

# **Boezembemaling Hardinxveld**

**Gemeenteraad Hardinxveld-Giessendam**

**11 december 2019**



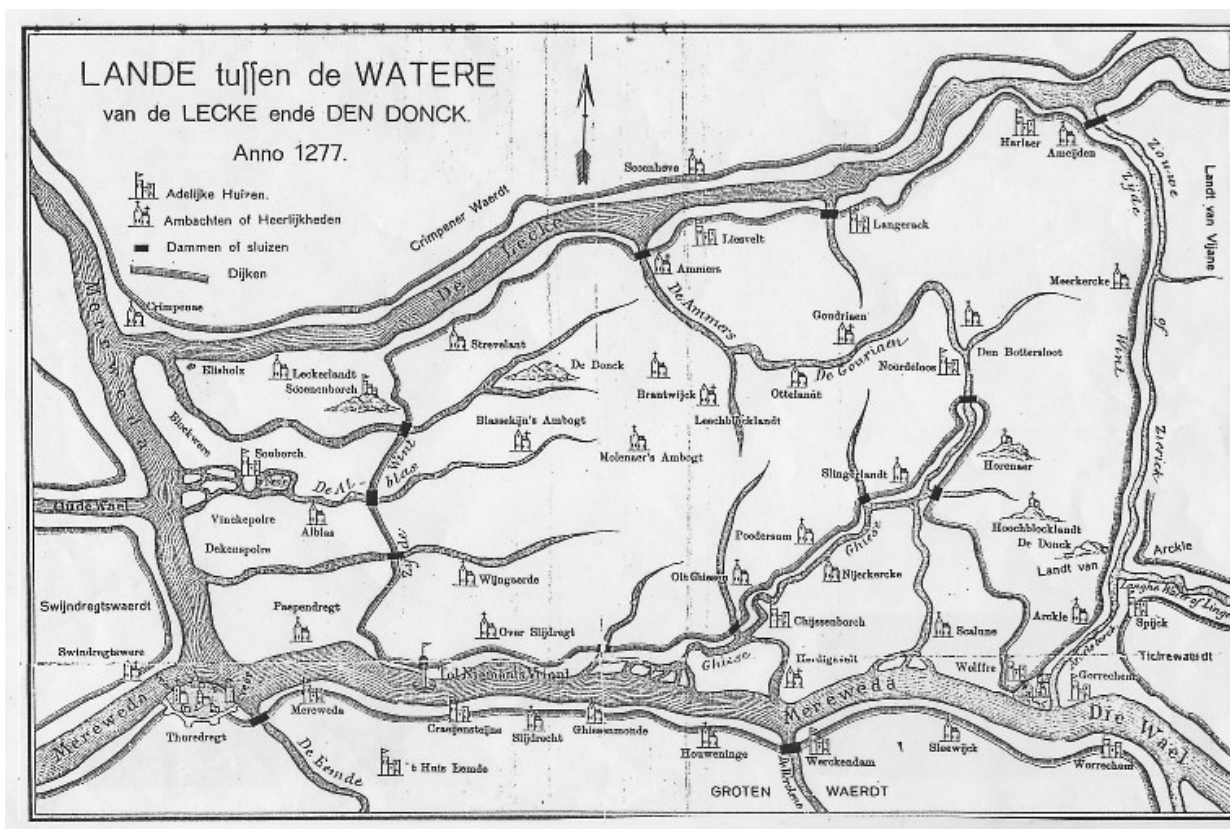
Waterschap  
Rivierenland

*sterke dijken  
schoon water*

Mathieu Gremmen  
Ellen Vonk  
Allard Koopal



# Terugblik .....



sterke dijken  
schoon water

# *Doel bijeenkomst*

Informereren over:

- Aanleiding maatregelen watersysteem A5H
- Stand van zaken verkenning boezem en boezemgemaal Hardinxveld
- Wijze van betrekken omgeving en gemeente



# Aanleiding

Grote opgave versterking regionale keringen in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden

Visie ontwikkeld op toekomstbestendige inrichting van het watersysteem van de Alblasserwaard

- Pakket watersysteemmaatregelen:
  - Afweging Boezembemaling -> starten met verkenning boezemgemaal Hardinxveld
- Onderzoek en verkenning 1<sup>e</sup> tranche kadeversterking



*sterke dijken*  
*schoon water*

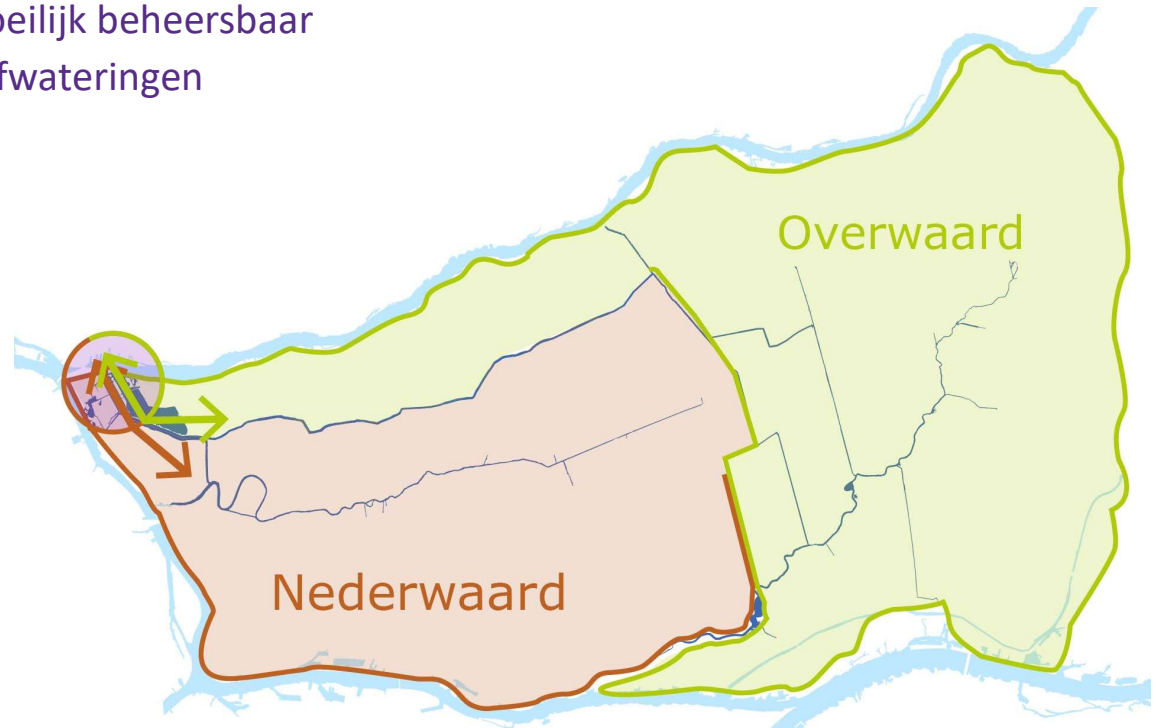
# Grote wateropgaven

## Huidige opgave

- Het huidige boezemsysteem is moeilijk beheersbaar
- Historisch gegroeide onlogische afwateringen
- Verbeteren 106 km boezemkades

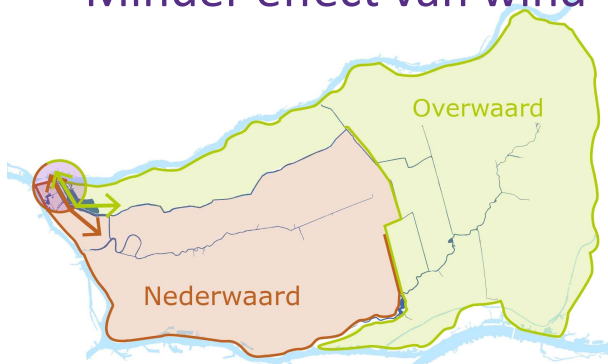
## Toekomstige opgave

- Meer en zwaardere piekbuien
- Hogere rivierwaterstanden
- Langere periodes van droogte



## Toekomstbeeld 'Watersysteem Alblasserwaard 2050'

- Betere beheersing waterpeil
- Vermindering kadeopgave
- Betere waterafvoer bij piekbuien
- Betere zoetwaterinlaat bij droogte
- Minder effect van wind



Huidige indeling



Nieuwe indeling

# Toelichting besluit boezembemaling

Groot-Ammers m3/min	Hardinxveld m3/min
1800	0
600	1200
900	900

Gefaseerde uitvoering – tijdelijk gebruik Complex Kinderdijk



# *Boezemgemaal Groot Ammers*





# Meer dan alleen kijken naar gemaal



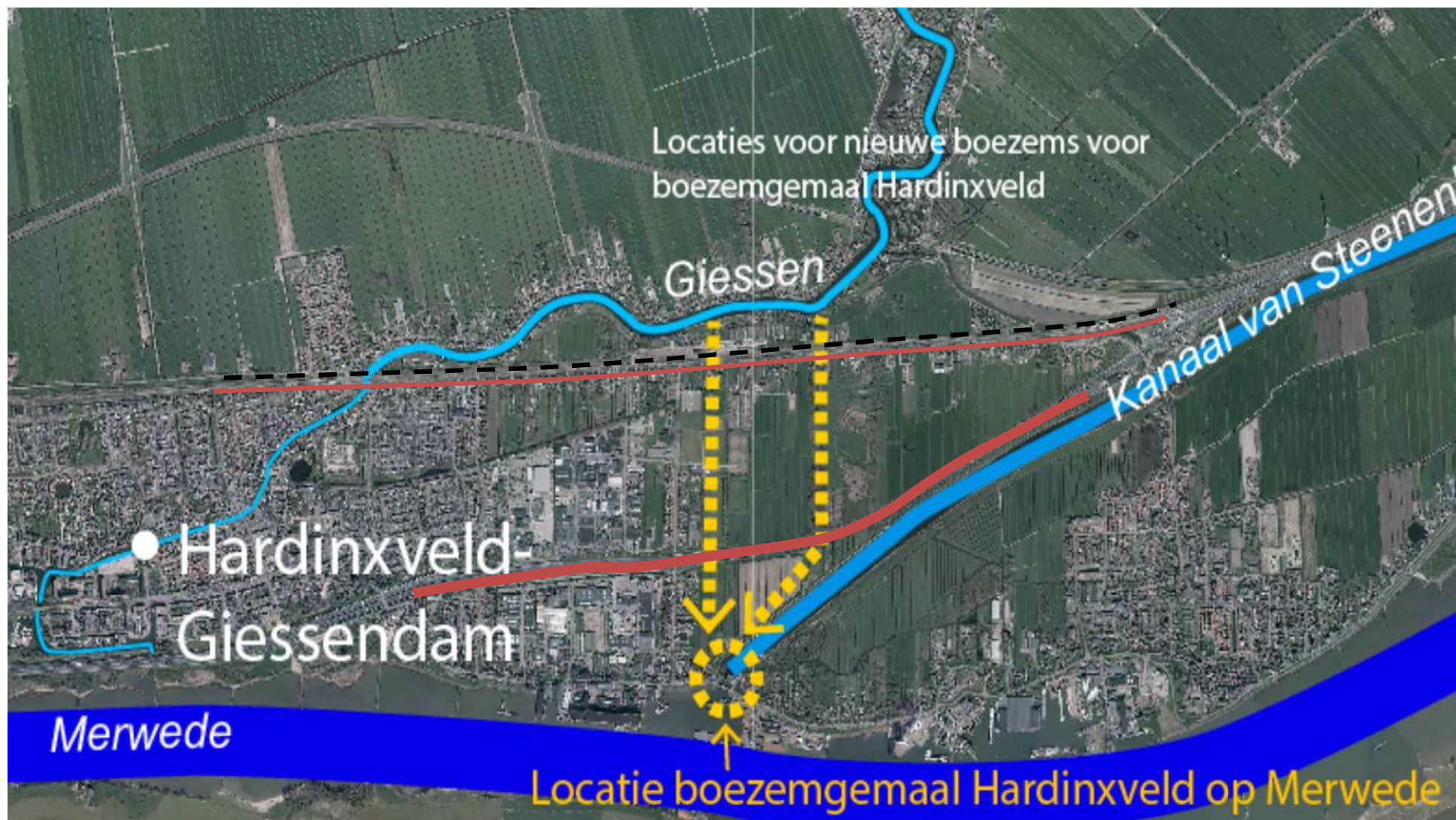
Indien  $1800 \text{ m}^3/\text{min}$  bij Groot-Ammerz:

- Links: Verbreding **Ammerzche boezem-noord** incl. verleggen kades
- Rechts: Maatregelen verderop in **boezems midden** in Alblasterwaard: verdiepen en/of verbreden boezems (= nieuwe kades)



# *Boezemgemaal Hardinxveld*





## *Waarom 2 gemalen en niet 1:*

- Meer toekomstbestendig watersysteem
- Meer mogelijkheden om wateropgaven mee te koppelen
- Kosten nagenoeg gelijk
- Impact op de omgeving vergelijkbaar: bij beiden groot.

## *Waarom faseren?*

- Adaptief:
  - inzichten in o.a. bodemdaling
  - inzichten in klimaatverandering
- Kinderdijk kan in elk geval de komende 10-15 jaar ook ingezet worden voor nieuwe Overwaard
- Spreiding van de investeringskosten

*NB: Het afsluitmiddel in het Achterwaterschap blijft nodig om de hoeveelheid water richting Kinderdijk te reguleren.*



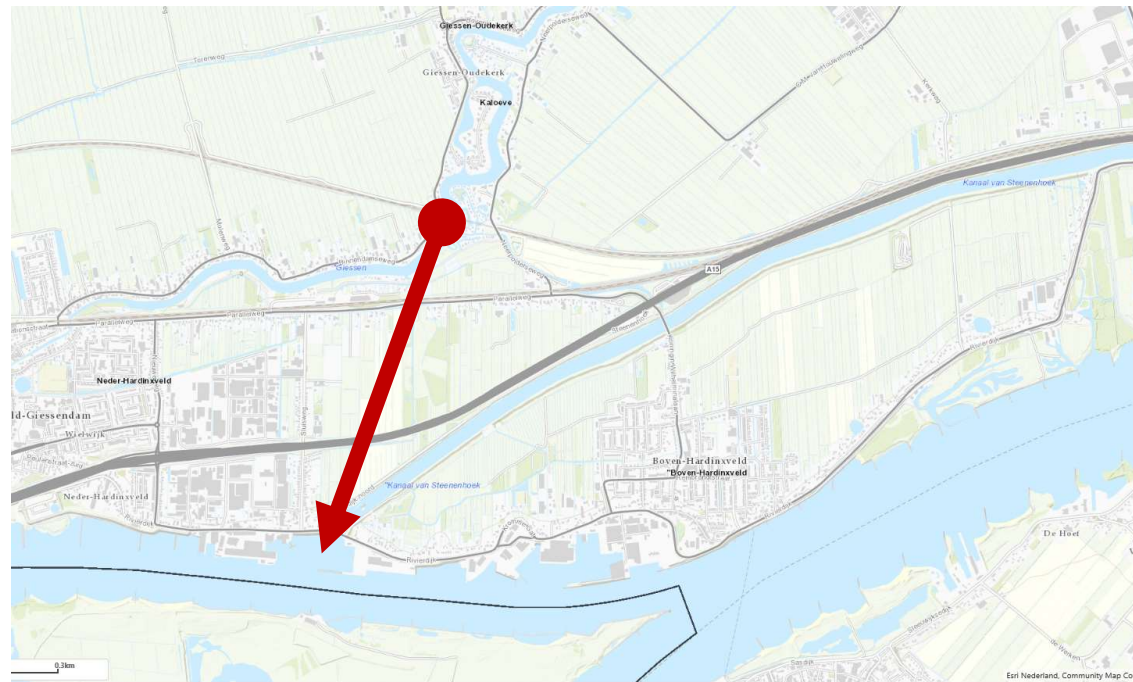
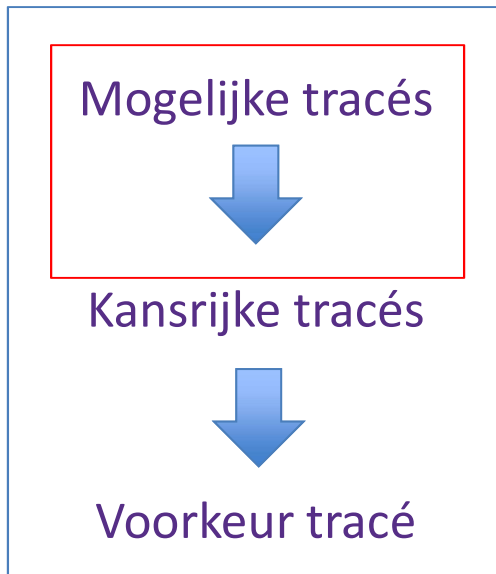
sterke dijken  
schoon water

## **2019: Besluit boezembemaling**

Verkenning starten voor faseringsalternatief op weg naar 2 boezemgemalen, waarbij:

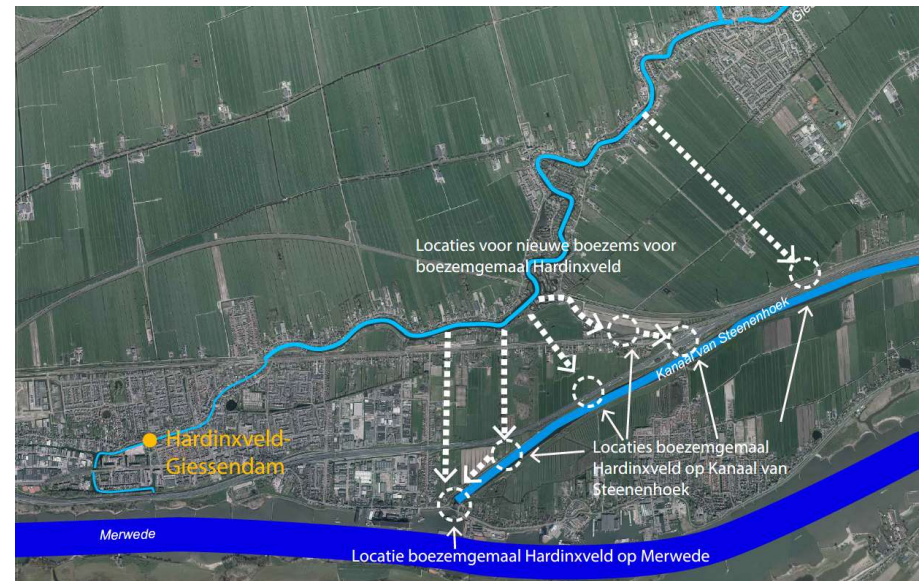
- Een nieuw boezemgemaal van 1200m<sup>3</sup>/min. in 2026 bij Hardinxveld, én benutting aanwezige bemalingscapaciteit complex Kinderdijk;
- en mogelijk rond 2035 een tweede boezemgemaal bij Groot Ammers van 600 m<sup>3</sup> /min.

# Verkenningfase Hardinxveld



# Mogelijke alternatieven

- Afvoeren op de Merwede – in onderzoek
- Afvoeren op Linge systeem (KvS) – afgevallen
- Giessen verbinden met Kanaal van Steenenhoek vanweg MIRT A15 – in onderzoek



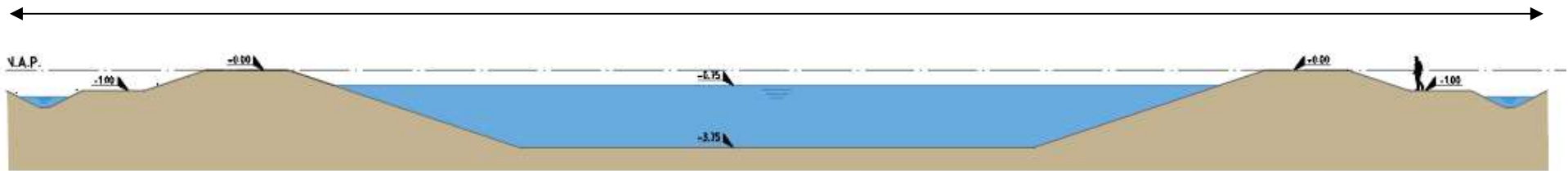


# Verkenningfase

- Eerste schetsen en technisch ruimtebeslag mogelijke tracés; nog geen ruimtelijke inpassing
- 45 Keukentafelgesprekken met mogelijke direct betrokkenen (grondeigenaren)
- Verkennende gesprekken met overheden (ambtelijk en bestuurlijk)
- Start m.e.r.-procedure: NRD & MER fase 1 onderzoek

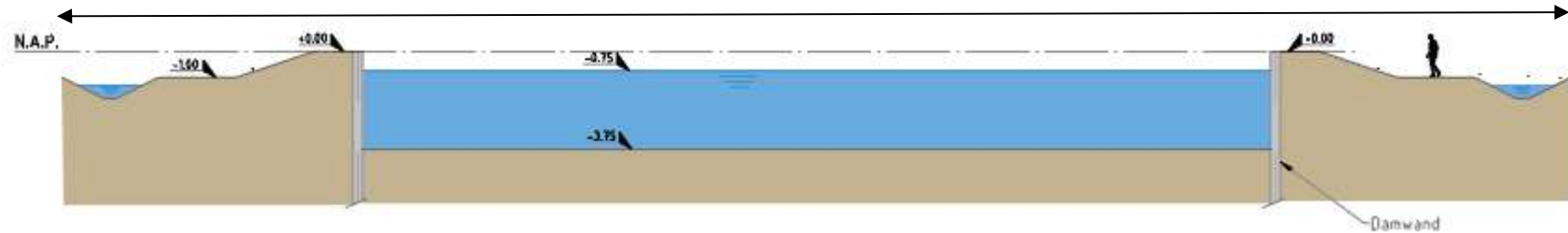
# Boezemkanaal

Ca. 85 m



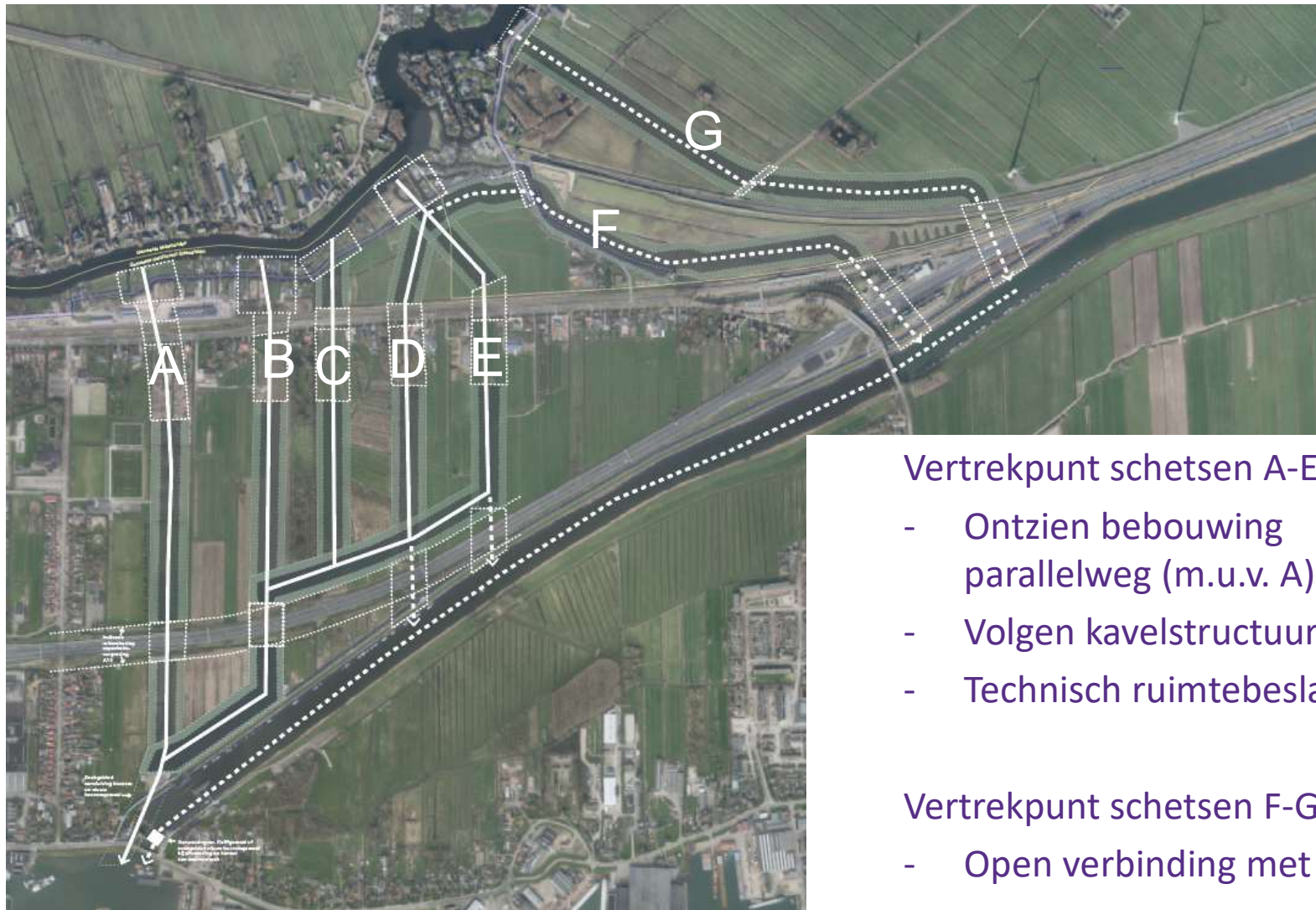
Principeprofiel boezemkanaal

Ca. 60 m



Mogelijke maatwerkoplossing met damwanden

sterke dijken  
schoon water

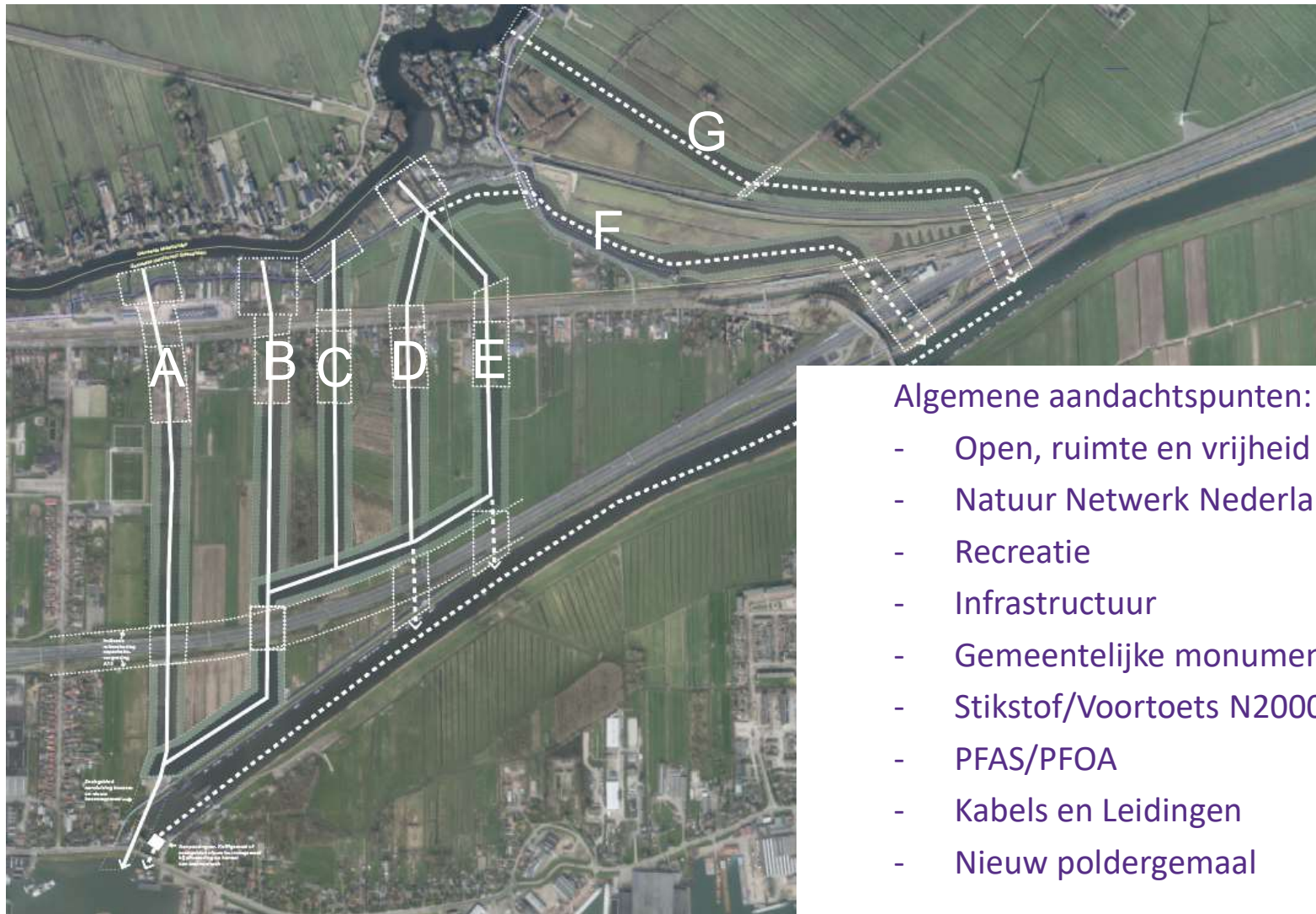


Vertrekpunt schetsen A-E:

- Ontzien bebouwing parallelweg (m.u.v. A)
- Volgen kavelstructuur
- Technisch ruimtebeslag

Vertrekpunt schetsen F-G:

- Open verbinding met Kvs

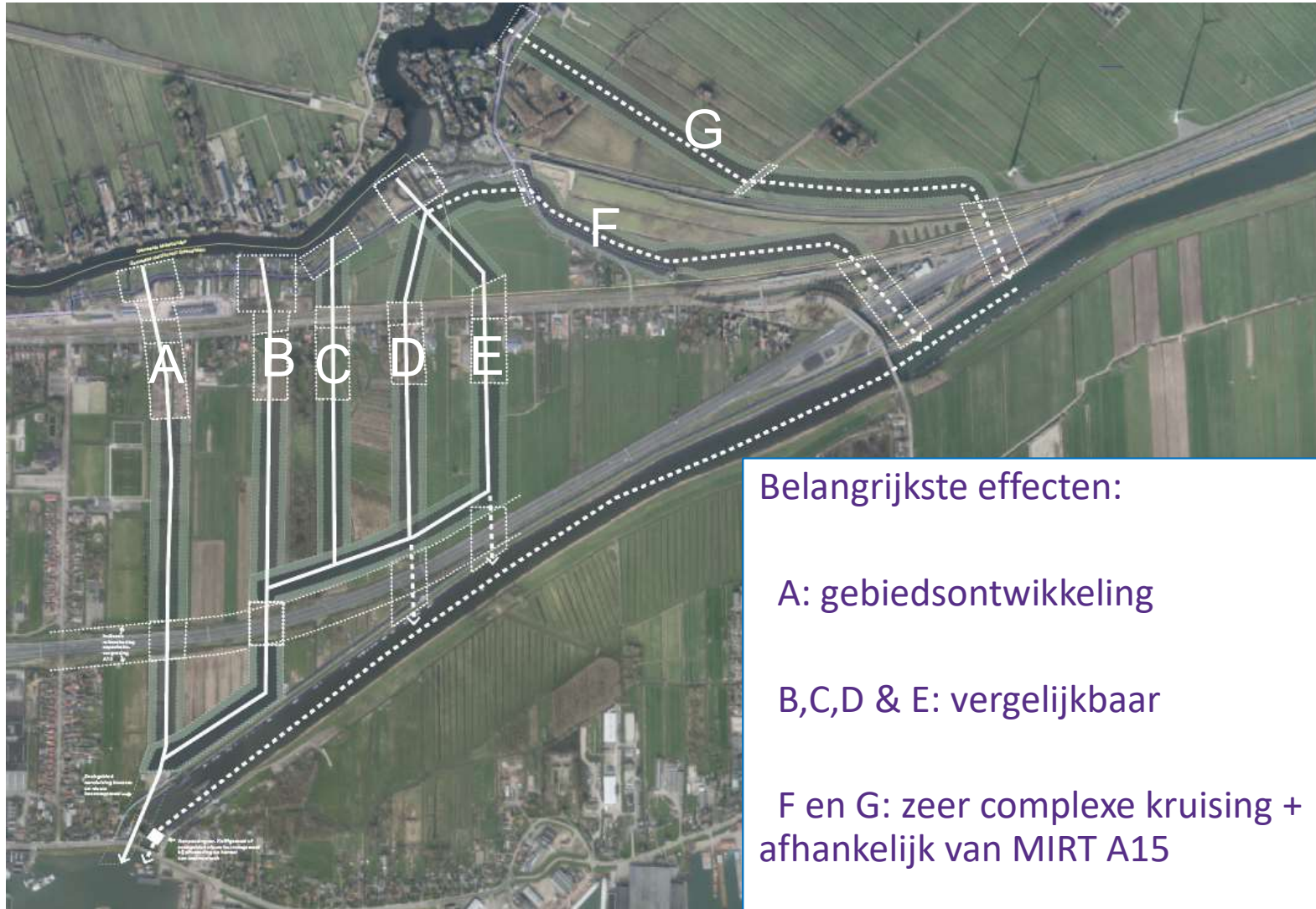


#### Algemene aandachtspunten:

- Open, ruimte en vrijheid
- Natuur Netwerk Nederland (NNN)
- Recreatie
- Infrastructuur
- Gemeentelijke monumenten
- Stikstof/Voortoets N2000
- PFAS/PFOA
- Kabels en Leidingen
- Nieuw poldergemaal

## *Beeld uit omgeving (45 keukentafelgesprekken)*

- Nut en noodzaak wordt begrepen, maar bij voorkeur niet over / naast eigendom
- Indien eigendom nodig is vaak wens grond voor grond (in de buurt) en snel duidelijkheid
- ‘ParallelBoezemCollectief’ heeft zich uitgesproken voor het meest westelijke alternatief A: grotendeels in bezit overheid (gemeente en WSRL).
- VV Hardinxveld, Volkstuinvereniging en eigenaren bouwgrond/woningen zijn tegen alternatief A.



Belangrijkste effecten:

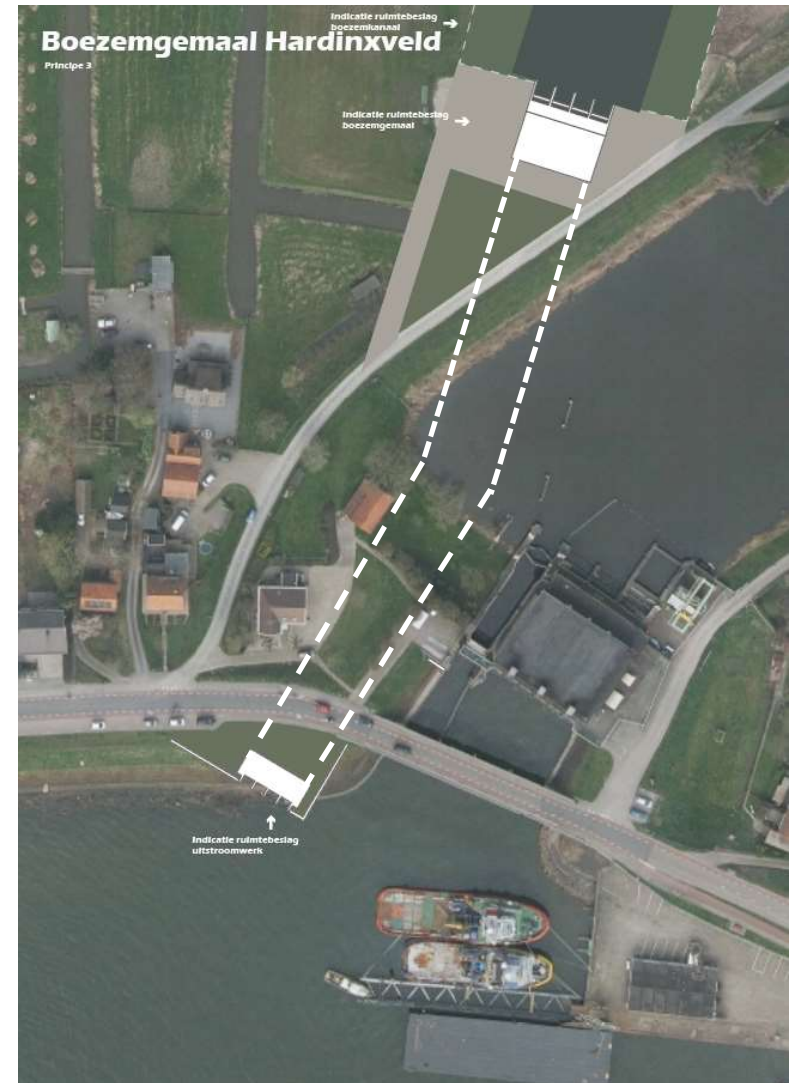
A: gebiedsontwikkeling

B,C,D & E: vergelijkbaar

F en G: zeer complexe kruising + afhankelijk van MIRT A15

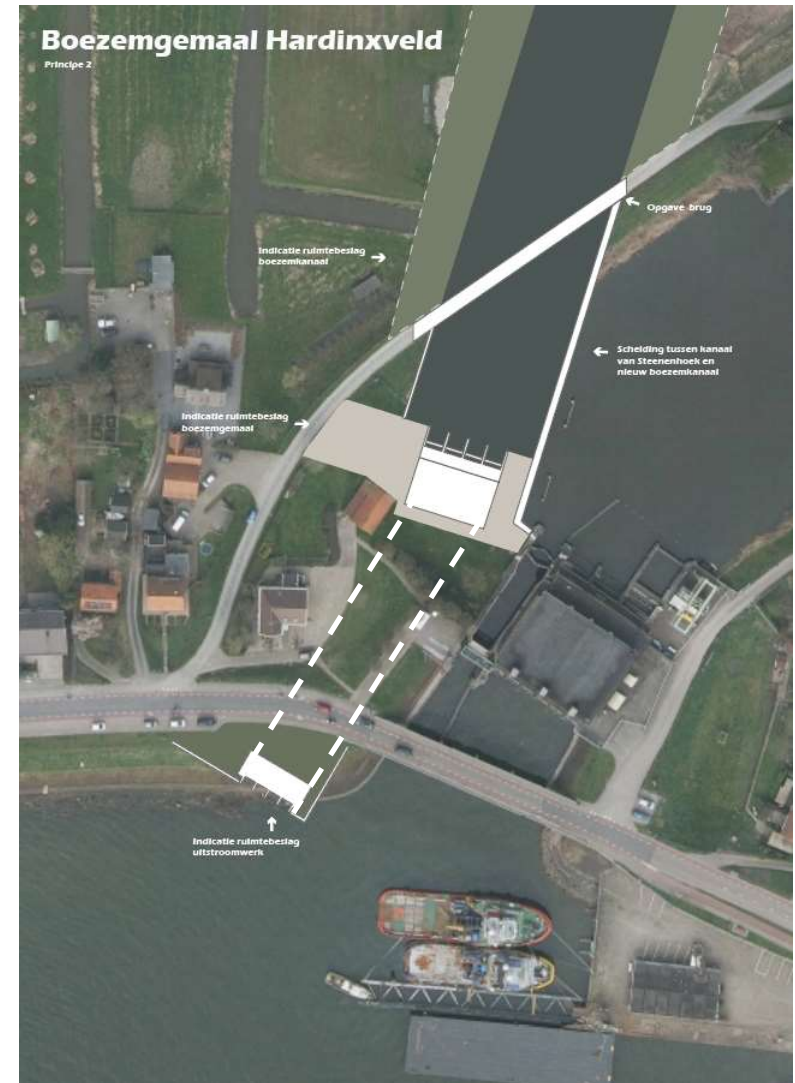
# *Locatie gemaal 1*

*achter Kanaal van Steenenhoek*



*Locatie gemaal 2*

*Naast Kolffgemaal*





## ***Locatie gemaal 3***

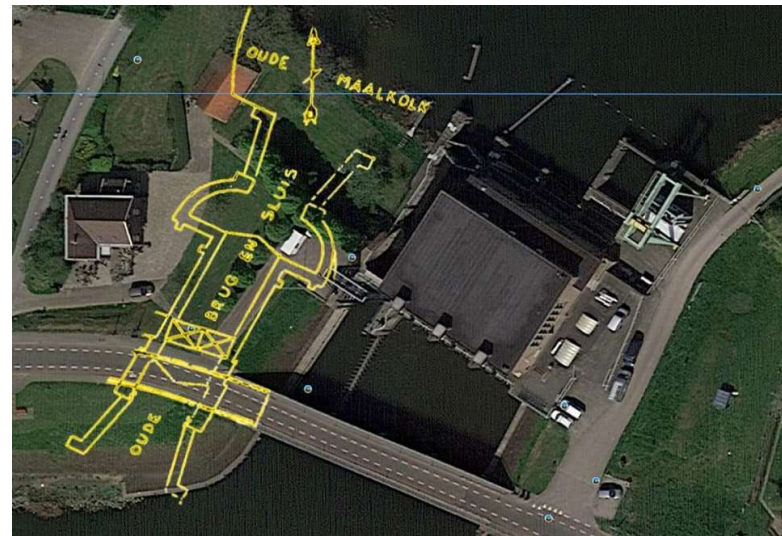
***Bij alternatief F & G  
Nieuwbouw of verbouw  
Kolffgemaal***



# Boezemgemaal

Belangrijkste aandachtspunten

- Monumenten
- Voormalige sluis in de ondergrond
- Rivierdijk
- Fietsverbinding

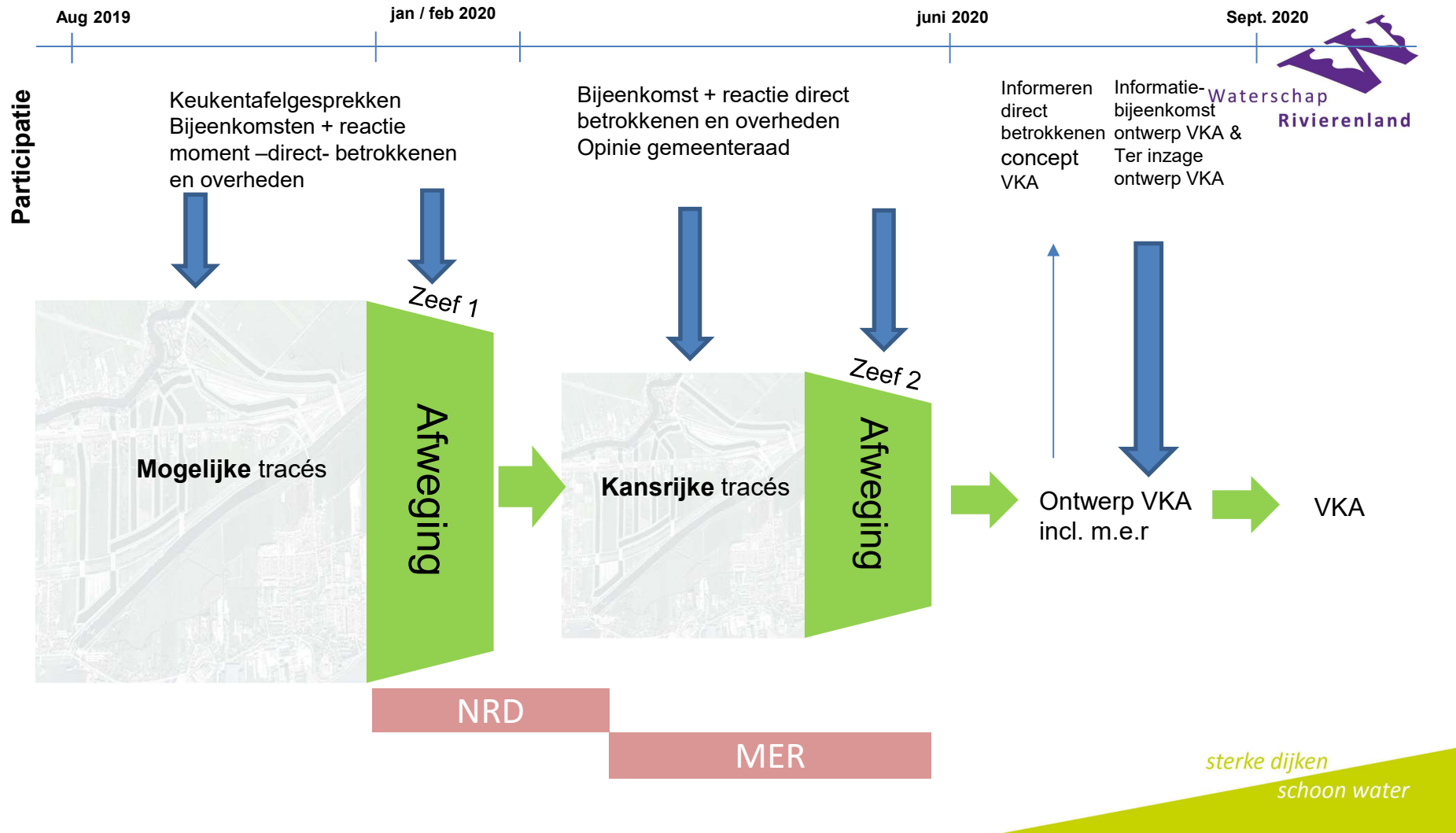


# Beoordelingscriteria

<b>Draagvlak</b>	Draagvlak omgeving (bewoners, belanghebbende)
	Draagvlak (semi) overheden / bestuurlijke partners
	Draagvlak bij WSRL
<b>Technische uitvoerbaarheid</b>	Kruisingen infrastructuur
	Grondwerk
	Kabels en Leidingen
<b>Omgeving / milieueffecten</b>	Ruimtebeslag op panden
	Risico op schade aan gebouwen
	Ruimtebeslag op recreatie
	Ruimtebeslag op landbouwgrond
	Hinder (lucht, geluid, trillingen)
	Bodemkwaliteit (PFOA)
	Grondwater
	Oppervlaktewater
	NNN
	Natura2000
	Landschappelijke impact
	Cultuurhistorische waarden
	Archeologische waarden
Niet gesprongen explosieven	
<b>Betaalbaarheid</b>	Realisatie-/investeringskosten
	Beheer en onderhoudskosten (indicatie)
<b>Meekoppelkansen</b>	Bijdrage aan waterschapsdoelen (ook energie)
	Meekoppelkansen derden (ook energie)
<b>Planning</b>	Planning

*sterke dijken*

*schoon water*



# Vragen?



***Bedankt en tot ziens***



✉ [A5H@wsrl.nl](mailto:A5H@wsrl.nl)

[https://www.waterschaprivierenland.nl/  
gebiedsprogramma-alblasserwaard-  
vijfheerenlanden-a5h](https://www.waterschaprivierenland.nl/gebiedsprogramma-alblasserwaard-vijfheerenlanden-a5h)

*sterke dijken  
schoon water*