORK-V zullen nieuwe onderzoeksvragen ontstaan. Deze onderzoeksvragen kunnen, in overleg met de begeleidingsgroepen, binnen ORK-V worden opgepakt. Om de voortgang te bewaken zal jaarlijks een overzicht gemaakt worden van de stand van zaken van lopende projecten en een overzicht van aanvullend geprioriteerd onderzoek. Bestuurlijke sondering of besluitvorming kan bij enkele onderwerpen aan de orde zijn.

## 1.6 RELATIE MET ANDERE PROGRAMMA'S EN ACTIVITEITEN

Er is in toenemende mate samenhang tussen het beheer van regionale keringen en het watersysteembeheer. Beleidskeuzes die gemaakt worden vanuit het watersysteem kunnen niet los gezien worden van beleidskeuzes over regionale keringen (bijvoorbeeld de wateroverlastnorm die voor een bepaalde polder wordt vastgesteld, leidt onder andere tot eisen ten aanzien van bemalingscapaciteit, en dat heeft weer gevolgen voor de boezemcapaciteit en inrichting van de boezem inclusief de kaden). Klimaatverandering vraagt om aanpassing van het watersysteem. ORK V zal bij uitvoering van haar onderzoeksprogramma indien noodzakelijk het watersysteem als geheel beschouwen (integrale benadering).

Veel regionale keringen hebben ook andere functies en waarden, bijvoorbeeld infrastructurele functies (zoals wegen, kabels en leidingen), natuurwaarden, recreatieve, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Met de beheerders van deze andere functies en waarden willen we op zoek naar meekoppelkansen bij gebiedsontwikkeling en dijkversterkingen.

Ook buiten het ORK vindt in verschillende onderzoeksprogramma's veel kennisontwikkeling plaats waarbij raakvlakken bestaan met de regionale keringen. Het is daarom van belang om goede verbinding te houden met andere programma's en indien mogelijk gezamenlijk kennis te ontwikkelen. Een aantal relevante onderzoeksprogramma's zijn:

- Deltaprogramma's zoals Waterveiligheid, en Ruimtelijke Adaptatie, de Gebiedsprogramma's (Waddengebied, Kust, Rivieren, Zuid-Westelijke Delta, Rijnmond Drechtsteden, Hoge Zandgronden, IJsselmeergebied en Centraal Holland) en het kennisprogramma Zeespiegelstijging met name ten aanzien van wateroverlast, water robuust inrichten, gevolgbeperving en risicodialogen; **PM**, nog bepalen hoe de verbinding wordt gelegd.
- Commissie Wateroverlast van de STOWA bijvoorbeeld ten aanzien van de studie 'integrale risicoanalyse'. **Oscar van Dam** en **Bas van de Pas** zijn lid van de tijdelijke commissie en houdt het ORK op de hoogte;
- Project overstijgende verkenningen vanuit het HWBP, bijvoorbeeld ten aanzien van studies naar kabels en leidingen, macrostabiliteit en graverij in keringen. **Henk van**

**Hemert** is vanuit zijn functie bij RWS veelal betrokken en houdt het ORK op de hoogte van de ontwikkelingen en adviseert of aanvullende studies binnen het ORK opgepakt moeten worden;

- Het programma Professionaliseren van het inspecteren van waterkeringen (PIW) van STOWA en Rijkswaterstaat. Het PIW werkt onder andere aan beheer van keringen, crisismanagement, zorgplicht en biodiversiteit. **Oscar van Dam** en **Robin Biemans** zijn hierbij betrokken en houden in de gaten of specifieke vragen binnen het ORK opgepakt moeten worden;
- De werkgroep Grip op Graverij (GoG) richt zich op dierlijke graafschade, van met name de bever en das, op de infrastructuur. De werkgroep houdt ook overzicht met andere beverprojecten in Nederland en Europa. **Oscar van Dam** en **Robin Biemans** zijn hierbij betrokken en houden in de gaten of specifieke vragen binnen het ORK opgepakt moeten worden;
- Bij het DGWB loopt een project rondom het profiel van vrije ruimte bij de primaire keringen om te zorgen voor een betere toekomstbestendigheid. Deze vraag geldt ook voor de regionale keringen. **Marjolein van Lier** (BGV) is hierbij aangesloten. Het resultaat van DGWB wordt afgewacht en daarna wordt besloten of dit onderwerp voor de regionale keringen binnen het ORK opgepakt moet worden;
- Binnen STOWA lopen diverse projecten rondom energietransitie waarbij alle programma's betrokken zijn. Binnen het onderwerp 'Energietransitie' vallen projecten die te maken hebben energiebesparing, energieproductie en het beperken van emissie door de waterschappen. **Oscar van Dam** houdt het ORK zo nodig op de hoogte en kijkt of specifieke vragen binnen het ORK opgepakt moeten worden.

STOWA is betrokken bij bovenstaande onderzoeksprogramma's. Daarnaast zijn er ook tal van wetenschappelijke studies waarin regionale keringen een rol hebben. Zo is STOWA bijvoorbeeld ook betrokken bij de studies: FlashFloodBreaker, Meegroeidijk, Polder2C, RuiKwa-LAB, Allrisk, Living of Soft Soils (LOSS) en EARTHWORK. Allemaal Europese projecten die samen met universiteiten worden opgepakt en gaan over de bescherming tegen overstromingen. Aanspreekpunt voor deze studies is **Oscar van Dam**.

# 2

## INHOUDELIJKE THEMA'S ORK-V

### 2.1 WERKWIJZE ORK

In het ORK wordt onderscheid gemaakt in beleidsmatige en technische vraagstukken. Om deze vraagstukken goed te beantwoorden, wordt gebruik gemaakt van twee begeleidingsgroepen: de Begeleidingsgroep Visie en de Begeleidingsgroep Techniek. In de volgende paragrafen worden voor beiden groepen de belangrijkste onderzoeksvragen voor ORK-V geformuleerd. Zie bijlage 2 voor een overzicht. Jaarlijks wordt voor deze onderzoeksvragen de voortgang beschreven het programma, in de vorm van uit te voeren projecten, bijgesteld. Zie hiervoor bijlage 3 als voorbeeld. In paragraaf 3.1 wordt de organisatie van de twee groepen weergegeven.

### 2.2 BELEIDSVRAAGSTUKKEN

In de Visie uit 2016 is een aantal vraagstukken benoemd die de komende jaren de beleidsagenda inzake regionale keringen bepalen. De vraagstukken waar in ORK-V de meeste aandacht naar zal uitgaan, zijn:

#### 2.2.1 HERNORMEREN

Uit de studie rondom de veiligheidsbenadering in ORK-IV is duidelijk geworden dat voor de normeringssystematiek verbeteringen mogelijk zijn. Daarom willen we de normeringsmethodiek verbeteren zodat deze landelijk uniformer wordt toegepast en een realistischer beeld geeft van de veiligheid.

Voor het komende programma betekent dit dat de bestaande normeringswerkwijze aangepakt wordt door:

1. Uniformering van de te beschouwen gevolgen en de te hanteren schadefuncties en -bedragen. Hierdoor kunnen de gevolgen van overstromingen eenduidiger bepaald worden;
2. Bij de bepaling van de gevolgen nadrukkelijk aandacht hebben voor:
  - a. Getroffenen en eventuele slachtoffers;
  - b. De mogelijkheid om met nood- of beheersmaatregelen de gevolgen te beperken;
3. Ruimte te geven voor het normeren op basis van kosten – batenanalyses.

De verwachting is dat deze acties in 2026 afgerond kunnen worden.

#### 2.2.2 VEILIGHEIDSBENADERING

Onder andere door de introductie van de overstromingskansbenadering bij de primaire keringen ontstond de discussie over de veiligheidsbenadering voor de regionale keringen. Conclusie is dat een specifieke regionale veiligheidsbenadering wenselijk is die recht doet aan de aard van en verscheidenheid aan regionale keringen en de regionale watersystemen. Doel voor het ORK-V is het zorgen voor een plausibel beeld van de kans op een overstroming. Dit willen we op een doelmatige, pragmatische en uitlegbare manier doen.

Verbeteringen zijn voorzien ten aanzien van de normering en de toetsmethodiek. Verbeteracties voor de normering kunnen in 2024 uitgewerkt worden (zie 2.2.1). Verbetering van de toetsmethodiek is niet urgent. Gezien de huidige toetsrondes en lopende versterkingsprogramma's is introductie pas rond 2030-2034 wenselijk. De komende jaren kunnen worden benut voor verdere uitwerking van de mogelijke verbeteringen.

Acties voor het huidige programma:

1. De visie en conclusie uit ORK-IV worden in 2024 afgerond;
2. Daarnaast wordt aan een methodiek gewerkt waarbij:
  - c. Verschillende werkwijzen gecombineerd kunnen worden;
  - d. Rekening gehouden wordt met bewezen sterkte;
  - e. Eerdere toets-resultaten hergebruikt kunnen worden.
3. Bij verschillende waterschappen een gebied doorrekenen om ervaring op te doen en onderzoeksvragen te definiëren;
4. Eind ORK-V wordt over de veiligheidsbenadering bij de regionale keringen een besluit genomen over de wenselijke werkwijze.

### 2.2.3 ZORGPLICHT REGIONALE KERINGEN

In ORK-IV is de handreiking zorgplicht Regionale Keringen opgesteld en besloten deze voor te leggen aan het Interprovinciaal Overleg en de Unie van Waterschappen met het advies deze handreiking toe te gaan passen. Het doel voor ORK-V: zorg voor instrumenten die de beheerder en toezichthouder kan gebruiken om de kering aan de veiligheidseisen te laten voldoen.

Acties voor de komende jaren:

1. In 2024 wordt de groene versie van de handreiking zorgplicht voorgelegd aan IPO en UvW met het advies deze te gaan gebruiken;
2. In 2027 wordt een evaluatie uitgevoerd over het gebruik van de handreiking bij beheerders en toezichthouders (actie UvW);
3. Na de evaluatie zal een definitieve versie van de handreiking opgesteld worden;
4. Er zal worden aangesloten bij ontwikkelingen rondom Waterveiligheid2030 / Continue Inzicht en zorgplicht bij onder andere Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Provincie Noord-Holland.

### 2.2.4 MEERVOUDIG RUIMTEGEBRUIK

Er zal in toenemende mate oog zijn voor de kering als landschappelijk element. De kering is niet een systeem op zich, maar juist een onderdeel van een groter geheel. Samenwerking met andere beheerders zal gaandeweg common sense worden. We richten ons op een integrale aanpak met aansluiting op de ontwikkeling van natuur, cultuur, landschap en steden en daardoor meer waarde voor minder kosten. Doel voor dit programma is het verder zorgen voor bewustwording dat de kering meer doelen dient dan alleen die van waterveiligheid.

Acties in ORK-V:

1. Er zal samenwerking met de RCE gezocht worden;
2. Met de BGV zullen relevante onderwerpen geïnventariseerd worden.

### 2.2.5 WATER-BODEM STUREND EN KLIMAATOPGAVEN

Waterbeheer is inmiddels bijna onlosmakelijk verbonden met klimaatopgaven en de zorg voor natuur en landschap. De watersector raakt hierdoor steeds meer geïntegreerd met andere maatschappelijke sectoren. Water en bodem moeten sturend zijn, maar het is nog onduidelijk in hoeverre dat echt een leidend principe is. Binnen het ORK willen we bijdragen aan deze discussies, daarom willen we onderzoeken wat de bijdrage en/of invloed van regionale keringen is bij water-bodem sturend en klimaatverandering waarbij nieuwe ontwikkelingen adaptief worden aangelegd zonder effect voor de regionale keringen. Een aantal onderwerpen zullen in elk geval opgepakt worden, maar daarnaast zal nog onderzocht moeten worden welke bijdrage het ORK kan hebben binnen het thema Water-Bodem Sturend. Mogelijk kan hierbij worden aangesloten bij andere initiatieven bij waterschappen en provincies. Dit komt terug in de prioritering en jaarplannen.

Geformuleerde acties voor de komende periode:

1. De studie “droogtescan” zal doorgezet worden;
2. Continue inzicht in de ruimtelijke ordening zal onderzocht worden. Hierbij aansluiten bij de studies van Provincies Noord-Holland en Zuid-Holland in samenwerking met onder andere Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier en Hoogheemraadschap van Rijnland.
3. De normen worden op orde gebracht en gekeken wordt of in de toekomst een andere (integrale) benadering mogelijk is;
4. Onderzoek hoe het ORK kan bijdragen in het thema Water-Bodem Sturend.

## 2.3 TECHNIEK

### 2.3.1 DIERLIJKE GRAVERIJ

Bever en das zijn icoonsoorten van het Nederlandse landschap, maar met hun gegraaf ondermijnen ze ook onze dijken. De bever heeft zich in de meeste provincies gevestigd, in grote en kleine watersystemen. Daarbij bestaat de verwachting dat de omvang van de beverpopulatie de komende jaren nog sterk gaat toenemen. Naast de fysieke impact van bevers en dassen op de veiligheid van waterkeringen, hebben ze ook organisatorische impact op de waterschappen.

We willen in de toekomst veilig en duurzaam samen kunnen leven met bever en das. Binnen ORK-V is het doel om te onderzoeken wat de maatschappelijk acceptabele kosten zijn voor het volledig beschermen van de regionale keringen. Daarnaast wordt gekeken naar mogelijke preventieve beheer maatregelen inzichtelijk te maken, specifiek voor de Regionale Keringen.

Acties voor ORK-V:

1. Trek samen op met Werkgroep Grip op Graverij en andere groepen die zich met dit thema bezighouden;
2. Kennisvragen specifiek voor regionale keringen zullen gedefinieerd worden;
3. Formuleren van aanbevelingen als bouwstenen voor het gebruik in landelijk en/of provinciaal beleid.
4. Er zal voor opleiding bij beheerders regionale keringen gezorgd worden.

### 2.3.2 TOETS- EN ONTWERPINSTRUMENTARIUM

Het huidige toets- en ontwerpinstrumentarium is voldoende uitgewerkt voor een betrouwbare analyse van de veiligheid van een regionale kering, alsmede het ontwerpen van een versterking daarvan. In de periode 2024 – 2027 wordt geen substantiële inspanning gedaan voor het aanpassen van de rekenregels (voor zowel toetsen en ontwerpen). We willen

namelijk het risico op een desinvestering voorkomen, die zou kunnen ontstaan tijdens het lopende toetsingsproces en gezien de mogelijke verandering van de veiligheidsbenadering na 2030. Doel voor het ORK-V is: houdt kennisontwikkeling van derden in de gaten en identificeer zo nodig nieuwe belastingen of faalmechanismen. Om een betrouwbaar beeld van de veiligheid van de regionale keringen te behouden wordt wel aandacht besteed aan:

1. De ontwikkeling van een richtlijn langsconstructies;
2. De actualisering van de Leidraad Toetsen Veiligheid;
3. Met de BGT zal voor prioritering van onderzoeksvragen gezorgd worden;
4. Gewenst onderzoek wordt in gang gezet, inclusief afstemming met relevante gremia.

#### **2.4 VERBINDING, COMMUNICATIE EN KENNISDELING**

De communicatiestrategie van ORK-V is tweeledig en richt zich enerzijds op het delen van kennis onder water(kering)beheerders en toezichthouders en anderzijds op het behouden van draagvlak. Het bestaande draagvlak is goed en dat willen we graag zou houden. We willen begrip laten ontstaan voor de aandacht en activiteiten van de beheerders. Doel voor ORK-V is het zorgen voor een goed overzicht van kennisvragen en de zorg dat nieuwe kennis bij beheerders en toezichthouders onder de aandacht wordt gebracht.

Acties voor ORK-V:

1. Jaarlijkse organisatie van de kennisdag Regionale Keringen;
2. Masterclasses veiligheidsbenadering;
3. Opleiding veiligheidsbenadering;
4. Maandelijkse nieuwsbrief Waterweren;
5. Jaarlijkse update van de stand van zaken ORK;
6. Opstellen van een (ver)nieuw(d)e visie op de regionale keringen in 2027.

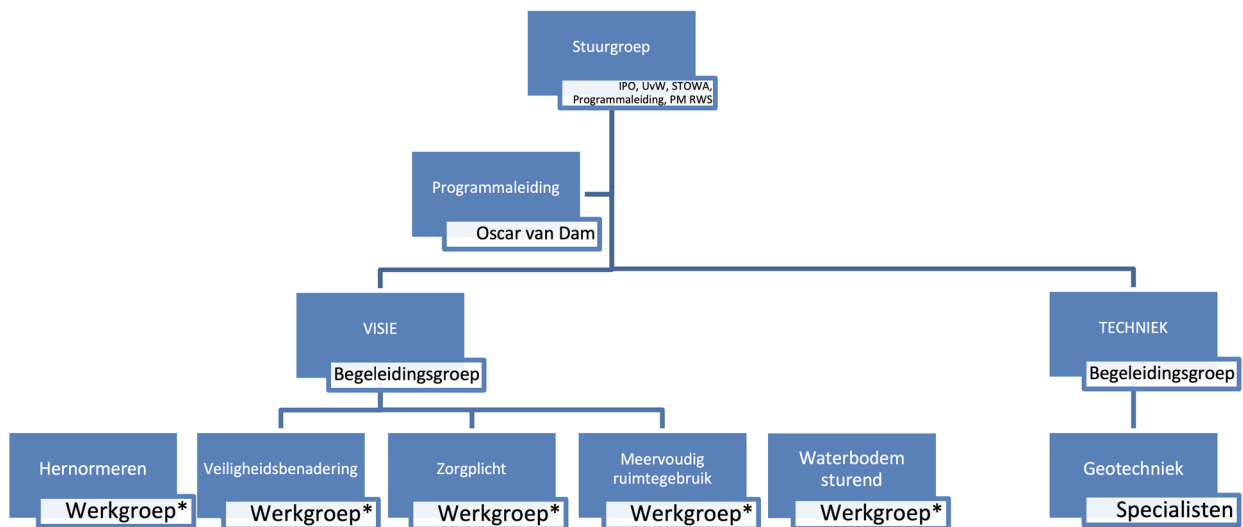
# 3

## PROGRAMMASTURING

### 3.1 ORGANISATIE

Dit hoofdstuk beschrijft het organisatieplan met daarin zowel de interne organisatie van het programma als de organisatorische relaties met de omgeving. Daarbij worden ook de rollen met bijhorende taken, middelen, bevoegdheden en verantwoordelijkheden beschreven. Het organogram is opgenomen in Figuur 1.

FIGUUR 1 ORGANOGRAM ORK-V



De provincies en de waterschappen hebben gezamenlijk besloten om voor de regionale keringen een kennisprogramma op te zetten. Hiernaast willen we ook graag de betrokkenheid van Rijkswaterstaat en DGWB borgen. Dit blijft ook in het ORK-V een aandachtspunt. De uitvoering van het programma is evenals in vorige fasen opgedragen aan de STOWA.

#### 3.1.1 STUURGROEP ORK

De stuurgroep vervult voor ORK de rol van gemandateerd opdrachtgever. Vanuit deze rol bespreekt de stuurgroep de planning en de voortgang, de besteding van de ORK-financiën, de prioritering, de bestuurlijke aspecten en de communicatie. Ook accordeert de stuurgroep leidraden, handreikingen en andere ORK-publicaties. De leden van de stuurgroep hebben mandaat om beslissingen te nemen over de bovenstaande bespreekpunten. Ook de bestuurlijke verankering vormt een belangrijke rol voor de stuurgroep. De bestuurlijke terugkoppeling richting de opdrachtgevers loopt via de Stuurgroep.

De verantwoordelijkheid voor het ontwikkelprogramma ORK (richting en inhoud) ligt bij de Stuurgroep ORK. In de stuurgroep hebben vertegenwoordigers van het IPO, de Unie van Waterschappen en de STOWA zitting. Vertegenwoordiging van RWS is in principe ook mogelijk (RWS beheert namelijk ook een aantal regionale keringen), maar is tot op heden niet ingevuld.



De deelnemers van de stuurgroep zijn opgenomen bijlage 4.

### 3.1.2 BEGELEIDINGSGROEPEN

Voor de uitwerking van de inhoudelijke vraagstukken beschikt het ORK over twee begeleidingsgroepen: Visie en Techniek. Deze twee groepen zijn samengesteld uit vertegenwoordigers van provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat en STOWA.

De **begeleidingsgroepen adviseren de stuurgroep** ten aanzien van de op te pakken inhoudelijke vraagstukken. De deelnemers van de begeleidingsgroepen zijn opgenomen in de bijlage.

IPO en Unie leveren de voorzitters van de begeleidingsgroepen, deze voorzitters zijn ook lid van de Stuurgroep. De projectleiding en -secretariaat van ORK wordt door STOWA georganiseerd.

Van de deelnemers aan de begeleidingsgroepen wordt het volgende verwacht:

- Inhoudelijke betrokkenheid en proactieve houding ten aanzien van de voortgang;
- Sensitiviteit ten aanzien van ontwikkelingen bij beheerders en toezichthouders en de bereidheid deze inzichten actief te delen;
- Bereidheid en attitude om de onderwerpen te willen bezien vanuit verschillende rollen (bijv. vanuit rol toezichthouder, beheerder en eventueel belangen van derden) en daarbij overstijgend kunnen denken;
- Vanuit medeverantwoordelijkheid voor het slagen van het ontwikkelprogramma, actief bijdragen aan kennisoverdracht en communicatie.

De werkwijze van beide begeleidingsgroepen is verschillend. In de begeleidingsgroep visie wordt gebruik gemaakt van werkgroepen waarin aan een specifiek onderwerp wordt gewerkt. **Elke werkgroep wordt getrokken door een lid van de begeleidingsgroep.** Zo blijft de opgebouwde kennis beter bewaard bij de overheden. De werkgroeponttrekker wordt ondersteund door de STOWA.

### 3.1.3 OVERLEGSTRUCTUUR

Tabel 1 geeft de overlegfrequentie weer voor zover het structurele overlegorganen zijn.

TABEL 1

OVERLEGSTRUCTUUR ORK-V

Gremium	Overlegfrequentie	Belang vanuit ORK perspectief
Stuurgroep	2 keer per jaar	Voortgang bewaken en eventueel bijsturing ORK; vaststellen producten
BG Techniek	3 keer per jaar	Bespreking technische vraagstukken: aanpak en resultaten
BG Visie	4 keer per jaar	Bespreken beleidsmatige onderwerpen: aanpak en planning. De BGV komt in elk geval twee weken voor de SG bij elkaar
Expertgroep GT afk?	3 keer per jaar	Adviseert aan BG Techniek
Wergroepen	Naar behoefte	Trekker is lid van de BGV. Uitvoeringsgerichte besprekingen
Programmaleiding	4 keer per jaar	Overleg tussen de voorzitters BGV en BGT, programmamanager en de secretaris. Voortgang en en onderlinge afstemming.
Programmacommissie waterkeren (PCWK)	4 keer per jaar	Voortgang STOWA programma Waterveiligheid (waarin ORK onderdeel is)

## 3.2 FINANCIËN

Het benodigde budget wordt beschikbaar gesteld door provincies en de waterschappen. Op grond hiervan, beschikt ORK-IV over de onderstaande middelen:

TABEL 2 MEERJAREN BUDGET ORK-V

Bijdrage	Jaar	Bedrag in €
IPO	Bijdrage 2024	125.000,-
	Bijdrage 2025	125.000,-
	Bijdrage 2026	125.000,-
	Bijdrage 2027	125.000,-
Waterschappen (via STOWA)	Bijdrage 2024	250.000,-
	Bijdrage 2025	250.000,-
	Bijdrage 2026	250.000,-
	Bijdrage 2027	250.000,-
ORK-IV	Overgeheveld	7.931,18
Overige partijen	Bijdragen andere partijen die participeren in onderzoek	PM <sup>1</sup>
<b>Totaal</b>	<b>2024-2027</b>	<b>1.507.931,18</b>

De verwachting is dat in de eerste twee jaar zo'n 60 % van het budget aanbesteed wordt, de laatste twee jaar de resterende 40%. Dit heeft te maken met het feit dat onderzoeken en pilots vooral in de eerste helft plaatsvinden en implementatie van bevindingen in nieuw beleid in de tweede helft. Dit betekent dat de begroting van de eerste twee jaarplannen de jaarlijkse budget ruimte zal overschrijden, maar dit wil niet zeggen dat het gehele begrootte bedrag in de eerste twee jaren uitgegeven zal worden. Een aantal projecten heeft een langere doorlooptijd waardoor een deel van het budget pas later wordt uitgegeven. Mocht op een bepaald moment toch een overschrijding plaatsvinden van het beschikbare budget dan kan vanuit Stowa een voorfinanciering plaatsvinden, mits het totale beschikbare budget van ORK – V niet overschreden wordt. Het jaarplan voor 2024 is te zien in bijlage 1.

Het ORK-programma wil flexibel zijn, nieuwe onderwerpen kunnen door de begeleidingsgroepen worden aangedragen en ter besluitvorming aan de Stuurgroep worden voorgelegd. Deze werkwijze betekent dat in dit programmaplan nog niet voor de hele planperiode tot 2027 kan worden aangegeven waar het beschikbare budget aan besteed wordt. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat het beschikbare budget al sinds het begin van het ORK-programma gelijk is gebleven. De tarieven van de adviseurs zijn, vooral de laatste jaren, flink gestegen. Dit betekent dat uiteindelijk minder onderzoek gedaan kan worden. Vooralsnog blijft het budget gelijk, mocht dit in de loop van het ORK een probleem opleveren, dan wordt dit bespreekbaar gemaakt in de stuurgroep.

## 3.3 RANDVOORWAARDEN

De randvoorwaarden voor een succesvolle uitvoering van het Programma staan hieronder weergegeven.

### 3.3.1 ACTIEVE PARTICIPATIE PROVINCIES, WATERSCHAPPEN, DGWB EN RWS

Voor zowel de kwaliteit als de voortgang van het Programma is het noodzakelijk dat de beheerders en toezichthouders actief participeren en kwalitatief deskundige mensen aan het Programma leveren, waarbij de diverse regio's evenredig vertegenwoordigd zijn. Het gaat daarbij ook om proactief mee te denken over wat haalbaar is en wat niet? Het gaat ook om te

1 Financiering door andere partijen zal jaarlijks inzichtelijk gemaakt worden.

helpen bij het bevorderen van het draagvlak zowel bij de interne organisaties als daarbuiten. Daarbij verder kijken dan het eigen belang: overstijgend denken.

### **3.3.2 DELEN VAN BESCHIKBARE KENNIS EN ERVARING**

Het stimuleren van kennisuitwisseling tussen waterbeheerders is een van de hoofdtaken van de STOWA. Ervaringen opgedaan binnen het ORK V worden gedeeld, bijvoorbeeld op de mede door de STOWA georganiseerde jaarlijkse Kennisdagen. Het is gewenst dat de resultaten, ook wanneer de uitkomsten niet positief zijn, actief gedeeld worden. Dit gebeurt onder andere via de websites van STOWA, via social-mediakanalen en via nieuwsbrieven. Voor een goede verspreiding van de ontwikkelde kennis is een actieve inzet van de stuurgroep en aangesloten organisaties zeer gewenst.

### **3.3.3 TIJDIGE BESLUITVORMING IN STUURGROEP, IPO EN UNIE VAN WATERSCHAPPEN**

Voor een vlotte voortgang is het noodzakelijk dat de stuurgroep ORK minimaal twee keer per jaar bij elkaar komt. Een andere vereiste is dat de stuurgroep tijdig besluiten neemt over de inhoud van ORK-V. Na besluitvorming door de stuurgroep kan, zo nodig, aangesloten worden in het besluitvormingsproces van de bestuurlijke gremia van IPO of Unie. Vanuit ORK zal gezorgd worden voor volledige en begrijpelijke rapporten en notities, inclusief een kwalitatief voldoende onderbouwd advies dat stuurgroep helpt bij de besluitvorming.

### **3.3.4 FINANCIERING**

ORK wordt gefinancierd uit de contributie die de waterschappen betalen aan de STOWA, plus de specifiek voor de Regionale Keringen door de provincies beschikbaar gestelde middelen. ORK-V beschikt op grond van bestaande bestuurlijke afspraken in principe over voldoende middelen. Bij sommige projecten kan aan de deelnemende waterschappen een aanvullende bijdrage worden gevraagd.

### **3.3.5 KORTE LIJNEN NAAR BESTUURLIJKE GREMIA EN DE DELTACOMMISSARIS**

Indien nodig, moet het mogelijk zijn om snel op het juiste niveau te kunnen binnenkomen. Dit is via de korte lijnen tussen Stuurgroep en IPO en Unie geborgd.

## **3.4 EVALUATIE- EN WIJZIGINGSPROCEDURE**

### **3.4.1 EVALUATIE**

ORK-V heeft een looptijd van vier jaar. Het is daarom van belang regelmatig tussentijds te evalueren. Het gaat daarbij om de vragen: 'Liggen we nog steeds op koers? Maken we voldoende meters?'. Moet er worden bijgestuurd?

Jaarlijks zal een overzicht opgesteld worden met daarin de stand van zaken van de verschillende deelprojecten. Dit moment zal ook benut worden voor een voortgangsbespreking. Het jaarlijkse overzicht kan ook gebruikt worden als eindevaluatie van ORK-V. Het uitvoeren van de eindevaluatie is de verantwoordelijkheid van de waterschappen en de provincies, mocht dit wenselijk zijn.

### **3.4.2 WIJZIGINGEN VAN HET PROGRAMMA**

ORK is een kennisontwikkelprogramma. Vooraf is niet alles bekend wat men zal tegenkomen. Wijziging van doelstellingen en andere bijstellingen worden in de begeleidingsgroepen besproken en als voorstel voorgelegd aan de stuurgroep, die voor de meeste zaken beslissingsbevoegd. In bijzondere gevallen zal in bestuurlijk overleg van IPO en UvW een beslissing worden genomen.

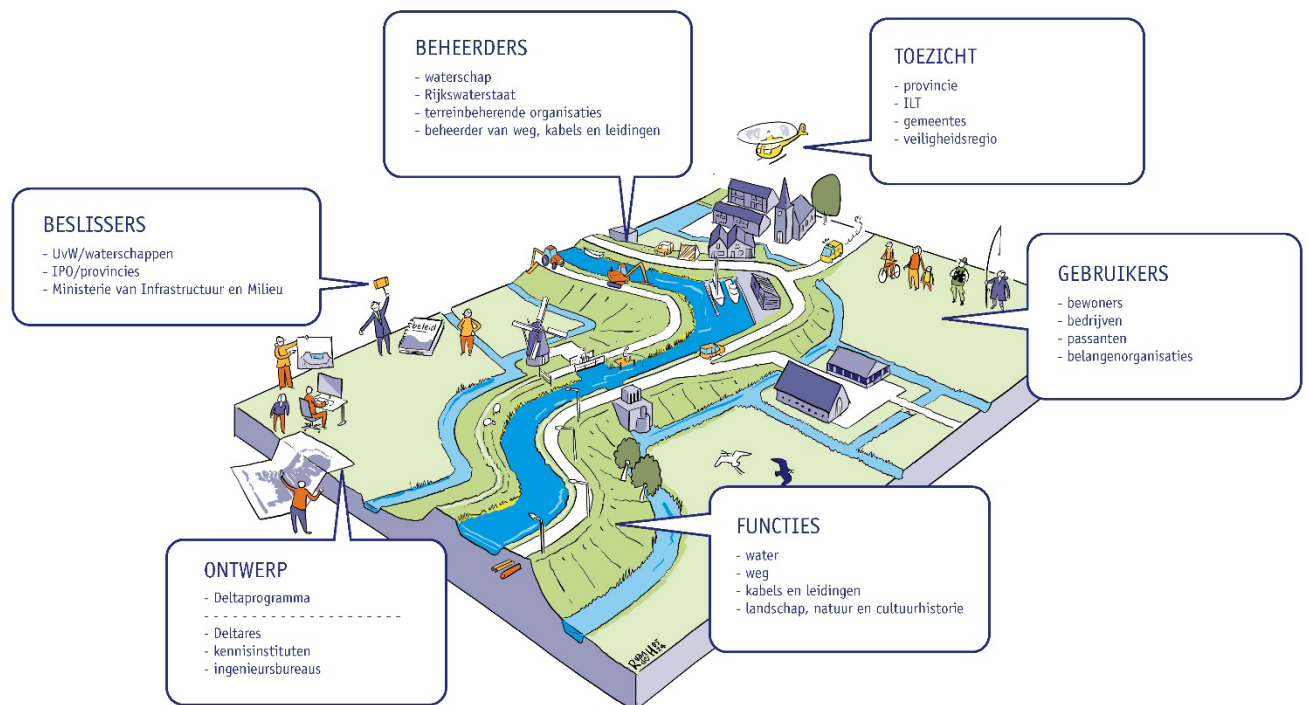
### 3.4.3 STOPPEN MET HET PROGRAMMA

Naar verwachting loopt ORK-V het gehele traject door en wordt opgeleverd wat afgesproken is. Als zich een situatie voordoet, waardoor overwogen wordt om ORK-V voortijdig te beëindigen, kan de Stuurgroep hier geen zelfstandig besluit over nemen, maar moet dit in bestuurlijk overleg tussen Unie en IPO worden besproken. Het spreekt voor zich dat er daarbij een goed schriftelijk voorstel voor besluitvorming moet liggen, voorzien van een duidelijke toelichting. Ook moet een dergelijk document voorzien in een evalueatie, het regelen van overdracht (wat moet er overgedragen worden aan wie en hoe verloopt de overdracht), met wie overleggen over het genomen besluit, etc.

## 3.5 STAKEHOLDERS

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de voor het beheer van een regionale kering relevante actoren.

FIGUUR 2 STAKEHOLDERS ORK V



*Toelichting:* de kering en het gebied dat hij beschermt, staan in ORK-V centraal.

In de figuur staan de verschillende partijen aangegeven die een relatie met de kering en / of het gebied hebben. Daar waar het om een formele relatie gaat, is dit aangegeven met een pijl. Informele relaties zijn met een stippellijn aangegeven.

### 3.6 COMMUNICATIE

De wijze waarop de communicatie is ingericht, staat in onderstaande tabel.

Doelgroep	Communicatie via
Specialisten, dijkbeheerders	Website STOWA en ORK-landingspagina Participatie in BG Techniek, technische projectgroepen Expertmeetings, congressen en symposia Uitwisseling schriftelijke producten, leidraden, protocollen (al dan niet in ontwikkeling) Informatiepunt Leefomgeving, Programma PIW, PAO-cursussen
Wetenschap	Projecten, werkgroepen, samenwerking met kennisinstellingen Expertmeetings, congressen en symposia Wetenschappelijke publicaties
Beleidsmakers	Website STOWA en ORK-landingspagina Participatie in BG Visie, in vakberaden en andere overleggremia van Unie en IPO Expertmeetings, congressen en symposia Uitwisseling schriftelijke producten, notities Helpdesk Water IPL0??, cursussen
Management en bestuur	Mondeling of schriftelijk ambtelijk advies (eigen ambtenaren, koepel, Stuurgroep ORK) Diverse overleggremia in Unie of IPO verband, interbestuurlijk overleg Congressen en symposia Specifieke publicatiemiddelen zoals STOWA film over regionale keringen, mailings
Omgeving, derden	Mondeling of schriftelijk ambtelijk advies (eigen ambtenaren, koepel, Stuurgroep ORK) Diverse overleggremia in Unie of IPO verband, interbestuurlijk overleg Congressen en symposia Specifieke publicatiemiddelen zoals STOWA film over regionale keringen

Ten behoeve van de communicatie wordt een aantal activiteiten ondernomen. De praktische uitvoering is in handen van de secretaris:

- Nieuw ontwikkelde producten worden beschikbaar gesteld via STOWA website en de hydrotheek.nl;
- Jaarlijks wordt een overzicht gemaakt van de stand van zaken van de projecten;
- Jaarlijks wordt een kennisdag regionale keringen georganiseerd;
- Verbinding wordt gezocht met kennisdagen en symposia die door andere onderzoeksprogramma's geïnitieerd worden. Te denken valt aan de PIW dag, symposia over waterstaats erfgoed, etc.
- Er zal worden nagedacht over een geschikte wijze om kennis rondom de veiligheidsbenadering te delen, te denken valt aan een masterclass en/of een cursus;

## BIJLAGE 1

## JAARPLAN ORK-V - 2024

Hieronder is het jaarplan 2024 te zien. Dit jaarplan is onderdeel van het programmaplan ORK-V. In dit jaarplan staan alleen de acties waar daadwerkelijk kosten aan verbonden zijn in de vorm van externe opdrachten. Sommige acties worden uitgevoerd met algemeen budget voor de secretaris en projectleider.

<b>Algemeen</b>			
<b>Actie</b>	<b>Wie</b>	<b>Toelichting</b>	<b>Financiën</b>
<b>489.000 Algemeen</b>			
489.001 Secretariaat	Robin	Budget ten behoeve van alle acties zoals bij de secretaris belegd in 2024	50.000,-
489.002 Projectleider techniek	Henk	Voor uitvoering van de technische projectleiderstaken in 2024	50.000,-
489.003 Programmaplan	Robin	Druk opmaak	3.000,-
<b>489.800 Communicatie en kennisdeling</b>			
489.801 Masterclass	Robin		5.000,-
489.8xx Kennisdag	Robin		1.000,-
489.8xx Nieuwsbrief	Robin		2.000,-
489.8xx Kennisdag erfgoed	Robin		pm
489.8xx Overig	Robin	Nog te bepalen communicatie activiteiten	pm
<b>Totaal</b>			<b>111.000,-</b>
<b>Beleidsvraagstukken</b>			
<b>Actie</b>	<b>Wie</b>	<b>Eventuele toelichting en planning</b>	<b>Financiën</b>
<b>489.100 Hernormeren</b>			
489.1xx trendbreuk - IPO systematiek	Henk	IPO-systematiek aanpassen onder andere rondom trendbreuk en de veranderingen die hebben plaats gevonden rondom overstromingsmodellering (van Bakjesmodel naar dynamisch modeleren).	25.000,-
489.1xx synchronisatie HIS-SSM en Waterschadeschatter	Bas René	Dit wordt opgepakt vanuit de commissie wateroverlast van de STOWA.	0,-
489.1xx tabel categorieën schade vaststellen	Henk		0,-
<b>489.200 Veiligheidsbenadering</b>			
489.2xx Afronding veiligheidsbenadering		Afronden rapportage.	3.000,-
489.2xx Begeleiding uitvoering pilots door waterschappen		Uitwerking doorrekenen gebied bij verschillende waterschappen. Inclusief opstellen werkinstructie tbv uitvoering generiek o.b.v. voorbeelduitwerking en enkele al bekende kennisleemten.	50.000,-
<b>489.300 Zorgplicht regionaal</b>			
489.3xx DAM	Henk	I.o.m. de deelnemende waterschappen bezien of/hoe DAM een functie kan hebben binnen de zorg voor de sterkte van regionale keringen	pm
<b>489.400 Meervoudig ruimtegebruik</b>			
489.4xx Handboek cultuur historie laag Nederland	RCE	Meenemen van landschap en erfgoed in de waterschapspraktijk. Vervolg op 'beken en erfgoed'. RCE draagt 50.000,- bij.	10.000,-

489.4xx Visie landschap en erfgoed bij regionale keringen	Pm	Opstellen visie op basis van samenwerking RCE	Pm
489.4xx Medegebruik keringen	Pm	Inzichtelijk maken per waterschap hoe medegebruik is geregeld. Studie voor de primaire keringen wordt afgewacht en gekeken of dit gebruikt kan worden bij de regionale keringen.	Pm

**489.500 Waterbodembodem sturend en klimaatopgaven**

489.501 Droogtescan	Oscar	De lopende studie met de waterschappen Rijnland, HHSK en Delfland wordt doorgezet. Deze waterschappen dragen zelf ook substantieel bij, evenals RWS (in kind).	20.000,-
489.502 Extreme natte winter irt keringen	Oscar	Samenhangend met 489.501 het aanvullend onderzoek naar de extremiteit van de natte winter op de sterkte van de kering.	20.000,-
489.5xx Continue inzicht RO	Pm	Aansluiten bij studies HHNK en Provincie Noord-Holland	0,-
489.5xx Tool voor gevolgen ontwikkeling RO op de norm	Pm		Pm

<b>Totaal BGV</b>			<b>128.000,-</b>
-------------------	--	--	------------------

**Technische vraagstukken**

<b>Actie</b>	<b>Wie</b>	<b>Eventuele toelichting en planning</b>	<b>Financiën</b>
<b>489.600 Dierlijke graverij</b>			
489.6.xx Opleiding beheerder		Dit wordt vanuit PIW betaald. ORK is bij de ontwikkeling betrokken	0,-
<b>489.700 Toets en ontwerp instrumentarium</b>			
489.701 Richtlijn langonstr.	Henk	Opstellen richtlijn langonstructies	80.000,-
489.7xx Actualiseren leidraad	Henk		5.000,-
489.7xx Actualiseren rapporten	Henk	Rapporten "Ontwerpen en verbeteren bozemkaden" en "Waterkeringen langs regionale rivieren" zijn nog een groene versie. Deze omvormen tot blauwe versie	pm
489.7xx Handelingsperspectief hoge gronden	Henk	Soms is nog nauwelijks een kering te herkennen. Vraag: hoe bepaal je hoge grond. Wellicht uniformeren.	10.000,-
489.7xx Stormseizoen	Robin	Inventariseren welke periode per waterschap wordt gebruikt, verschil primaire en regionale keringen? + vraag welke droogte indicator wordt gebruikt	0,-
489.7xx STOWA database Proevenverzameling: fase 1 PvA	Henk	Aanpassen database NEN, incl. uitwisseling BRO, actualisatie protocol labproeven (i.s.m. RWS)	0,- (fase 1)
489.7xx Promotor	Henk	Aanpassen/aanvullen Promotor (check actualiteit)	n.t.b.
<b>Totaal BGT</b>			<b>95.000,-</b>
<b>Totaal 2024</b>			<b>334.000,-</b>

**BIJLAGE 2**

# OVERZICHT ORK V



## Ontwikkelingsprogramma Regionale Keringen V

Doel: we willen voortdurend met elkaar investeren in kennis en verbetering van de regionale keringen. Een doelmatige aanpak zonder desinvesteringen: daar investeren waar het effect zo groot mogelijk is. We streven naar een flexibele benadering vanuit een brede context. Een integrale aanpak met aansluiting op de ontwikkeling van natuur, cultuur, landschap en steden en daardoor meer waarde voor minder kosten.



1. (Her)normeren	2. Herbeschouwing, veiligheidsbenadering	3. Zorgplicht	4. Meervoudig gebruik	5. Water-bodem sturend & klimaat opgaven	6. Dierlijke graverij	7. Toets- en ontwerp-instrumentarium	8. Verbinding, communicatie en kennisdeling
Verbeter de normeringsmethodiek zodat deze landelijk uniformer wordt toegepast en een realistischer beeld geeft van de veiligheid.	Zorg voor een plausibel beeld van de kans op een overstroming. Doe dit op een doelmatige, pragmatische en uitlegbare manier.	Zorg voor instrumenten die de beheerder en toezichhouder goed inzicht geven en kunnen gebruiken om aan te tonen dat de kering aan de veiligheidseisen voldoet en.	Zorg voor bewustwording dat de kering meer doelen dient dan alleen die van waterveiligheid.	Onderzoek de bijdrage en/of invloed van regionale keringen bij het uitgangspunt van <u>water-bodem</u> sturend en klimaatverandering.	We willen in de toekomst veilig en duurzaam samen kunnen leven met bever en das. Maak maatregelen inzichtelijk, specifiek voor de Regionale Keringen.	Houdt kennisontwikkeling van derden in de gaten en identificeer zo nodig nieuwe belastingen of faalmechanismen.	Zorg voor een goed overzicht van kennisvragen en zorg ervoor dat nieuwe kennis bij beheerders en toezichhouders onder de aandacht wordt gebracht.

<p>Pas werkwijze normering aan door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Boven-regionale</u> effecten mee te nemen;</li> <li>• Vaste methode schade bepaling;</li> <li>• Meenemen van slachtoffers en getroffen;</li> <li>• Meenemen van gevolgbepalende maatregelen;</li> <li>• Relatie te leggen tussen maatschappelijk acceptabel risico en <u>investeringskosten</u>.</li> </ul> <p>Rond deze acties in 2026 af.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rond de visie en conclusie uit ORK-IV af.</li> </ul> <p>Ten aanzien van de toetsing werk aan een methodiek waarbij:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschillende werkwijzen gecombineerd kunnen worden;</li> <li>• Rekening gehouden wordt met bewezen sterkte;</li> <li>• Eerder toetsresultaten hergebruikt kunnen worden.</li> </ul> <p>Besluit eind ORK-V over de benadering.</p>	<p>In ORK-IV is de handreiking zorgplicht opgesteld. Nog openstaande acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leg groene versie voor aan IPO en UvW met het advies deze te gaan gebruiken;</li> <li>• Voer in 2027 een evaluatie uit (actie UvW);</li> <li>• Maak daarna een definitieve versie;</li> <li>• Sluit aan bij ontwikkelingen rondom Continue Inzicht.</li> <li>• Onderzoek of een RK mogelijk is.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor samenwerking met de RCE;</li> <li>• Inventariseer met de BGV relevante onderwerpen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de studie "<u>droogtecan</u>" door;</li> <li>• Onderzoek continue inzicht in de RO.</li> <li>• Zorg dat de normen op orde zijn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trek samen op met Werkgroep Grip op Graverij en andere groepen die zich met dit thema bezig houden;</li> <li>• Definieer <u>bouwen</u> voor gebruik in landelijk en provinciaal beleid aan de hand van kennisvragen specifiek voor regionale keringen;</li> <li>• Zorg voor opleiding bij beheerders regionale keringen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg met de BGT voor prioritering;</li> <li>• Zet gewenst onderzoek in gang en zorg voor afstemming met relevante gremia.</li> </ul> <p>In ORK-IV vastgestelde acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkel richtlijn <u>langsconstructies</u>;</li> <li>• Actualiseer de Leidraad Toetsen Veiligheid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaarlijks <u>kennisdag</u>;</li> <li>• Masterclass <u>veiligheidsbenadering</u>;</li> <li>• Opleiding <u>veiligheidsbenadering</u>;</li> <li>• Maandelijkse nieuwsbrief Waterveren;</li> <li>• Jaarlijkse update svz ORK;</li> <li>• Eindig ORK-V met een (ver)nieuw(d)e visie op de regionale keringen.</li> </ul>
--	--	--	---	--	--	--	--

## Ontwikkelingsprogramma Regionale Keringen V

Algemeen: om kennis te behouden moet je blijven ontwikkelen. Neem nieuwe mensen mee in de ontwikkeling. Het ORK helpt bij de samenwerking tussen waterschappen, provincies en RWS, zorg hierbij voor verbinding met andere thema's en onderzoeken.



1. (Her)normeren	2. Herbeschouwing veiligheidsbenadering	3. Zorgplicht	4. Meervoudig gebruik en functionaliteiten	5. Water-bodem sturend & klimaatverandering	6. Dierlijke graverij	7. Toets- en ontwerp-instrumentarium	8. Verbinding, communicatie en kennisdeling
Systeemgerichte benadering	Veiligheidsbenadering verder uitwerken	In gang zetten zorgplicht regionaal	Ontwikkelingen RO irt de norm keringen	Rol keringen in water bodem sturend	Effecten graverij op sterkte .	Grondwaterstand dijk	Kennisdagen
Uitwerking normeringsmethodiek	Kunstwerken als scheiding in systeem	Ontwikkelen veiligheidsportaal	Beleid windmolens en zonnepanelen op dijk	Doorzetten droogtescan	Bepaal maatschappelijk aanvaardbare kosten	Faalkans door gravers	Masterclass veiligheidsbenadering
Trendbreuk: wel of niet houden	Inschatting faalkans per faalmechanisme, specifiek voor RK	Continue inzicht	Circulariteit	Stormseizoen, is dat nog wel van deze tijd?	Aansluiten bij andere initiatieven	Langsconstructies	
Continue inzicht RO irt normen (tool)	Combineren doorsnede faalkans tot overstromingskans	Evaluatie groene versie	RK als iconisch element van regionale waterveiligheidslandschap	Beoordeling ernst meteorologische droogte	Opleiding beheerder	Overige keringen	
	Gevoeligheidsanalyses	Definitieve versie handreiking zorgplicht		Impact ontwikkelingen klimaat op keringen	Optimale monitorings-technieken	Vervolg NWO's	
	Bewustwording MLV	Beheer en onderhoud veenkaden		Effecten van droge jaren achter elkaar	Risicokartering en handelingsperspectief	Golfbelasting	
		Dijkmonitoring en meetnet in keringen		Uitwerking MLV		Ongedraineerd rekenen	
				Effect WBS op normen kering (tool)		Verkeersbelasting	
				Zorg voor eenduidige leggerinformatie		Sterkte lage spanning bij oppervlak	
						Waterspanning bij uitvoering	
						Overgang, kunstwerken en tijdelijke keringen	Alternatieve versterkingsmethoden
						Recente doorbraken, lange termijn vervormingsgedrag	Evaluatie toetsaanpak na 2 <sup>e</sup> toetsronde
						Actualisatie DAM	Synchronisatie primaire en regionale keringen

**BIJLAGE 3**

# OVERZICHT ORK V

# Ontwikkelingsprogramma Regionale Keringen IV

Doel: We willen voortdurend met elkaar investeren in kennis en verbetering van de regionale keringen. Een doelmatige aanpak: daar investeren waar het effect zo groot mogelijk is. We streven naar een flexibele benadering vanuit een brede context. Een integrale aanpak met aansluiting op de ontwikkeling van natuur, cultuur, landschap en steden en daardoor meer waarde voor minder kosten.



Opdracht

Producten

	1. <u>Herbeschouwing</u> veiligheidsbenadering	2. Zorgplicht	3. Communicatie en kennisdeling	4.1 Indexering IPO tabel	4.2 Meervoudig gebruik en functionaliteiten	5. Toets- en ontwerp-instrumentarium	6. Kwalitatief toetsen en bewezen sterkte	7. <u>Risicogestuurd</u> B&O met aandacht voor kosten baten
	Onderzoek of de veiligheidsbenadering voor de regionale keringen verbeterd kan worden op een doelmatige, pragmatische en uitlegbare manier.	Breng consequenties zorgplicht in beeld en ontwikkel goede afspraken tussen toezichthouder en beheerder.	Inventariseer kennisvragen en zorg ervoor dat nieuwe kennis bij beheerders en toezichthouders onder de aandacht wordt gebracht.	Ontwikkel een uniforme indexeringsmethodiek voor de IPO tabel.	Zorg voor bewustwording dat de kering meer doelen dient dan alleen die van waterveiligheid.	Houdt kennisontwikkeling van derden in de gaten en identificeer zo nodig nieuwe belastingen of faalmechanismen.	Voltooi de werkwijze van kwalitatief toetsen tot een volwaardig alternatief voor het toetsen van eerder getoetste keringen.	Faciliteer de implementatie van <u>risicogestuurd</u> B&O voor verschillende vormen van degradatie bij keringen.
	Technische vergelijking overschrijdings- en overstromingskans	Inventarisatie rol toezichthouders en beheerders	Kennisdag 2021, 2022 en 2023	Uniforme indexering IPO schadetabel	Historisch onderzoek veenkaden	Hoogtemodule	Toetsen op degradatie	Inventarisatie droogte 2022
	Casus Alblasserwaard	Basiseisen zorgplicht	Inventarisatie kennisvragen	Nieuwe grenswaarden IPO schadetabel	Samenwerking RCE	Aangepaste leidraad toetsen veiligheid	Toepassing bewezen sterkte boezemkaden	Droogtescan
	Ontstaan veiligheidsbenadering	Groene versie handreiking zorgplicht	Nieuwsbrieven	Actualisatie schadetabel naar 2022	Jurisprudentie beplanting op dijken	Actualisatie <u>Veenbox</u>	Kwalitatieve beoordeling veiligheid	Beoordeling ernst meteorologische droogte
	Casus Zwolle		Workshop droogte		Handreiking <u>NWO's</u>	Heterogeniteit van sterkte eigenschappen	Dijkcheck - App	<u>Inventarisatie schematisering</u> freatische grondwatersatnd
	Pilot Heerhugowaard		Kennisdag cultuurhistorie 2020		Literatuur review bomen op keringen	Werkwijze afleiding MC		
	Pilots: <u>Aa en Maas</u> , <u>Wetterskip</u> , Rotterdam en <u>Hunze en Aa's</u>				Stage: landschappelijke inpassing dijken	Inventarisatie sterkte eigenschappen		
	Impactanalyse pilots					Toepasbaarheid EEM bij stabiliteitsanalyse		
	<u>Visie overstromingskans benadering</u>					Stage: Invloed Klimaat		
	KBA versterking regionale keringen					Rekenblokje afleiding schematiseringsfactor		
						<u>Grondparameterset</u>	Voorstel partiele factoren ongedraineerde schuifsterkte	
						<u>Langsconstructies</u>		

- Afgerond - gereed
- Bijna gereed
- Doorlopend of nog beginfase

## BIJLAGE 4

# LEDEN STUURGROEP, BEGELEIDINGSGROEP VISIE (BGV) EN BEGELEIDINGSGROEP TECHNIEK (BGT)

## LEDEN VAN DE STUURGROEP PER FEBRUARI 2024

Naam	Organisatie
Marjolijn Boot	Provincie Overijssel, voorzitter
Kees Joustra	Provincie Noord-Holland
Niels Minnen	Hoogheemraadschap van Rijnland
Koen de Gans	Waternet
Joost Buntsma	Directeur STOWA
Cees de Boer, vervanging wordt gezocht	Voorzitter BGT
Richard Vermeulen	Voorzitter BGV
Oscar van Dam	Programmaleider
Robin Biemans	Secretaris
PM	RWS/Ministerie I&W

## LEDEN BEGELEIDINGSGROEP VISIE PER FEBRUARI 2024

Naam	Organisatie
Richard Vermeulen	Provincie Zuid-Holland, voorzitter
Bas van de Pas	Provincie Noord-Holland
Ellen Vonk	Waterschap rivierenland
Aart Los, vervanging wordt gezocht	Unie van Waterschappen
Lindert Ambagts	DGWB
Jannes Haanstra	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Ilhame Oujamaa	Hoogheemraadschap van Rijnland
Bert Bulsink	Provincie Groningen
Vincent Dijkdrenth	Waternet
Koen Garenfeld	Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden
Martin Evers	Hoogheemraadschap van Delfland
Henk Meerman	Provincie Noord-Brabant
Mirjam Groot-Zwaaftink	Provincie Overijssel
Dianne Laarman	Provincie Overijssel
Mado Witjes	Provincie Utrecht
Marjolein van Lier	Provincie Noord-Brabant
René Piek	Provincie Zuid-Holland
Remko de Jong	Wetterskip Fryslan
Oscar van Dam	STOWA, programmaleider
Robin Biemans	STOWA, secretaris

**LEDEN VAN DE BEGELEIDINGSROEP TECHNIEK PER FEBRUARI 2024**

<b>Naam</b>	<b>Organisatie</b>
Cees de Boer	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, voorzitter
Paul Beurskens	Waterschap Rivierenland
Bouke Rijneker	Hoogheemraadschap van Rijnland
Dorothee Sterenborg	Waterschap Hunze en Aa's
Evelien van der Heijden	Waterschap Rivierenland
Frans Veerman / Jaap Stoop	Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard
Hendrik Kingma	Wetterskip Fryslan
Henk Meerman	Provincie Noord-Brabant
Rik Hobbelen	Waterschap Brabantse Delta
Jorrit Bakker	Hoogheemraadschap van Delfland
Koen Garenfeld	Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden
Luuk Vergeldt	Waterschap Aa en Maas
Martin van de Beek	Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden
Gert de Jonge	Waterschap Rijn en IJssel
Peter Lalkens	Waterschap Noorderzijlvest
Marcel Bottema	Rijkswaterstaat
René Piek	Provincie Zuid-Holland
Robin van Alphen	Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden
Jan Willem Evers	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Ronald Wolters	Waterschap Aa en Maas
Rogier Meijer	Waterschap Hollandse Delta
Tom de Gast	Waterschap Hollandse Delta
Stefan Olie	Wetterskip Fryslan
Oscar van Dam	STOWA, programmaleider
Henk van Hemert	STOWA, projectleider
Robin Biemans	STOWA, secretaris