

# Dijkversterking Steyl-Maashoek

Omgevingswerkgroep  
27 Augustus 2018



waterschap  
limburg

# Agenda

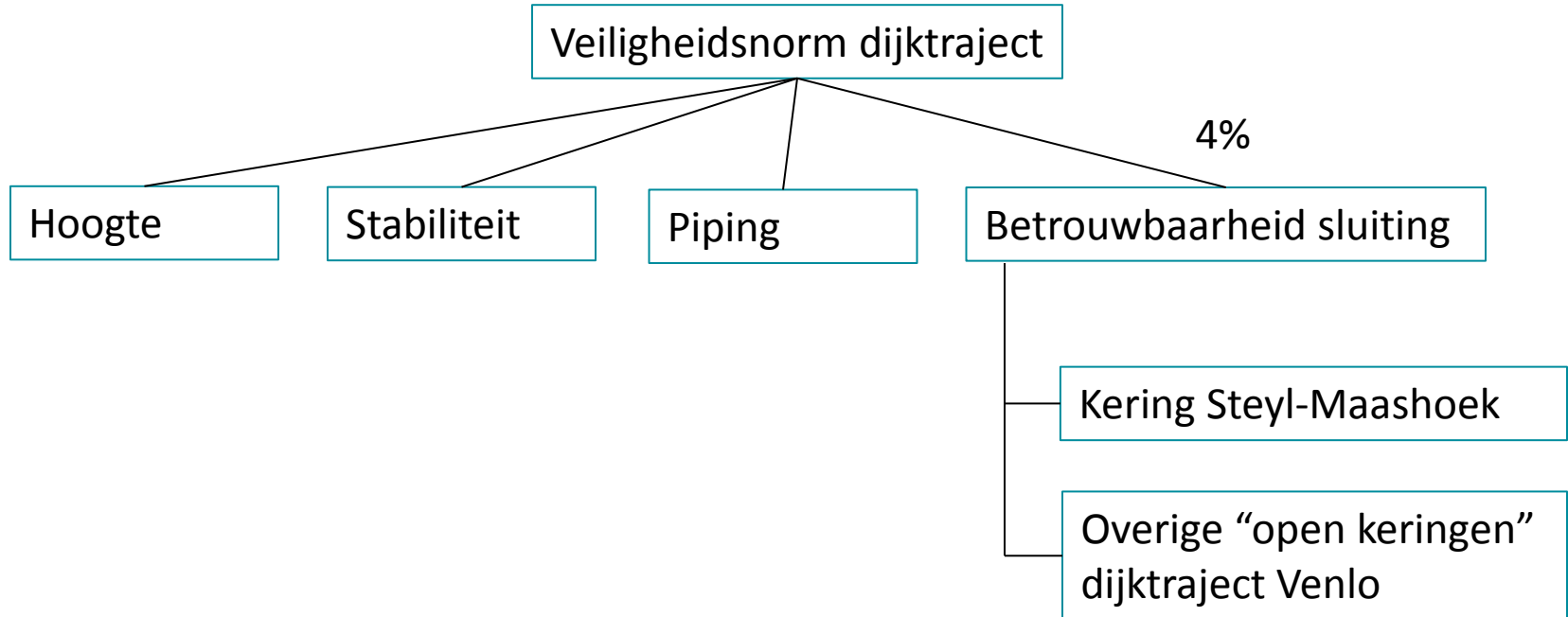
1. Terugblik voorgaande sessies
2. Uitkomsten compartimenteringsstudie
3. Mogelijke oplossingsrichtingen
4. Stappen tot besluit Stuurgroep
5. Vervolg na de Stuurgroep

Rondvraag en sluiting

# Terugblik

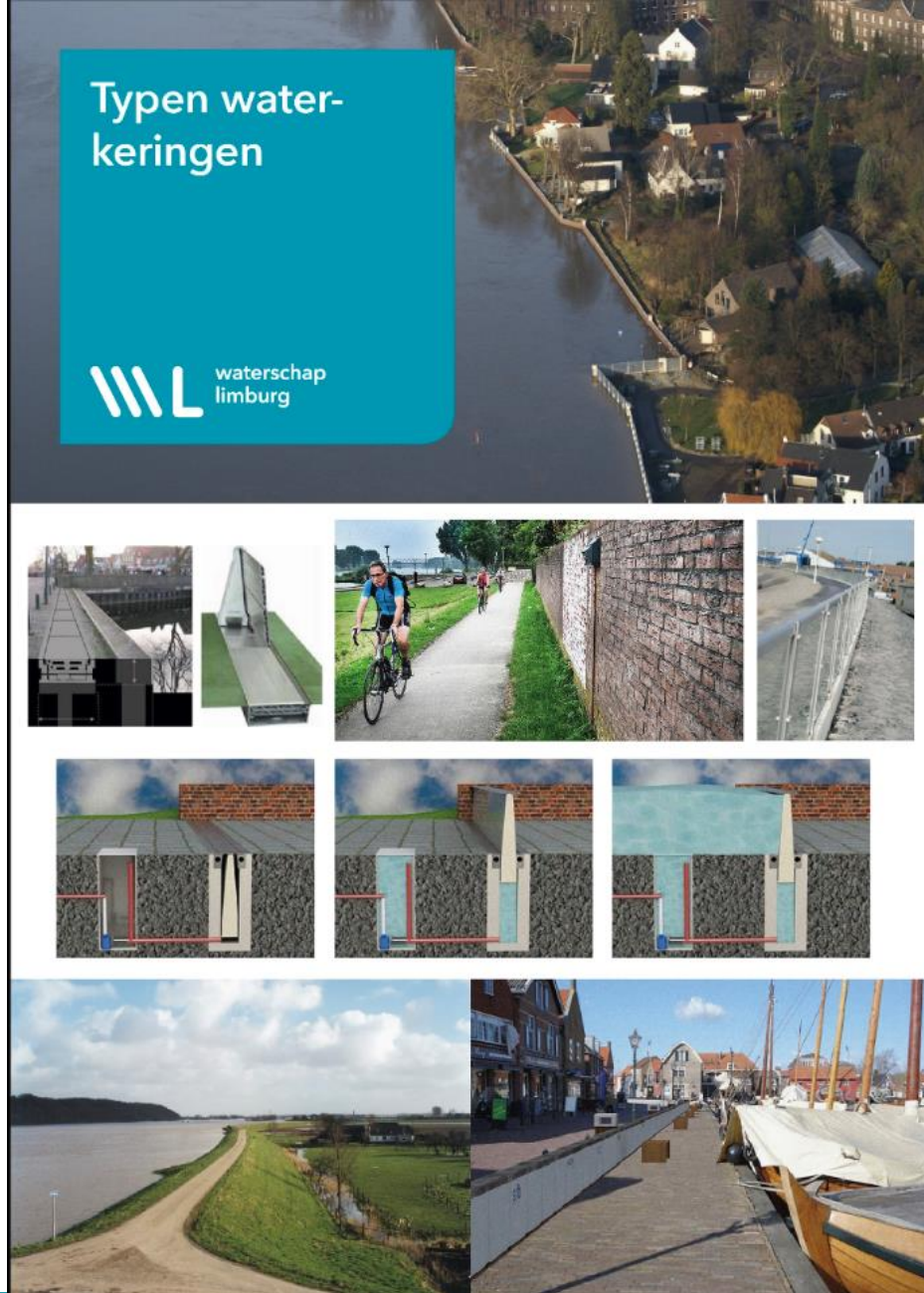
- Even terug naar aanleiding...

# Terugblik faalkansanalyse



# Terugblik: De alternatieven voor de Brink

- Demontabele wand met opslag in loods
- Kering handmatig op te zetten met opslag ter plaatse
- Zelfsluitende waterkering (SCFB, Vlotterkering)
- Glazen wand
- Keermuur



# Terugblik: Eerste conclusies

- In hele dijktraject (heel Venlo) zitten vele “open keringen” waardoor er voor Steyl-Maashoek weinig faalkansruimte over blijft
- Drempel (harde deel) moest voor elke type kering significant omhoog, zelfs voor de opdrijvende kering

# Terugblik: Wat zouden we gaan doen

- Verkenning of compartimentering een oplossing biedt voor de drempelverhoging en daarmee een inpasbare oplossing oplevert voor de Brink, met of zonder normverlaging, incl. controle op basisveiligheid
- ENW toets op de rekenmethode: loopt nog

# Compartimentering

- Wat betekent compartimentering ook al weer?



# Compartmentering

Mag dit zomaar?

1) Zonder normverlaging:

- Er moet dus een compartimenteringsdijk komen tussen Venlo en Steyl-Maashoek

2) Met normverlaging:

- Er moet dus een compartimenteringsdijk komen tussen Venlo en Steyl-Maashoek
- Check het voldoen aan het LIR (wettelijke eis) (basisveiligheid)
- MKBA moet kloppen

Check basisveiligheid: OK

MKBA: OK

# Compartimentering

- Waar zou dit kunnen?



# Compartimentering

Resultaat is:

- Compartimenteren kan, betekent op 2 locaties een nieuwe kering
- Impact op die locaties is fors (dijk, muur, coupures e.d.)
- Mogelijk kansen voor gebiedsverbeteringen

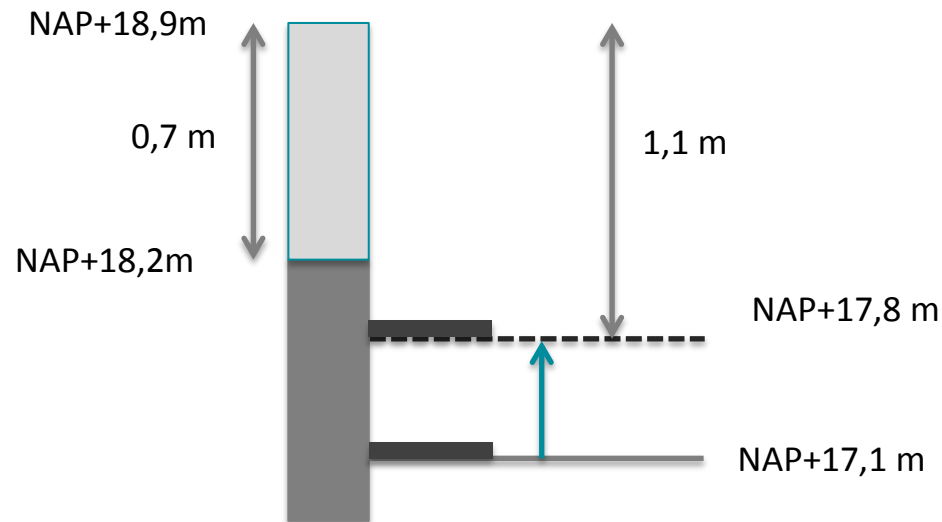
Levert het wat op?

# Mogelijke oplossingsrichtingen

- 1) Oplossing Steyl-Maashoek bekijken in samenhang met de rest van het Kloosterdorp, de tuinen etc (wat betekent de oplossing voor de rest van Steyl en is dat acceptabel/inpasbaar)
- 2) Hogere drempels dan NAP+18,9m zijn niet acceptabel (een drempelhoogte gezien vanaf de Brink tot borsthoogte lijkt inpasbaar)

# Mogelijke oplossingsrichtingen

1. Met huidige drempelniveau
2. Met een mogelijk acceptabele en inpasbare verhoging van de drempel (dichte muur is hiermee afgefallen)



# Samenvatting oplossingen

| Drempelniveau | Compartimenteren | Type kering  |
|---------------|------------------|--------------|
| Huidig        | Ja               | Zelfsluitend |
| 70 cm hoger   | Nee              | Zelfsluitend |
| 70 cm hoger   | Ja               | Demontabel   |
| 70 cm hoger   | Ja               | Zelfsluitend |

# Mogelijke oplossingsrichtingen

## 1. Drempelhoogte blijft gelijk

- Compartimentering noodzakelijk
- Zelfsluitende kering
- Kan met en zonder normverlaging
- Impact op rest van Steyl (drempels omhoog/faalkansbegroting aanpassen/zelfsluitende coupures)

# Mogelijke oplossingsrichtingen

## 2. Drempelhoogte + 0,7 m met verhoging De Brink

### a) Niet compartimenteren

- Zelfsluitende kering
- Impact op rest van Steyl en Venlo (drempels omhoog/faalkansbegroting aanpassen/zelfsluitende coupures)

### b) Compartimenteren (met of zonder normverlaging)

- Demontabel (+2,7m)
  - Impact op rest van Steyl (drempels omhoog óf faalkansbegroting aanpassen)
- Zelfsluitende kering
  - Nagenoeg geen impact rest van Steyl



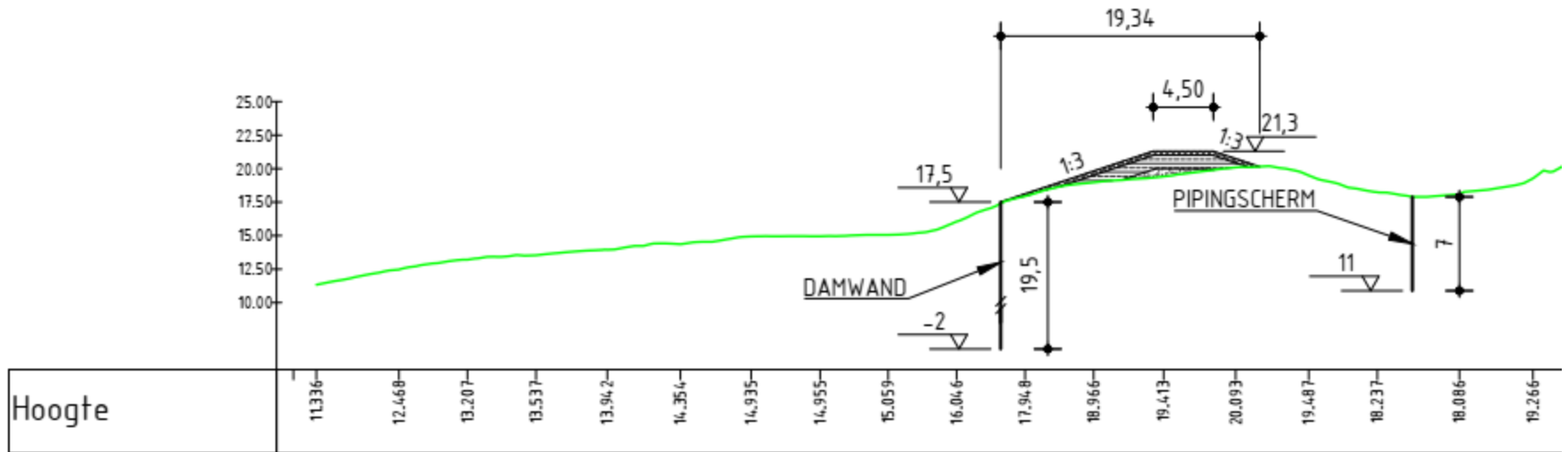
# Samenvatting

| Drempel niveau | Compartimenteren | Type kering  | Effect op rest Steyl                              | Effect op rest Venlo | Faalkansbegroting aanpassen |
|----------------|------------------|--------------|---|----------------------|-----------------------------|
| Huidig         | Ja               | Zelfsluitend | hogere drempels of coupures zelfsluitend maken    | nvt                  | eventueel                   |
| 70 cm hoger    | Nee              | Zelfsluitend | hogere drempels of coupures zelfsluitend maken    | Beperking opleggen   | ja                          |
| 70 cm hoger    | Ja               | Demontabel   | hogere drempels en/of coupures zelfsluitend maken | nvt                  | ja                          |
| 70 cm hoger    | Ja               | Zelfsluitend | minste effect                                     | nvt                  | eventueel                   |

# Dijktracé 1 en 2

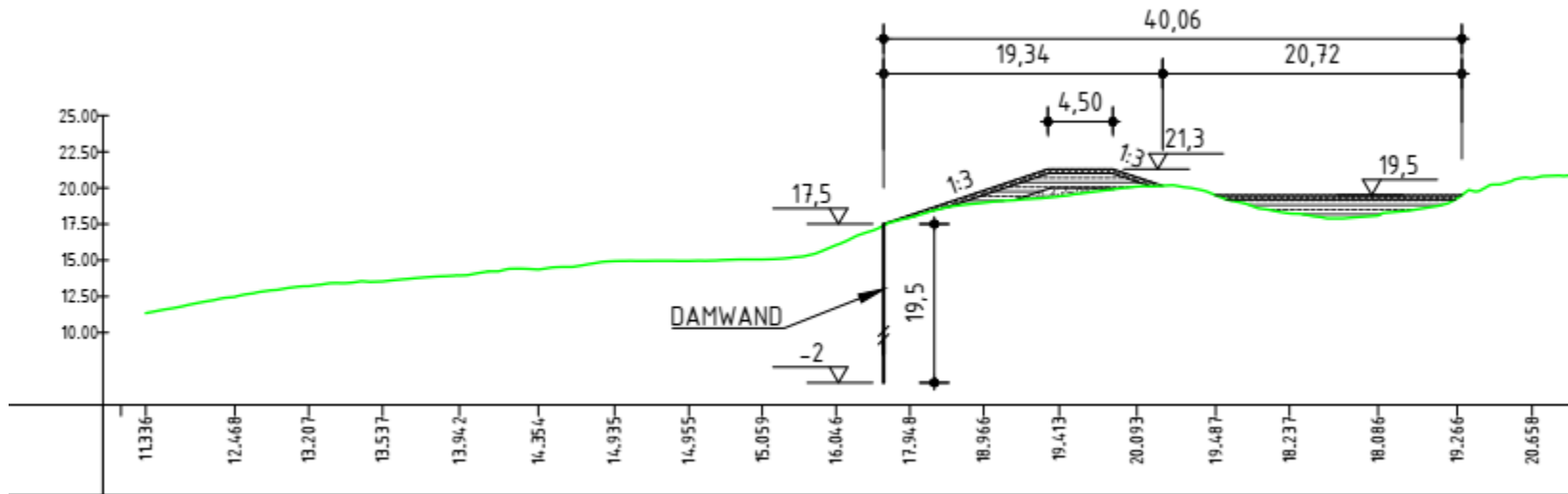


# Mogelijke oplossingsrichtingen



Sectie 1

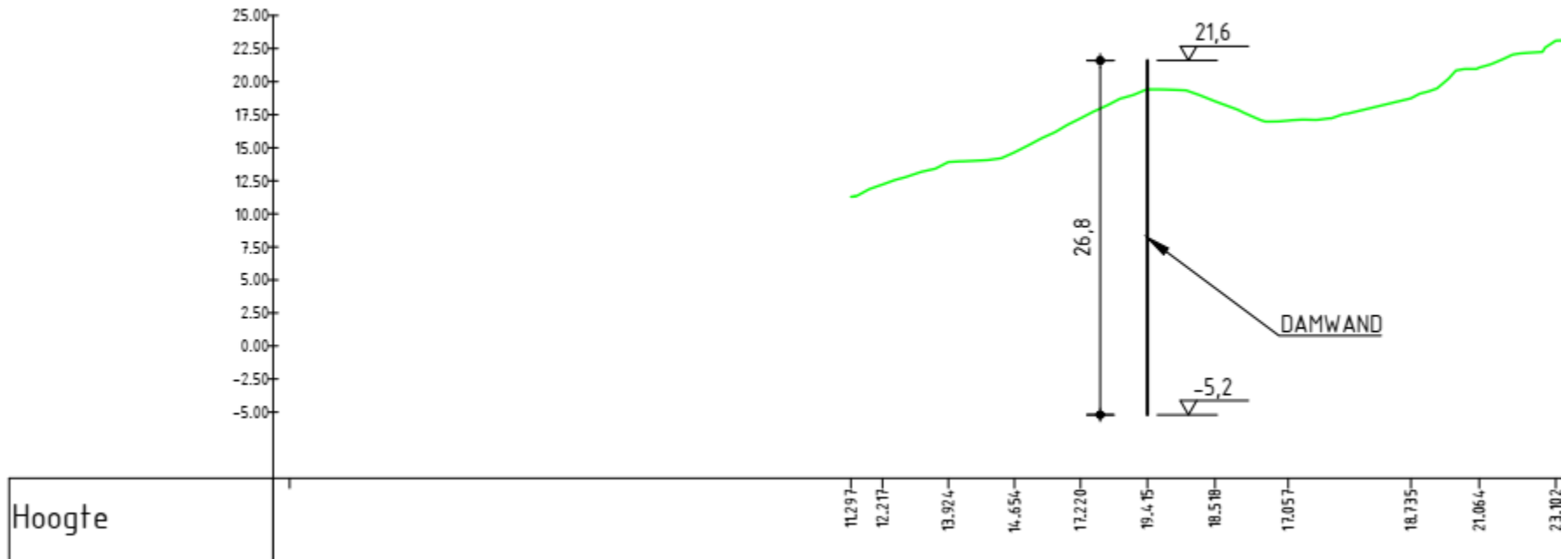
# Mogelijke oplossingsrichtingen



Sectie 1

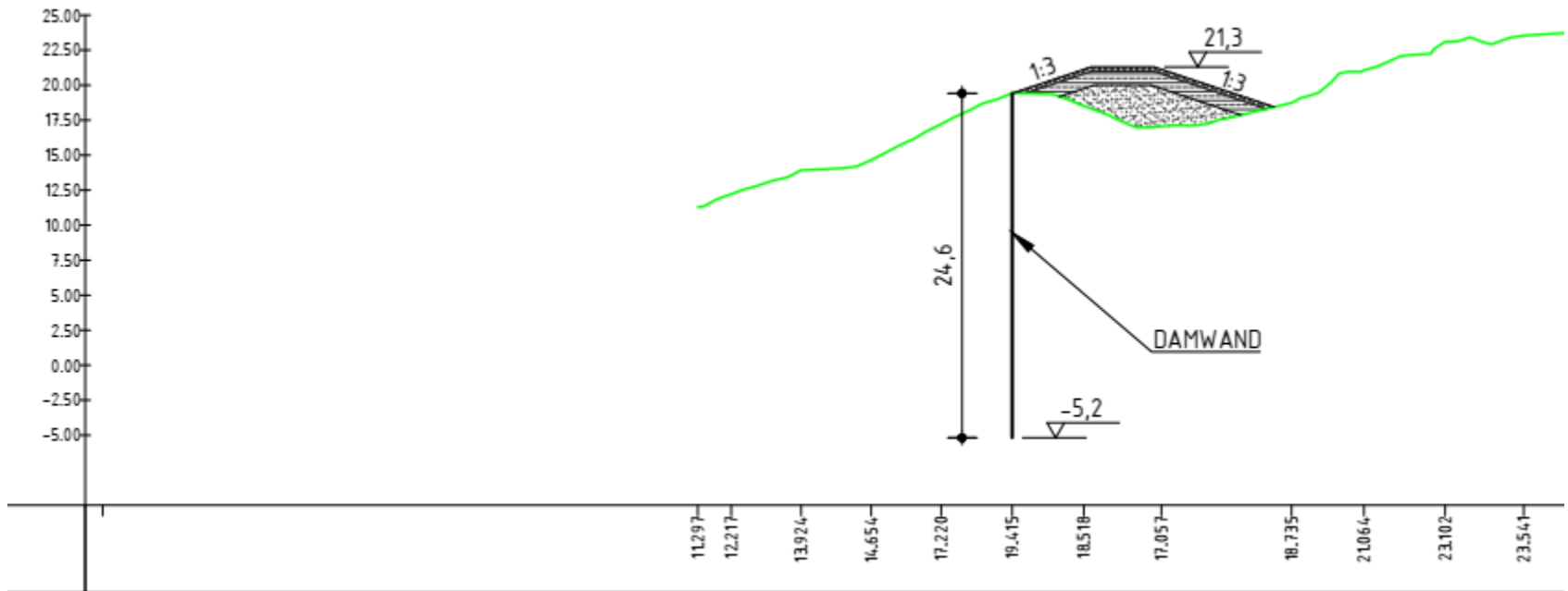
30-8-2018 11:22

# Mogelijke oplossingsrichtingen



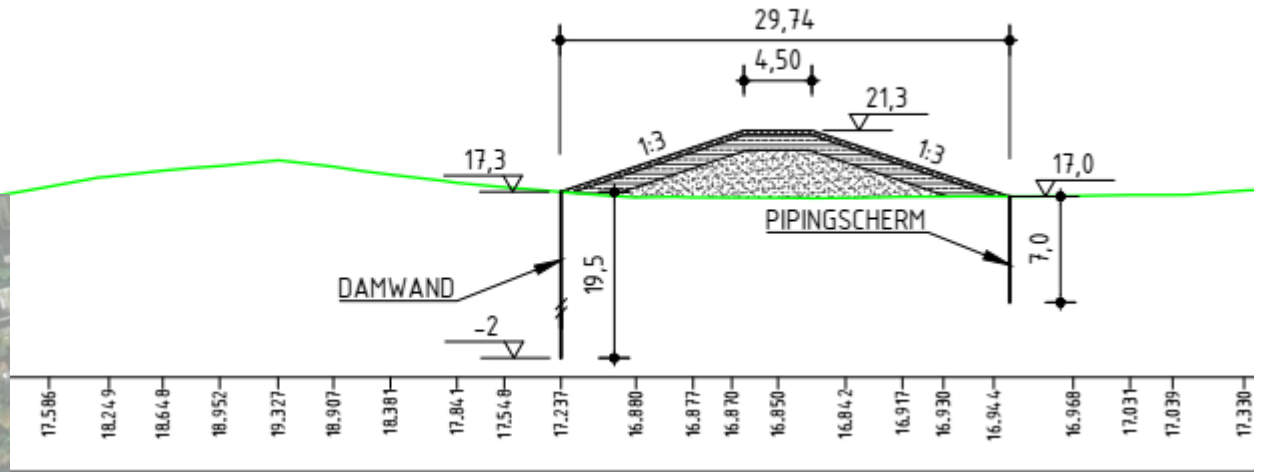
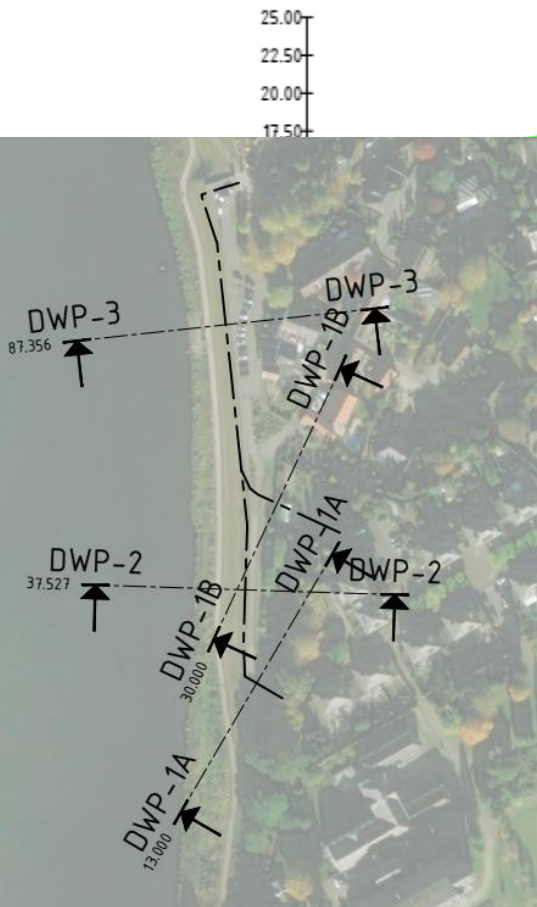
Sectie 2

# Mogelijke oplossingsrichtingen



Sectie 2

# Mogelijke oplossingsrichtingen



Nieuwe dijk

# Stappen tot besluit Stuurgroep

- Bespreken mogelijke oplossingen tbv advies richting SG
- Twee vervolgsessies op de compartimenteringslocaties (tenzij compartimentering aan de voorkant definitief afvalt)
- Voorbereiden advies/keus SG
- Informatiebijeenkomst (breed), medio oktober
- Stuurgroepvergadering (richting geven tbv formele besluit in DB) begin november



# Vervolg na de Stuurgroep

## VERKENNINGSFASE – 2016/2018

- Inventariseren, mogelijke oplossingsrichtingen
  - Start (veld)onderzoeken
  - **Vaststellen voorkeursalternatief**
- 

## PLANUITWERKINGSFASE – 2018/2019

- Uitwerken voorkeursalternatief
- Procedure, zienswijze
- Start grondverwerving
- Start aanbesteding

## REALISATIEFASE – vanaf 2020

# Meer informatie

- Eén loket voor al uw vragen over dijkversterkingen
  - [dijkversterking@waterschaplimburg.nl](mailto:dijkversterking@waterschaplimburg.nl)
  - 088 – 88 90 100
- Nieuwsbrieven
- Website [www.waterschaplimburg.nl](http://www.waterschaplimburg.nl) en [www.venlo.nl](http://www.venlo.nl)
- Social media Waterschap Limburg en gemeente Venlo