

# Actualisatie VKS Rijntakken

## Plan van aanpak Splitsingspuntengebied

**Datum:** 17-5-2016

**Status:** Eindconcept

**Versie:** 7

**Opsteller:** Bert Voortman in afstemming met Marianne Firet, Sonja Seuren, Natalie Hoppenbrouwers, Ysbrand Graafsma , Evert Hazenoot, Joost Brückwilder, Rico Tönis, Ralph Schielen, Marjon Jansen (projectteam splitsingspuntengebied)

**Akkoord Opdrachtgever:** .....

**Datum:** .....

**Handtekening:** .....

## 1. Achtergrond

Het in 2010 gestarte Deltaprogramma (DP) heeft tot doel de waterveiligheid en de zoetwatervoorziening op de lange termijn (2100) veilig te stellen. In de periode van augustus 2012 tot en met januari 2014 zijn door provincies, waterschappen en gemeenten in samenspraak met het Rijk middels regioprocessen Voorkeursstrategieën voor de riviertakken opgesteld.

In het kader van het Deltaprogramma is in het rivierengebied gekozen voor een krachtig samenspel van dijkversterking en rivierverruiming. Een voorstel voor maatregelen is opgenomen in het DP2015. Het Nationale Waterplan stelt dat het voorstel voor de voorkeursstrategieën het strategisch kompas vormt voor de nadere uitwerking. Bij de definitieve uitwerking van maatregelen en daarmee de keuze tussen dijkversterking en rivierverruiming, moeten de doelbijdrage, kosten, meekoppelkansen, overige baten en draagvlak een rol spelen.

In het DP2016 is aangegeven dat de komende jaren twee parallelle sporen bewandeld worden. Naast een korte termijn spoor (met de start van MIRT-verkenningen naar twee concrete rivierverruimende maatregelen tot 2030), wordt op grond van de voorkeursstrategie (VKS) toegewerkt naar een programmatische aanpak voor rivierverruiming in samenhang met de dijkversterkingen, met een fasering tot 2030 en de periode daarna.

In lijn met bovenstaande is in de BO MIRT's Oost Nederland en Brabant-Limburg in november 2015 de volgende afspraak gemaakt:

*1) "Provincies, waterschappen en lenM werken samen in het rivierengebied aan concrete en haalbare doelen voor rivierverruiming per riviertak na 2030, in samenhang met de dijkversterkingsopgave."*

Om te komen tot concrete en haalbare doelen voor rivierverruiming per riviertak na 2030 heeft DGRW een opdrachtdocument "Ambitie Rivieren" opgesteld dat door de Bestuurlijk Platforms als vertrekpunt is vastgesteld. In dit opdrachtdocument is opgenomen dat een belangrijk deel van het werk op riviertakniveau zal worden uitgevoerd. Naast de uitwerking van het opdrachtdocument in een generiek plan van aanpak wordt voor ook per riviertak een plan van aanpak opgesteld, waarbij het splitsingspuntenbied als een aparte "riviertak" wordt beschouwd.

Dit plan van aanpak heeft betrekking op de actualisatie van de Voorkeursstrategie voor het splitsingspuntengebied. Het beschrijft de werkzaamheden, het proces en de organisatie die gezamenlijk door de verschillende overheden/organisaties worden opgepakt.

## 2. Aanleiding en context

Sinds de Voorkeursstrategie Deltaplan Rivieren in 2014 is vastgesteld, zijn er nieuwe inzichten en ontwikkelingen die vragen om een actualisatie van de Voorkeursstrategie. Deze nieuwe inzichten zijn onder andere een grotere veiligheidsopgave door een nieuwe normering voor de dijken, andere inzichten over de effectiviteit van rivierverruiming, en vragen en inzichten vanuit de programmering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP).

Het opdrachtdocument "Ambitie Rivieren" is de basis voor de actualisatie en de uitwerking van de VKS. Uitgangspunt voor de actualisatie blijft het beoogde samenspel tussen rivierverruiming en

dijkversterking. Tevens is de verbinding van de waterveiligheidsopgave met andere ruimtelijke doelen een belangrijke insteek. Uitgangspunt daarbij is ook dat de beleidsmatige vastgestelde afvoerverdeling bij de splitsingspunten tot 2050 niet verandert.

Een belangrijk deel van het feitelijke werk en de communicatie met het gebied zal op rivierniveau worden gedaan. Naast de riviertakken IJssel, Waal-Merwedede en Maas wordt het splitsingspuntengebied daarbij als apart gebied beschouwd vanwege de invloed van rivierverruimende maatregelen op de afvoerverdeling bij de splitsingspunten. Daarmee is voor dit gebied, naast de actualisatie van de VKS voor het splitsingspuntengebied, ook het in evenwicht houden van de afvoerverdeling binnen de gehele VKS-actualisatie een opgave. Elke tak maakt een eigen plan van aanpak, de plannen worden onderling afgestemd op Rijn-niveau. Het Plan van Aanpak lange termijn ambitie Rivieren, is overkoepelend en vertrekpunt. Hierin wordt gekoerst op het opstellen van een overzicht van de kosten en de baten van maatregelenpakketten in de vorm van een MKBA. De MKBA vormt vervolgens de onderbouwing van bestuurlijke keuzes. De riviertakken leveren daarvoor de benodigde informatie aan.

### 3. Het splitsingspuntengebied

Het splitsingspuntengebied betreft het gebied langs de dijken van de Waal tussen de Duitse grens en de Waalbrug bij Nijmegen, het gebied langs de dijken van het Pannerdensch Kanaal vanaf de Duitse grens tot de Andrej Sacharovbrug bij Arnhem en de spoorbrug bij Westervoort. Zie paragraaf 5 over de afbakening van het gebied in ruimtelijke en in rivierkundige zin, en paragraaf 8 over de afstemming met de riviertakken Waal en IJssel.

In 2015 is een start gemaakt met de uitwerking van de VKS specifiek voor dit gebied, onder de noemer van de studieopdracht splitsingspuntengebied, onderdeel van de VKS Waal/Merwedede. Hierbij is via 3 inhoudelijke sporen informatie verzameld en onderzoek gedaan:

- Een rivierkundige studie naar de effecten van de maatregelen op de afvoerverdeling van de splitsingspunten, concept 21 april 2016.  
In deze studie zijn de effecten van een vijftal combinaties van rivierverruimende maatregelen in het gebied doorgerekend. Daarbij is gekeken naar consequenties voor de waterverdeling over de Rijntakken en naar waterstandseffecten bij een range van afvoeren. Globaal kan gezegd worden dat voor alle varianten een afvoer van 17.000 m<sup>3</sup>/s binnen de beleidsmatig vastgestelde afvoerverdeling kan worden gehouden. De afwijkingen bij lagere afvoeren kunnen echter aanzienlijk zijn (door het inzetten van Klimaatpark IJsselpoort gaat er bij die lagere afvoeren meer water naar de IJssel, en minder naar de Neder-Rijn. Besluiten over rivierverruimende ingrepen in het splitsingspuntengebied kunnen zo ver benedenstrooms doorwerken langs alle riviertakken.
- Een studie naar de maatschappelijke effecten en mogelijkheden van de maatregelen: Effecten en mogelijkheden van rivierverruimende maatregelen in het splitsingspunten gebied van Rijn-Waal-IJssel, provincie Gelderland 4 april 2016.
- Studie dijkopgaven.
  - Waterschap Rijn en IJssel: consequentie-analyse 1<sup>e</sup> fase gereed.
  - Waterschap Rivierenland: de preverkenning voor de noordelijke oever van de Waal (traject Lingewaard nr. 43.4) start in 2018. De westelijke oever van het Pannerdensch

kanaal zal dan ook worden meegenomen . Voor het traject Millingen staat de start van de verkenning gepland voor 2023.

## 4. Doel van het project

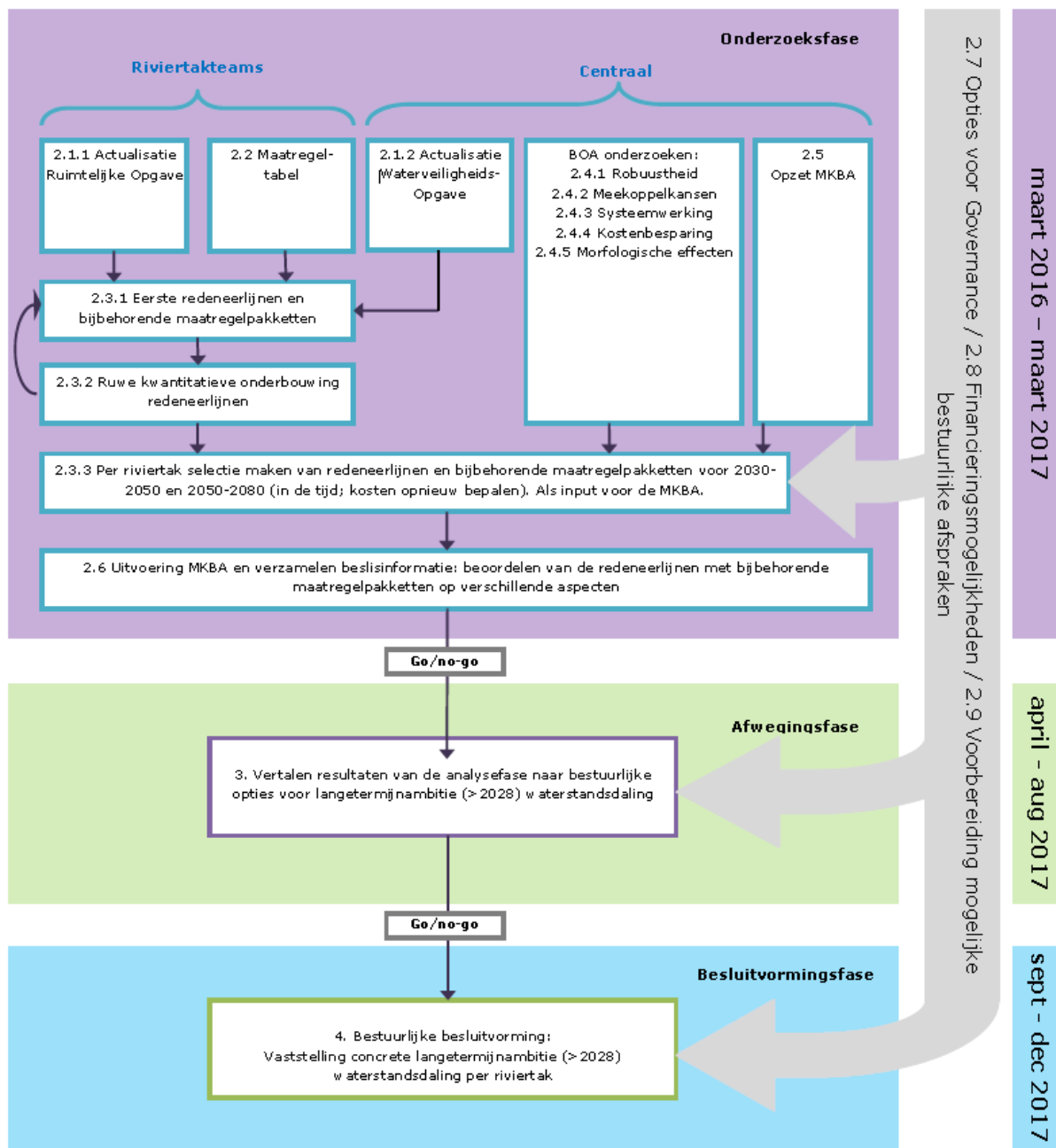
### Het doel van de opdracht “Actualisatie VKS”

Het doel van de Actualisatie van de VKS is, zoals verwoord in het “Plan van Aanpak Ambitie Rivieren” (concept dd 20 april 2016) om:

- a) De VKS Rijn en Maas te actualiseren en verder uit te werken naar haalbare en te verantwoorden maatregelenpakketten voor rivierverruiming in relatie tot dijkversterking.
- b) Op basis hiervan een haalbare en gedragen gezamenlijke ambitie van Rijk en regio te formuleren voor rivierverruiming in relatie tot dijkversterking voor de lange termijn, in de vorm van een overeengekomen waterstandsdeling, als uitgangspunt voor het HWBP, als waterstandslijn cq – daling voor de jaren 2050 en 2075;
- c) Voorstellen over governance, financiering, en bestuurlijke aspecten bij de planning en uitvoering van rivierverruimende maatregelen en voor de interactie tussen dijkversterking en rivierverruiming.

In het Plan van aanpak wordt onderscheid gemaakt tussen een onderzoeksfase, een afwegingsfase en een besluitvormingsfase. In het project zijn een tweetal go/nogo momenten opgenomen om tussentijds te bezien of de doelen en producten eventueel bijgesteld moeten worden.

Het uiteindelijke doel is om na afronding van deze opdracht met bovenstaande ingrediënten te komen tot een programmering en uitvoering van rivierverruimende maatregelen. Daarbij zal de overeengekomen waterstandsdeling uitgangspunt zijn. De uitgewerkte maatregelenpakketten dienen als startpunt, maar uitwisseling van maatregelen moet mogelijk zijn.



### Plan van aanpak Splitsingspuntengebied

Dit plan van aanpak richt zich op de onderzoeksfase voor de periode maart 2016 – maart 2017. De stappen 2.1.1 t/m 2.3.3 staan hierin centraal, aangezien daar het resultaat via de riviertakteams moet worden geleverd. De vervolgfases worden centraal uitgevoerd, en worden in de loop van het project nader ingevuld.

## 5. Afbakening

### Breedte van de opdracht

De actualisatie is geen vernieuwing van de VKS. Dat betekent dat er wordt voortgebouwd op (ruimtelijke) visies die er zijn. Het gaat er om dat wat nieuw is opgestart of is gewijzigd sinds de vaststelling van de VKS te vertalen naar een samenhangend beeld in samenhang met andere doelen en ambities en dat te onderbouwen met een MKBA.

### **Te beschouwen periode**

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de periode tot 2030, de periode 2030 – 2050 en de periode na 2050 (tot 2075/2100). De actualisatie is allereerst gericht op maatregelen voor de periode 2030 – 2050, en een zicht op de periode na 2050.

*In het Plan van Aanpak Ambitie Rivieren wordt als eindproduct beschreven een “voorstel voor concrete ambitie/doel van rivierverruiming per riviertak tot 2050 en daarna”, met een “waterstandslijn cq daling op te nemen in OI 2018 voor de jaren 2050 en 2075”. Vraag is nog wat dit betekent voor de analyse: ook Rijnstrangen volledig meenemen?*

Ook de kortere termijn (2017-2030) wordt hierbij in ogenschouw genomen. Een deel van de dijken in het splitsingspuntengebied staan in het HWBP vanaf 2018 geprogrammeerd voor een preverkenning. Daarnaast liggen er juist op de kortere termijn diverse opgaven van rijk en provincie zoals KRW en Natura 2000, hebben gemeenten hun ambities en zijn er diverse maatschappelijke initiatieven zoals ontgrondingen, toeristisch-recreatieve ontwikkelingen en bedrijvigheid. Deze zaken spelen de komende 10-15 jaar, en kunnen mogelijkheden bieden voor het krachtig samenspel en mogelijke andere kostendragers. Dat betekent dat de periode tot 2030 bij de actualisatie betrokken moet worden.

### **Ruimtelijke afbakening**

Het splitsingspuntengebied betreft het gebied langs de dijken van de Waal tussen de Duitse grens en de Waalbrug bij Nijmegen, het gebied langs de dijken van het Pannerdensch Kanaal vanaf de Duitse grens tot de Andrej Sacharovbrug bij Arnhem en de spoorbrug bij Westervoort. Voor de invloed op de afvoerverdeling wordt over deze grenzen heen gekeken. Dan wordt het hele gebied beschouwd waarbinnen ingrepen invloed kunnen hebben op de verdeling van het Rijnwater over de Rijntakken. Dat geldt in ieder geval voor het projectgebied van Klimaatpark.

De opgave voor waterveiligheid wordt bepaald vanuit GRADE, gebaseerd op klimaatscenario's en afstroommodellen waarin ook (mogelijke) ingrepen in Duitsland zijn meegenomen. Er wordt daarnaast geen actieve relatie met Duitsland gelegd. Vanuit het splitsingspuntengebied zal er geen overleg met Duitsland in gang worden gezet.

### **Rivierkundige berekeningen**

Rivierkundig wordt buiten de grenzen van de ruimtelijke afbakening gekeken. De mogelijke effecten van maatregelen en maatregelencombinaties binnen en buiten het splitsingspuntengebied op afvoerverdeling en waterstanden worden in beeld gebracht vanuit het team splitsingspuntengebied. Dit gebeurt via indicatief rekenwerk en expert-inschattingen. WAQUA-berekeningen binnen de MKBA op gecombineerde maatregelenpakketten vanuit de riviertakken worden centraal uitgevoerd.

## **6.. Beoogd resultaat**

Het resultaat van de uitwerking is:

1. Samenhangend integraal beeld van de opgaven en de oplossing van de waterveiligheidsopgave (dijkversterking en rivierverruiming) in samenhang met andere ruimtelijke opgaven ( KRW, N2000, .....)
2. Inzicht in de effecten op afvoerverdeling (en kosten daarvan van) van verschillende maatregelen pakketten

3. Redeneerlijnen voor het samenspel tussen rivierverruiming en dijkversterking en omgaan met synergiemogelijkheden.
4. Een vertaling van de redeneerlijnen naar maatregelenprogramma's.
5. Ruwe MKBA's per redeneerlijn als onderbouwing van de redeneerlijnen. Naast kwantitatieve gegevens kan deze ook kwalitatieve omschrijvingen bevatten.
6. Mogelijk: voorstellen voor maatregelen voor de periode 2017-2030
7. Adviezen aan de andere riviertakken in relatie tot het gelijk houden van de afvoerverdeling en het benoemen van eventuele oplossingen binnen en buiten het splitsingspuntengebied.

## 7. Werkzaamheden en te volgen stappen

De werkzaamheden voor het splitsingspuntengebied zijn tweeledig:

- A. Bewaken en initiëren van het handhaven van de afvoerverdeling over de Rijntakken.
- B. Komen tot een aantal maatregelenpakketten met ruwe MKBA's voor het splitsingspuntengebied zelf.

### A Bewaken en initiëren van het handhaven van de afvoerverdeling

Ingrepen in en rond de splitsingspunten kunnen de verdeling van de Rijnafvoer over de Rijntakken beïnvloeden. Via eerder onderzoek is een beeld verkregen van de mogelijke impact van de maatregelen uit de VKS van 2014.

Op basis van indicatieve berekeningen en expert-inzicht geeft het splitsingspuntengebied advies over invulling van maatregelenpakketten op de takken, om te bewaken dat het geheel de afvoerverdeling niet op onacceptabele wijze beïnvloed. Dit gebeurt gedurende het hele proces tot aan de ruwe MKBA's van alle takken. Vanuit het splitsingspuntengebied wordt zo aan de andere takken meegegeven waar zij rekening mee te houden hebben in relatie tot de afvoerverdeling.

#### Activiteiten

- Mogelijke maatregelen en maatregelenpakketten op de riviertakken Waal/Merwedea, IJssel en Neder-Rijn Lek helder krijgen (vraag stellen aan de takken bij aanvang).
- Analyse op het gehele maatregelenpakket: welke afwijkingen kan het genereren, welke oplossingen/aanpassingen vraagt het.
- Adviseren ten aanzien van analyse en aanpassing van maatregelenpakketten.

### B Komen tot een aantal maatregelenpakketten met ruwe MKBA's voor het splitsingspuntengebied zelf

Hiertoe zullen de volgende stappen worden gezet:

#### Stap 1 - Actualisatie van de opgaven (2.1.)

Actualisatie van ruimtelijke opgaven en waterveiligheidsopgaven. Om daarmee het startpunt goed neer te zetten: welke ontwikkelingen spelen in het gebied, welke toekomstbeelden, welke opgaven liggen er vanuit verschillende beleidsvelden, welke initiatieven spelen er? Per uiterwaard en voor het gebied als geheel. Voortbordurend op wat er al is.

### **Stap 1a: heroriëntatie op de ruimtelijke opgave voor het gebied (2.1.1)**

In beeld brengen van ontwikkelingen, opgaven en initiatieven:

#### **Activiteiten:**

- Herijken van het kwaliteitskader = benoemen aanwezige kwaliteiten en karakteristieken o.b.v. de handreikingen ruimtelijke kwaliteit gebruikt in het programma Ruimte voor de Rivier en bij de eerdere regioprocessen voor het Deltaprogramma.
- Overzicht maken van alles wat al loopt en wat we al weten: meekoppelkansenkaart Waal, resultaten consultaties HWBP, onderzoek regionale en lokale opgaven splitsingspuntengebied, N2000, KRW, initiatieven zelfrealisatie, ontwikkeling van de waterveiligheidsopgave, etc..
- Overzicht maken van grootschalige opgaven en plannen en initiatieven. O.a. op basis van de ruimtelijke visies per riviertak uit 2013 voor IJssel en Waal. De bedoeling is inzicht te krijgen in grootschalige opgaven die een grote kans zijn voor en die van invloed kunnen zijn op de programmering van de rivierverruimende maatregelen van de VKS. Hieronder vallen bv initiatieven voor de Huissensche Waarden.
- Overzicht maken van de (kleinere) meekoppelkansen binnen de mogelijke maatregelen.

### **Stap 1b: heroriëntatie op de waterveiligheidsopgave (2.1.2)**

Actualisatie van de opgave op basis van de nieuwe inzichten:

#### **Activiteiten:**

- Waterstanden in 2050 en later in beeld krijgen. Deze zijn bekend vanuit GRADE.
- Opgaven voor versterking en verhoging van de dijken, vanuit nieuwe norm en nieuwe inzichten, in beeld krijgen . Dit wordt centraal opgeleverd vanuit RWS WVL via het onderzoek “kostenreductie dijkversterking door rivierverruiming”. Daarnaast is de hoogte en sterkte opgave voor het gebied van de waterschappen Rijn en IJssel, Vallen en Veluwe en Drents-Overijsselse Delta bekend via de 1e fase van de consequentie-analyse voor de IJssel.
- Helder krijgen of helder maken van de omgang met afvoerverdeling bij de verschillende afvoeren: bij 16.000 en 17.000 m<sup>3</sup>/s en bij de lagere afvoeren.
- De bezwaarlijkheid van afwijkingen van de huidige afvoerverdeling bij afvoeren lager dan 16.000 m<sup>3</sup>/s helder maken. Daaronder vallen in ieder geval overstromingsfrequenties van uiterwaarden en de (kosten)consequenties voor de dijkenopgave. Dit vraagt een sessie met specialisten.  
De rivierkundige studie werpt de vraag op hoe om te gaan met afwijkingen bij lagere afvoeren dan 17.000. Vraag is vooral: welke ruimte is er voor afwijkingen van de afvoerverdeling (en ten opzichte van welke uitgangssituatie dan) en daarmee voor afwegingen binnen de actualisatie van de VKS.

### **Stap 2 – Eerste opzet redeneerlijnen (2.3.1)**

Het bepalen van uit te werken redeneerlijnen voor het samengaan van rivierverruiming en dijkversterking, voor een ambitie ten aanzien van rivierverruiming /waterstandsverlaging, en voor het omgaan met synergie en gebiedswensen en –kansen. Gedachte daarbij is dat de



redeneerlijnen sturend zijn voor de preselectie van maatregelen en de in beeld te brengen kenmerken van de maatregelen (stap 3 en 4). Deze stap wordt dus vroeg in het proces uitgevoerd om de criteria helder te krijgen. Zie de bijlage voor een aantal mogelijke redeneerlijnen.

**Activiteiten:**

- Opstellen en delen van generieke redeneerlijnen, afgestemd tussen de riviertakken  
Idee is dat alle takken dezelfde selectie van redeneerlijnen volgen, en bij in beeld brengen van de maatregelenpakketten blijkt welke redeneerlijn het beste past op welke tak.

**Stap 3 – Preselectie van nieuwe maatregelen (2.2)**

In deze stap bepalen we welke nieuwe maatregelen (t.o.v. de VKS uit 2014) we meenemen in de afwegingen. Dat doen we allereerst vanuit de nieuwe inzichten en vanuit de redeneerlijnen. Nieuwe maatregelen kunnen ook nodig/wenselijk zijn om rivierverruimende maatregelen die afvallen in de afwegingen rond het splitsingspuntengebied “op te vangen”. Het moet hierbij gaan om nieuwe maatregelen met een rivierverruimend effect. Daarbij kan bv gekeken worden naar plannen vanuit voortgaande zand- grind- en kleiwinning in het gebied. Ruimtelijke kwaliteit is een aanvullend criterium op het niveau van redeneerlijnen/maatregelpakketten om te bepalen of maatregelen meegenomen worden. Ook het herdefiniëren van de reeds benoemde VKS-maatregelen kan in deze stap aan de orde zijn.

**Activiteiten:**

- Goed definiëren van de nieuwe inzichten
- Redeneerlijn vertalen naar typering van maatregelen die daarbinnen passen
- Bepalen mee te nemen maatregelen. *Indien aan de orde: voor de nieuwe maatregelen effecten qua waterstandsvaling en effecten op omgeving bepalen. Idem bij het herdefiniëren van bestaande maatregelen.*

**Stap 4 – Maatregelentabel (2.2)**

Startpunt hiervoor is de maatregelentabel Rijn uit 2015, waarin voor de gehele VKS kenmerken van de maatregelen zijn verzameld op gebied van kosten, waterstanden, urgentie, doelbereik, rendement, robuustheid systeem, synergie en meekoppelkansen, zicht op financiering en draagvlak. Het gaat hierbij zowel om (varianten van) rivierverruimende ingrepen als van dijkversterkingen.

Aandachtspunten zijn:

- Ook negatieve effecten zijn van belang, bijv compensatie Natura 2000.
- In dijkvarianten is bv aan de orde waar dijkversterking lastig ligt vanuit ruimte/cultuurhistorie.
- Monetariseerbare én niet-monetariseerbare kosten en baten.
- Effecten op waterstanden bij MHW én bij middenafvoeren, effecten op afvoerverdeling, morfologische effecten,
- effecten op de omgeving en mitigerende maatregelen.

Naast de maatregelentabel wordt ook een document opgesteld met achtergrondinformatie, als onderbouwing van de gegevens in de tabel ( PvA lange termijn ambitie, blz. 15 par. 2.2).

**Activiteiten:**

- Maatregeltabel doorgronden
- Te vullen kenmerken centraal bespreken in Liaisonoverleg Rijntakken
- Maatregelen uitwerken
- Maatregelentabel vullen

**Stap 5 - Redeneerlijnen en maatregelenpakketten (2.3.1)**

Definitieve redeneerlijnen en maatregelenpakketten bepalen. In nauwe afstemming met de andere riviertakken. Gaat om samenspel van rivierverruimende maatregelen en dijkversterkingen.

**Activiteiten:**

- Vaststellen van de definitieve redeneerlijnen, in afstemming tussen de takken
- Bepalen van de bijbehorende maatregelpakketten, als combinaties van rivierverruimende ingrepen en dijkversterkingen. De opgaven voor de dijkversterkingen worden dan bepaald op basis van de waterstanden voortkomend uit het rivierverruimende pakket. Ook voor de dijkversterkingen kunnen verschillende alternatieven voor de invulling worden meegenomen.
- Rekenen: welke waterstandsverlaging leveren de pakketten (voor de gehele Rijn), wat is de besparing op de dijkversterking.

**Stap 6 – “Ruwe” MKBA als kwantitatieve onderbouwing voor de redeneerlijnen (2.3.2)**

Per maatregelpakket wordt een ruwe MKBA gemaakt op rivierniveau, in de vorm van een eerste onderbouwing van de redeneerlijnen, met inschattingen van kosten voor rivierverruimende ingrepen en dijkversterkingen, en van baten van die ingrepen. Dit gebeurt op basis van een leidraad die centraal door ..... wordt aangeleverd. De definitieve opzet is bij schrijven van dit plan van aanpak nog niet bekend

- Een optie is om dit te doen in de vorm van kostenbesparingen van rivierverruimende maatregelen op dijkversterkingen. Een andere optie is om de kosten voor dijkversterkingen neer te zetten naast die voor rivierverruiming.
- Aandachtspunt zijn de baten. Ook baten die niet direct aan een opgave/financiering zijn te koppelen verdienen een beschrijving van de mogelijke waarde.
- Ook vermeden kosten (reductie van mogelijke vervolgschade ) moeten worden meegenomen. Bijv. bij reductie van de opgave voor dijkversterking niet alleen rekenen met minder kosten maar ook met minder effecten van dijkversterking op de omgeving.
- Letten op mogelijke opbrengsten van combinaties van ingrepen en op mogelijkheden voor uitvoering in zelfrealisatie .
- Kan vergezeld gaan van een kwalitatieve beschrijving of toelichting.

## 8. Aanpak en werkwijze

Doel van het geheel is te komen tot een actualisatie van de VKS. Dat vraagt een heroriëntering op basis van nieuwe ontwikkelingen, en op basis van eventuele nieuwe redeneerlijnen. Daarvoor is al veel onderzoek verricht, er ligt al veel materiaal vanuit eerdere studies in het kader van Ruimte voor de Rivier, Waalweelde en Deltaprogramma Rivieren, vanuit recente studies specifiek voor de actualisatie van de VKS, en vanuit de Studieopdracht Splitsingspuntengebied.

De verwachting is dat er slechts beperkt nieuwe onderzoeken nodig zijn en dat de kern vooral ligt in het analyseren en combineren van gegevens en het (opnieuw) inschatten van mogelijkheden en consequenties.

Het vraagt een actief projectteam dat informatie ophaalt en ordent, tijdig discussies aanjaagt en beslecht, en actief de afstemming zoekt met de andere riviertakken, in combinatie met voldoende capaciteit voor rekenwerk en uitzoekwerk. Het vraagt een proces met werksessies met kennisdragers van de diverse betrokken partijen waarin de stappen worden doorlopen en uitgewerkt. Voorwaarde voor dit geheel is helderheid over de opgave, de beschikbaarheid van basisinformatie, ondersteunende inzet vanuit het centrale spoor (bv bij de ruwe MKBA), kennis-inzet vanuit WVL /Deltares

Voor 1 januari 2017 zouden de beschreven stappen doorlopen moeten kunnen worden.

### **Afstemming tussen de riviertakken**

Een goede afstemming tussen de riviertakken is cruciaal voor het bereiken van het gewenste resultaat. Het team splitsingspunten speelt hierin een bewakende functie ten aanzien van de afvoerverdeling.

Ambtelijk: De afstemming wordt gezocht in overleg tussen de riviertaktrekkers, en in het Liaisonoverleg Rijntakken. Cruciaal is hierbij dat tijdig een beeld wordt gedeeld van de maatregelen die in beeld zijn, zodat tijdig de mogelijke effecten op de afvoerverdeling kunnen worden geduid. Afstemming tussen de riviertakken is in ieder geval nodig bij de stappen 2, 3 en 5.

Bestuurlijk: Het gebied splitsingspunten valt formeel gezien direct onder het Bestuurlijk Platform Rijntakken. De takken Waal-Merwedede, IJssel en Neder-Rijn-Lek kennen een eigen Bestuurlijk Platform. Voortgang en discussiepunten worden vanuit het splitsingspuntengebied en de afzonderlijke takken gedeeld in die Bestuurlijke Platforms.

### **Betrekken van het gebied**

De bestaande bestuurlijke en ambtelijk overleggen worden benut voor het meenemen van alle betrokkenen: de Stuurgroep IJssel en het Bestuurlijk Platform Waal en Merwedede en de hier onder hangende ambtelijke begeleidingsgroepen (ABG's), de taakgroepen IJssel en Waal van de Vereniging Nederlandse Riviergemeenten.

Daarnaast wordt het gebied (gemeenten, belangenorganisaties, Spiegelgroep) via sessies aan de start en aan het einde van het traject meegenomen.

Waar nodig wordt met partijen afzonderlijk contact opgenomen.

## 9. Planning

	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov
Heroriëntatie ruimtelijke opgave				Vakantie periode			
Heroriëntatie waterveiligheidsopgave							
Eerste opzet redeneerlijnen							
Preselectie maatregelen							
Maatregelentabel							
Redeneerlijnen en maatregelenpakketten							
Ruwe MKBA							

De kritieke stappen in het geheel zijn :

- **Heroriëntatie waterveiligheidsopgave** : afvoerverdeling bij middenafvoeren en (kosten) consequenties voor de dijkenopgaven
- **Maatregelentabel**: uitwerken van nieuwe maatregelen of optimaliseren van bestaande maatregelen, met name rivierkundige doorrekeningen en kosteninschattingen

## 10. Organisatie

Opdrachtgever: Bestuurlijk Platform Deltaprogramma Rijn

Gedelegeerd opdrachtgever: Directeurenoverleg olv DGRW

Coördinatie en regievoering op gehele VKS-actualisatie: Overleg Onderzoek Rivieren (OOR)

Coördinatie tussen de Rijn-riviertak-werkgroepen: Liaisonoverleg Rijntakken

Opdrachtnemer: RWS ON, als trekker van het projectteam Splitsingspuntengebied

Projectteam Splitsingspuntengebied. In het projectteam zijn alle betrokken overheden vertegenwoordigd. Ieder heeft een specifieke taak binnen de opdracht en/ of een verbindende rol naar de andere riviertakken.

Een kerngroep zet de acties uit, en draagt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de stappen. Het projectteam functioneert als een groep meedenkers en medewerkers.

Kerngroep:

- Bert Voortman (RWS ON), trekker
- Marianne Firet (prv Gelderland), ruimtelijke opgaven
- Ysbrand Graafsma (waterschap Rijn en IJssel), dijkenopgaven IJssel-Pannerdensch Kanaal-Waal, verbinding riviertak IJssel
- Ralph Schielen (RWS WVL), waterveiligheidsopgave, afvoerverdeling

Projectteam:

- Rico Tönis (RWS ON), afvoerverdeling
- Sonja Seuren (prv Gelderland), verbinding riviertak Waal/Merweddes
- Natalie Hoppenbrouwers (prv Gelderland)
- Evert Hazenoot (waterschap Rivierenland)
- Joost Bruckwilder (gemeente Lingewaard)
- Marjon Jansen (RWS ON), verbinding Liaisonoverleg Rijntakken

Rivierkundig rekenwerk wordt uitbesteed.

Schrijven van de eindrapportage en onderbouwend document maatregelentabel worden mogelijk uitbesteed. Ondersteuning en procesbegeleiding bij het organiseren van sessies wordt mogelijk uitbesteed

Inzet:	Trekker RWS Oost Nederland	0.4 fte.	
	Leden Kerngroep:	ieder 0.3 fte	...
	Leden Projectteam:	ieder 0.1 fte	

budget: 20 k€ via RWS ON Deltateam, voor zaalhuur en schrijfwerk  
p.m. k€ via overige partijen/centraal Rijntakken voor ondersteuning en schrijfwerk  
25 k€ via DGRW/BOA splitsingspunten, voor aanvullend rekenwerk

## 11. Risico's en beheersmaatregelen

Risico: Informatie over de dijken is er onvoldoende of niet op tijd. Geldt m.n. voor Waal en Rijn.

Consequentie: proces loopt uit

Beheersmaatregel: Via liaisonoverleg in de gaten houden, zonodig opschalen naar OOR

Risico: Berekeningen over effecten op de afvoerverdeling vragen meer tijd dan gedacht.

Consequentie: proces loopt uit

Beheersmaatregel: insteekhouden op indicatief rekenwerk, expert judgment inschattingen, tijdig signaleren waar het meer vraagt.

Risico: Effectbepalingen nieuwe maatregelen kosten meer tijd, met name waterstandseffecten en effecten op afvoerverdeling.

Consequentie: proces loopt uit

Beheersmaatregel: In eerste instantie obv bestaande kennis inschatten, beperkt rekenen, zonodig via Liaisonoverleg vervolg bepalen.

Risico: Partijen in het gebied willen toch meer betrokken worden dan wij nu denken.

Consequentie: druk op het proces

Beheersmaatregel: nu een bijeenkomst plannen en het daar aan de orde stellen.

Risico: Benodigde input MKBA is niet duidelijk (gegevens + detailniveau)

Consequentie: geïnventariseerde gegevens passen niet op MKBA

Beheersmaatregel: Aanhaken bij MKBA-ontwikkeling

## **BIJLAGE: mogelijke redeneerlijnen.**

- Rivierverruiming wordt ingezet om de afvoerverdeling over de Rijntakken in stad te houden, bij MHW en bij de middenafvoeren (6.000 – 16.000), en om regelbereik op de verdelingswerken te behouden
  - Rivierverruiming wordt ingezet om Klimaatpark IJsselpoort zo goed mogelijk in te passen in het systeem Rijntakken.
  
- Maximaal meekoppelen met “andere” maatregelen en opgaven,
  - Specifiek voor rivierverruiming
  - Zowel voor rivierverruiming als voor dijkversterkingen
  
- Rivierverruiming waar deze vanuit ruimtelijke aspecten (ruimtelijke kwaliteit en/of meekoppelkansen) wenselijk en haalbaar is, en waar dat er niet is de opgave met dijken oplossen
  
- Richten op een zo robuust mogelijk riviersysteem, waarbij rivierverruiming wordt ingezet om de grootste bottlenecks te verruimen.