

# Dijkversterking Wolferen – Sprok



*Dijkteruglegging Oosterhout – 23 maart 2017*



## ***Programma***

- 19.15 – 19.30*** Inloop
- 19.30*** Welkom Bram de Fockert – Waterschap Rivierenland
- 19.35 – 20.00*** Uitleg samenhang rivierverruiming en dijkversterking  
- Rob Lambermont Provincie Gelderland
- 20.00 - 20.20*** Vervolgstappen - Bram de Fockert
- 20.20 – 21.00*** Vragen
- 21.00*** Sluiting

# Aanleiding Dijkteruglegging Oosterhout



Waterschap  
Rivierenland



sterke dijken  
schoon water



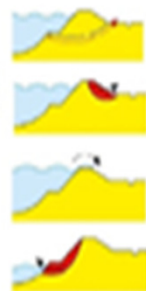
Van Landzijde naar Rivierzijde is aangegeven:

Stromend water onder de dijk met zand ('piping en heave')

Landzijde stabiliteit ('macrostabiliteit binnenwaarts')

Hoogte van de dijk

Rivierzijde stabiliteit ('macrostabiliteit buitenwaarts')



Goedgekeurd

Afgekeurd



# Voorgeschiedenis en samenhang



voorlichtingsavond 23-3

R.Lambermont



# Onderwerpen

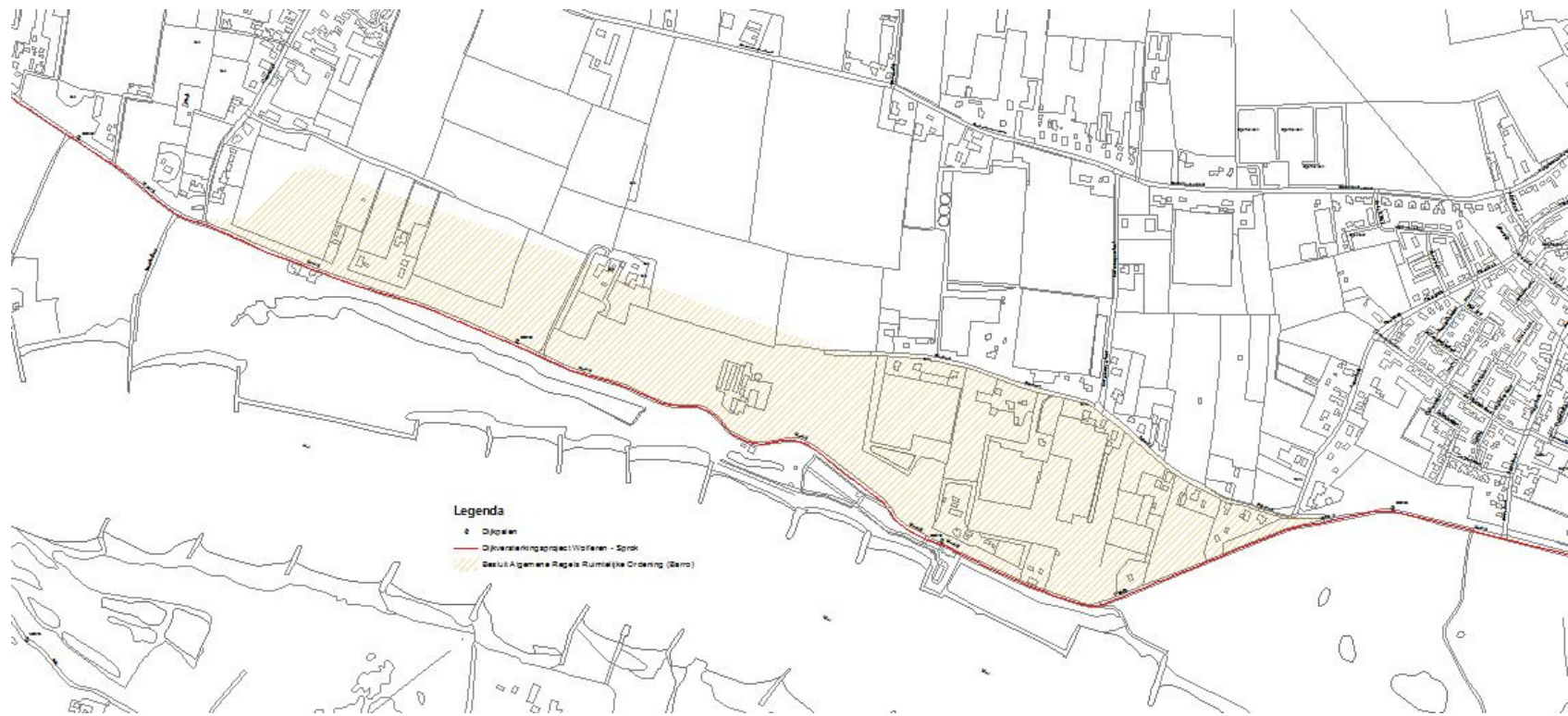
- PKB Ruimte voor de Rivier
- Deltaprogramma Rivieren
  - VKS
  - Actualisatie van de VKS
- Pré-verkenning
- tot slot (3 sporen)



# PKB Ruimte voor de Rivier

- Hoge afvoeren in 1993 en 1995
- Maatregelenpakket 16.000 m<sup>3</sup>/s bij Lobith
- Lange termijn visie
- Vertaald naar reserveringen

# Barro-reservering







# Deltaprogramma 1

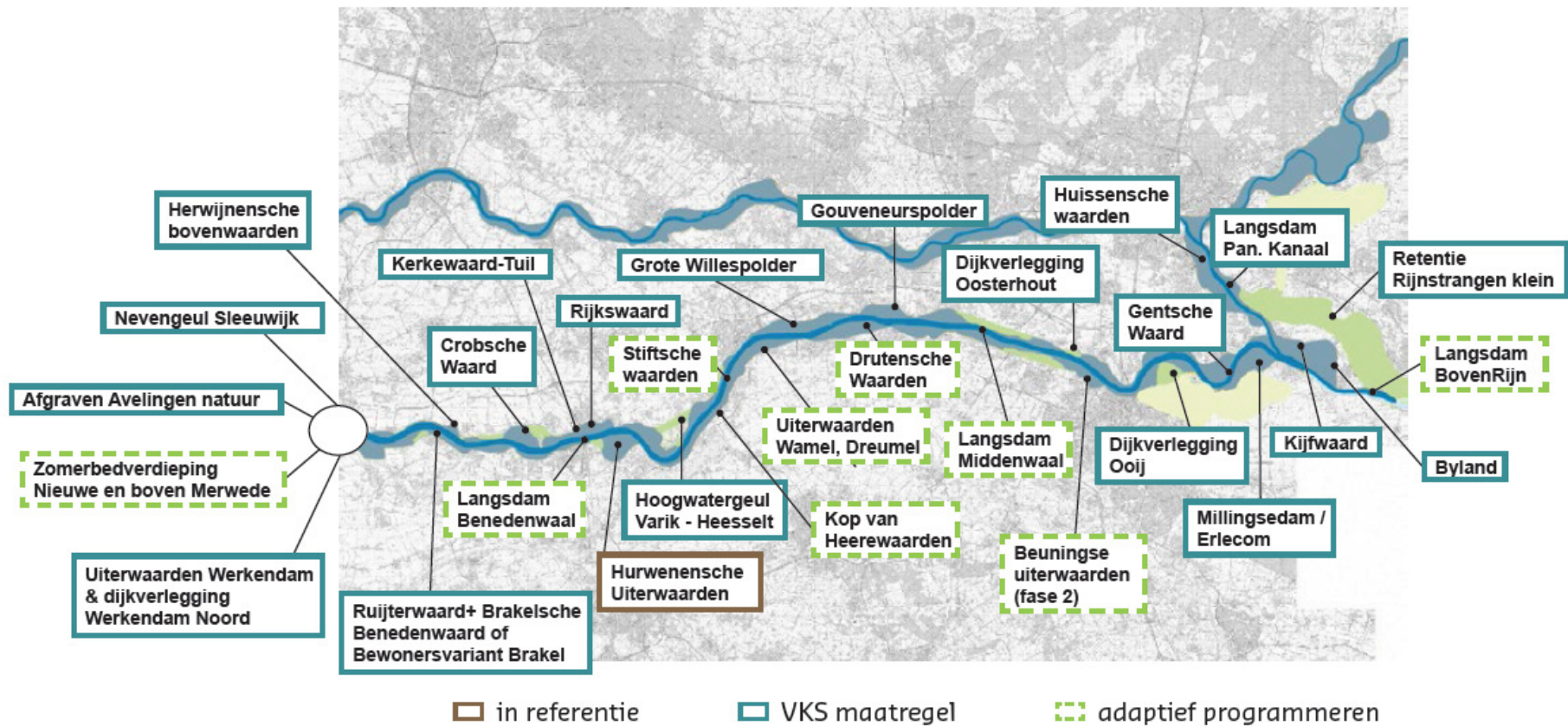
- (Hoog)waterveiligheidsopgave: anticiperen
- Landelijk 9 gebieden, 3 thema's
- Aan regio gevraagd om een Voorkeursstrategie op te stellen
- Deltaprogramma Rivieren (Maas en Rijn):
  - Samenwerking tussen alle overheden
  - zichtjaar 2050, doorkijk 2100
  - Afvoer bij Lobith resp. 17.000 m<sup>3</sup>/sec en 18.000 m<sup>3</sup>/sec.
  - Grote dijkversterkingsopgave



# Voorkeursstrategie

- In 2014 een gezamenlijke Voorkeursstrategie
- De strategie voor het rivierengebied berust op twee pijlers: **dijkversterking en rivierverruiming, in een krachtig samenspel.**
- Klimaatsopgave oplossen door rivierverruiming
- Een belangrijk deel van de waterveiligheidsopgave is alleen met dijkverbeteringen op te lossen.
- Noordzijde Waal urgent (HWBP-programmering 2018-2023)
- Rivierverruiming is in het algemeen **duurder dan dijkversterking, maar realiseert extra baten en maakt het systeem robuuster.**

# Kaart met de rivierverruimende maatregelen VKS



Figuur 2: Rivierverruimende maatregelen in VKS Waal/Merweddes



# Actualisatie Voorkeursstrategie

- Probleem/aanleiding:
  - Structureel kader rivierverruiming ontbreekt
  - Nieuwe inzichten en grotere opgave
  - Waterschap heeft duidelijkheid nodig
- Doel:
  - Afspraken over waterstandsdeling op termijn
  - Zekerheid over mogelijkheid bekostiging en uitvoerbaarheid (kader).
  - Concretiseren krachtig samenspel korte termijn
- Nodig: o.a. onderbouwing van de extra kosten (MKBA)  
Bijdrage opgave, kosten, meekoppelkansen, overige baten en draagvlak een rol.



# Actualisatie Voorkeursstrategie

- Voor de Waal-Merwedees zijn reservemaatregelen opgenomen in de VKS
- Hoogteopgave is groter dan alleen klimaat (norm)
- Daardoor ook kijken naar reservemaatregelen
- Planning: begin 2018 overeenkomst



## Pre-verkenning dijkeruglegging Oosterhout (1)

- Dijkverlegging geprogrammeerd 2030 – 2050; dijkverbetering <2025
- Niet eerst dijk verbeteren en dan 15 jaar later verleggen
- Mogelijkheden werk met werk maken.

### Doel pre-verkenning:

*In beeld brengen kansrijke/haalbare/betaalbare varianten, waarover op basis van de uitkomst een intentie-uitspraak gedaan kan worden of het al dan niet voor de hand ligt om een dijkverlegging als variant bij de verkenning van een dijkversterking mee te nemen (oktober 2016- medio 2018)*

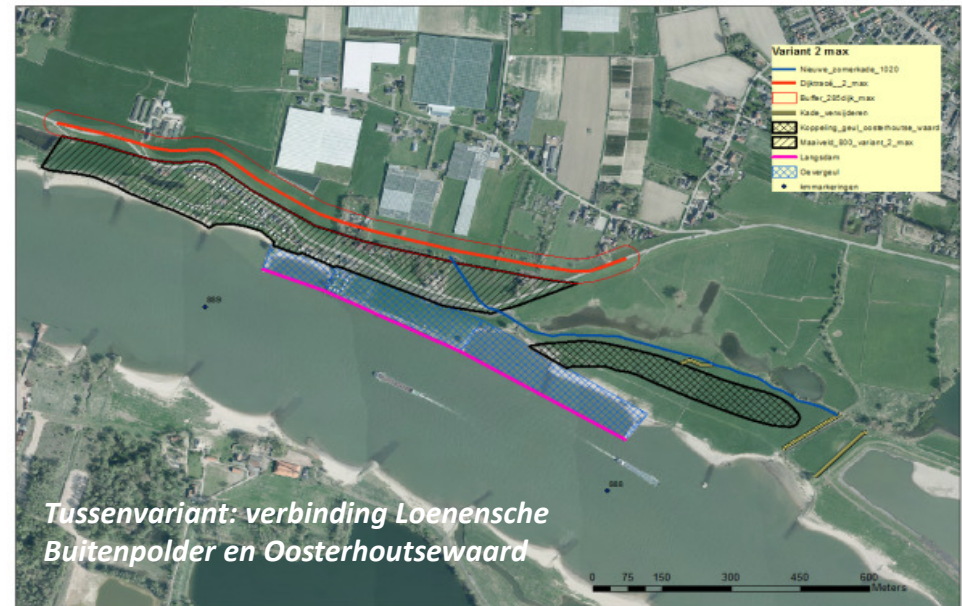
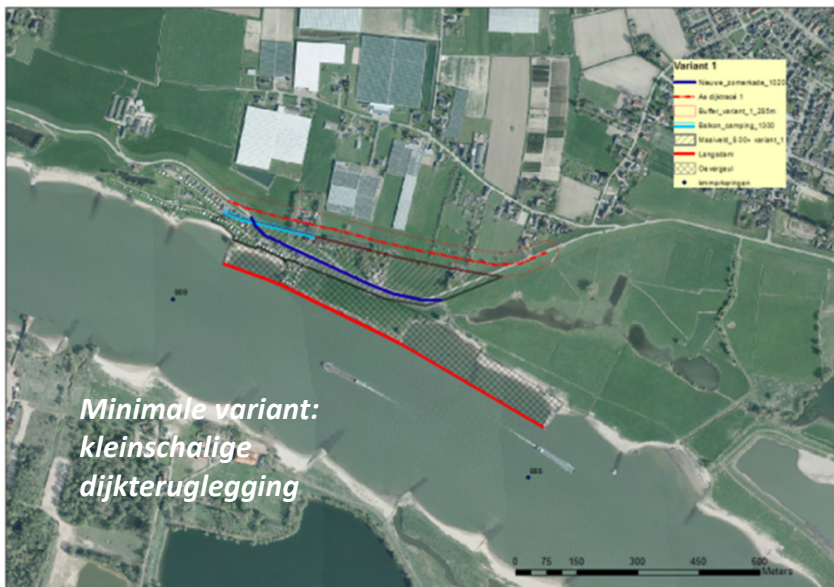
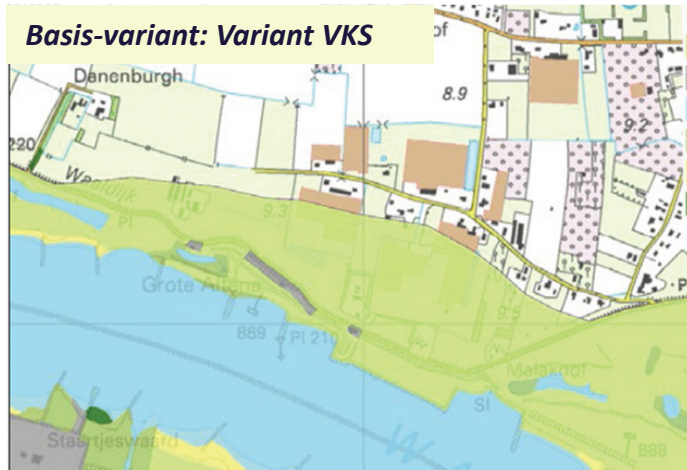


## Pre-verkenning dijkeruglegging Oosterhout (2)

### Uitkomst pre-verkenning:

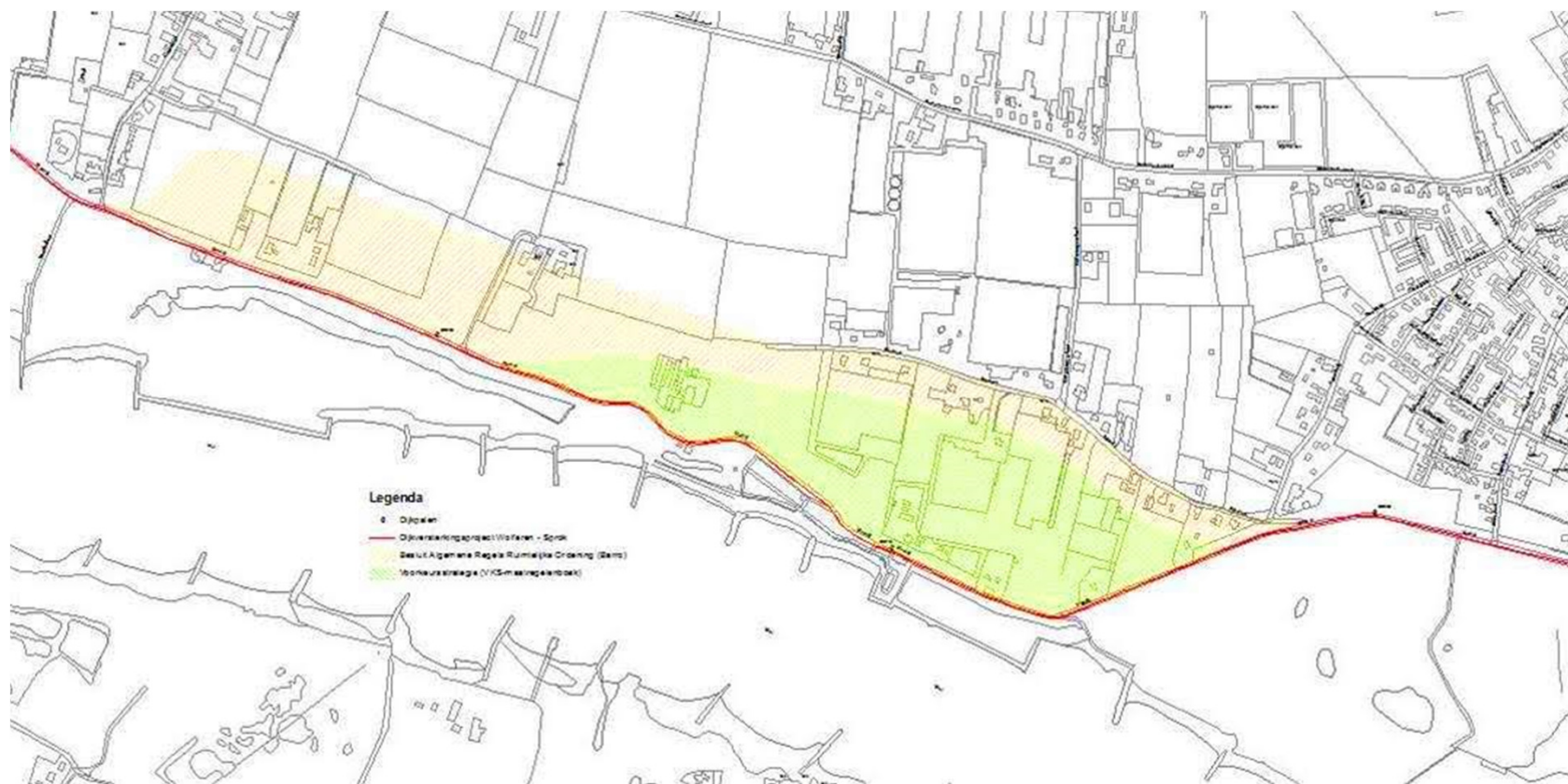
- Variant(en) denkbaar, voldoende effectief in waterstandsdeling en betaalbaar
- Kansen voor meekoppelen met o.a.
  - KRW-opgave
  - gemeentelijke plannen/wensen herinrichting gebied
  - economische kansen
  - natuurontwikkeling
  - versterking recreatie- en toerisme

# Pre-verkenning dijkteruglegging Oosterhout (3) varianten





# Barro reservering en basis-variant





# Tot slot: 3 sporen

- Spoor actualisatie VKS
  - Spoor financiering
  - Spoor verkenning (WoS)
- 
- Keuze: parallel schakelen sporen in tempo verkenning dijkverbetering
  - Verkenning  $\neq$  besluit
  - 3x groen licht

## *Vervolg Programma*

<b>20.00 - 20.20</b>	<b>Vervolgstappen - Bram de Fockert</b>
<b>20.20 – 21.00</b>	<b>Vragen</b>
<b>21.00</b>	<b>Sluiting</b>

# *Grond mechanisch onderzoek*



- Voor dijkteruglegging moet het grond mechanisch onderzoek (GMO) worden uitgevoerd
- Nodig om de ondergrond in kaart te brengen
- Werkzaamheden: grondboringen, sonderen, plaatsen peilbuizen
- Uitvoering door Wiertsema en Partners
- In week 13 wordt contact opgenomen met de eigenaren
- Wanneer u hier vragen over heeft kunt u contact opnemen met C. Bouwman van WSRL (06-51465138)

# Integrale aanpak

- Uitvraag aan adviesbureau
- Haalbaarheid DTO wordt in de verkenningsfase onderzocht
  - Vergunbaar
  - Financierbaar
  - Effectief
- Bepalen mogelijke trace's + kansrijke bouwstenen
- Rapportage kansrijke alternatieven
- Uitgewerkt tot een voorkeursalternatief dijkverbetering en/of dijkteruglegging



DTO = Dijkteruglegging Oosterhout  
DV-WOS = Dijkversterking WOS

sterke dijken  
schoon water

DTO -> Trace's -> Kansrijke bouwstenen -> Kansrijke alternatieven

Vergunbaar, financieerbaar, effectief

DV-WOS -> Kansrijke bouwstenen -> Kansrijke alternatieven

Integraal Voorkeursalternatief ←

augustus 2018

DTO = Dijkteruglegging Oosterhout  
DV-WOS = Dijkversterking WOS

*sterke dijken  
schoon water*

DTO -> Trace's -> Kansrijke bouwstenen -> Kansrijke alternatieven

~~Vergunbaar, financierbaar, effectief~~

DV-WOS -> Kansrijke bouwstenen -> Kansrijke alternatieven

Integraal Voorkeursalternatief ←  
augustus 2018

DTO = Dijkteruglegging Oosterhout  
DV-WOS = Dijkversterking WOS

~~DTO -> Trace's -> Kansrijke bouwstenen -> Kansrijke alternatieven~~

~~Vergunbaar, financieerbaar, effectief~~

DV-WOS -> Kansrijke bouwstenen -> Kansrijke alternatieven

Voorkeursalternatief DV-WOS ←

augustus 2018

DTO = Dijkteruglegging Oosterhout  
DV-WOS = Dijkversterking WOS



# Klankbordgroep

- Vormt afspiegeling van de diverse belangen
- Actieve rol vertegenwoordigers klankbordgroep
- Uw ingang voor reacties
- Lijst van klankbordgroepleden wordt nog verstrekt
  
- Informatieversteking via informatie/inloopavonden
- Individuele gesprekken altijd mogelijk
- Communicatieplan actualiseren met adviesbureau



# Planning



<b>Initiatie</b>	Afgerond (landelijke toetsing)
<b>Verkenning</b>	3 jaar: medio <b>2015</b> – eind <b>2018</b> Integraal Voorkeursalternatief (augustus 2018) in inspraakprocedure
<b>Planuitwerking</b>	2 jaar: eind <b>2018</b> – medio <b>2020</b>
<b>Realisatie</b>	3 jaar: begin <b>2020</b> – medio <b>2023</b>

Vragen?

