

Omgevingswerkgroep Dijkversterking Thorn-Wessem

18 april 2017

Met de omgeving, voor de omgeving



waterschap
limburg

Programma

- 1) Verslag omgevingswerkgroep 17-11-2016
- 2) Kennismaking
- 3) De omgevingswerkgroep
- 4) Proces
- 5) Toelichting aanleiding (nieuwe) normering
- 6) Dijktypen
- 7) Bespreken oplossingsrichtingen dijktraject
- 8) Afsluiting

Kennismaking

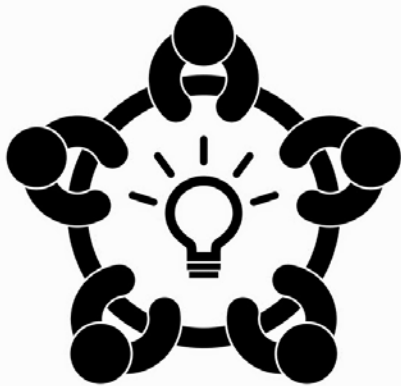
Korte introductie deelnemers omgevingswerkgroep:

- Naam en adres
- evt. naam organisatie
- Wat vindt u belangrijk?



De omgevingswerkgroep: opzet

- Overlegkader waar de omgeving en het Waterschap (en andere partijen) elkaar ontmoeten en constructief samenwerken t.a.v. dit dijktraject.
- Informerend en opiniërend karakter.
- 10 – 30 deelnemers.
- Ca. 3-4 x per jaar bijeen
- Komende jaren, tot en met de uitvoering



De omgevingswerkgroep: afspraken

- Werkgroep compleet?
- Focus werkgroep: niveau dijktraject
- Inbrengen gebiedskennis
- Open communicatie



Fasering

VERKENNINGSFASE – 2016/2017

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



- Streven naar VKA gereed voor de zomer voor een aantal dijktrajecten.
- Besluitvorming door de stuurgroep na de zomer.
- Complexiteit bepaalt snelheid proces

PLANUITWERKINGSFASE – 2017/2018

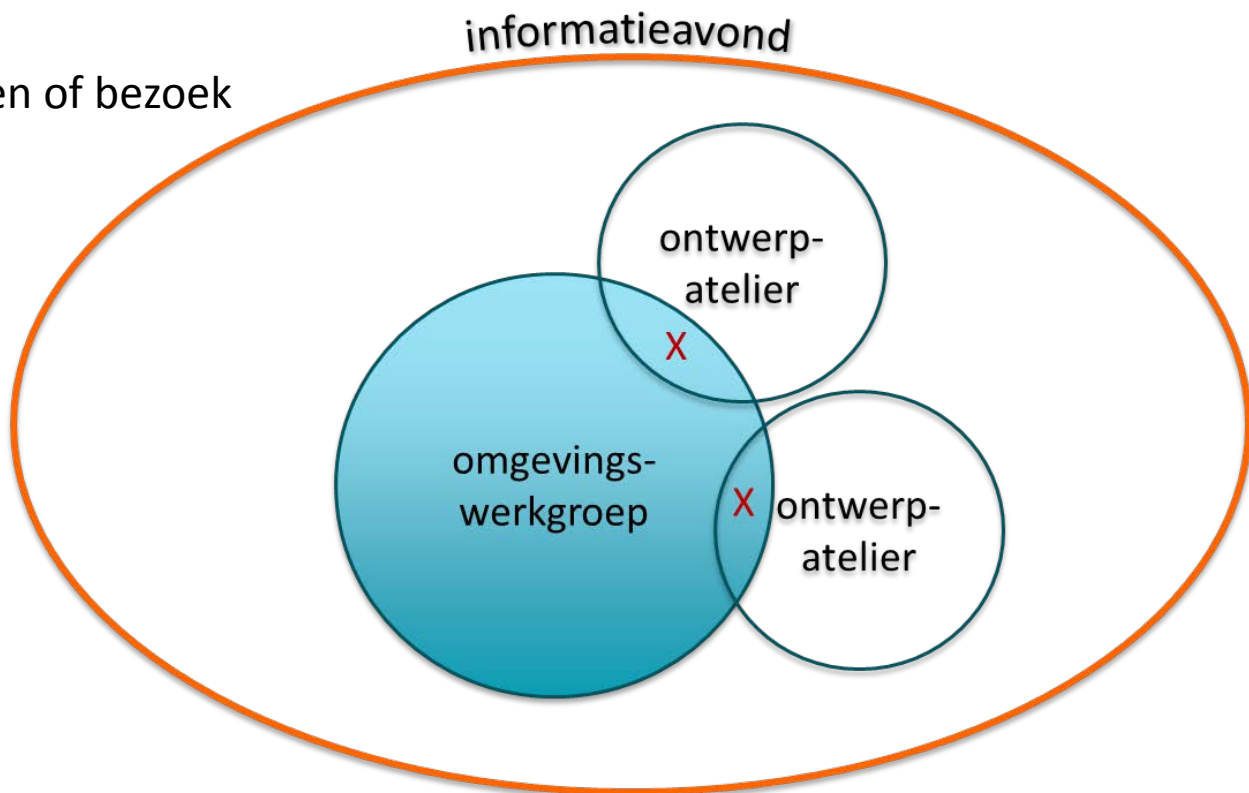
- Uitwerken voorkeursalternatief
- Procedure, zienswijze
- Start grondverwerving
- Start aanbesteding

REALISATIEFASE – vanaf 2019

Uw betrokkenheid

Samen met de omgeving:

- informatieavonden
- omgevingswerkgroepen
- ontwerp-ateliers
- ad hoc bijeenkomsten of bezoek



Aanleiding (nieuwe) normering



Nu zijn er grote verschillen in Nederland.



Ook verandert het klimaat.



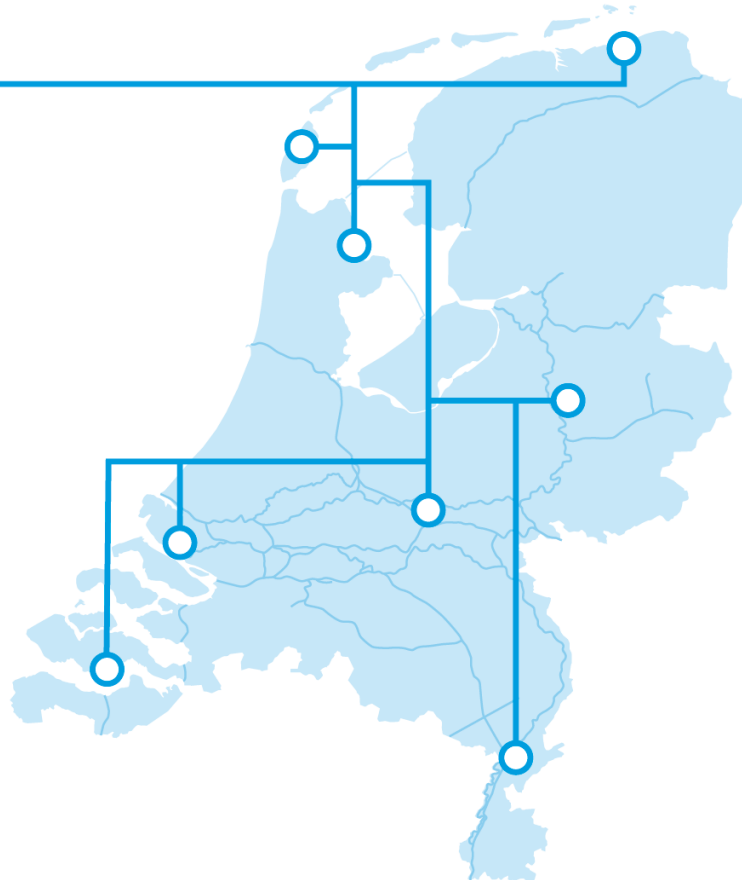
Het aantal inwoners en de economische waarde zijn toegenomen.



Onze kennis over dijksterkte en overstromingsverloop is toegenomen.



Daarom hebben we nieuwe afspraken gemaakt.



Afspraken nieuwe normering

Basisbeschermingsniveau



De kans dat een individu overlijdt als gevolg van een overstroming mag niet groter zijn dan 1 op 100.000 per jaar.

Extra bescherming



Als er bij een overstroming sprake is van grote maatschappelijke verstoring, zoals bij veel slachtoffers en grote economische schade, dan wordt het gebied extra beschermd.

Voorbeelden van extra bescherming



Veel slachtoffers:
Alblasserwaard



Grote economische schade:
Wageningen (Grebbeijk)



Gasinstallatie in
Groningen



Kerncentrale in
Borssele

Hoe is de norm bepaald?







Beschermingsniveau berekend om:

- Basisbescherming te bieden;
- Gebieden met hoge economische waarde extra te beschermen



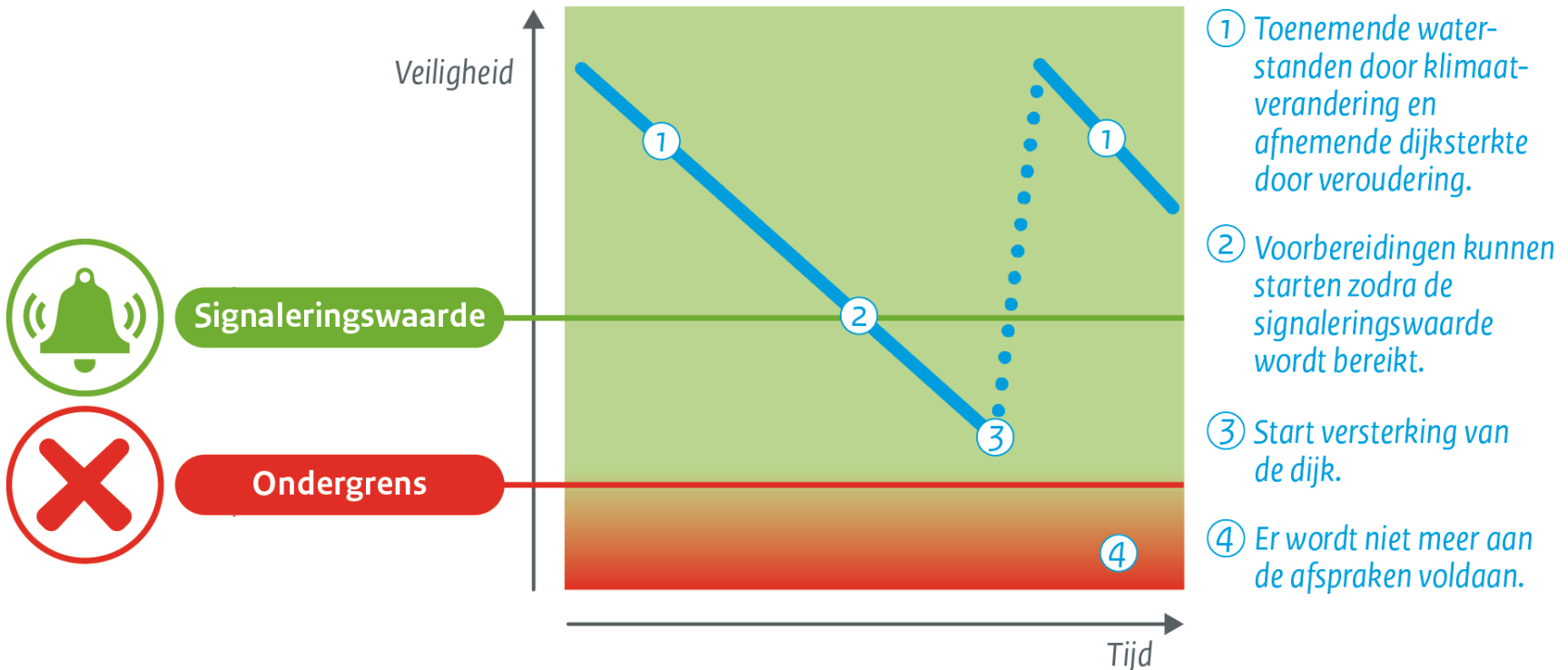
Voor de HWBP projecten in Limburg betekent dit:

- | | | | |
|----|---------------------|---------------------|---|
| 1. | Signaleringswaarde: | 1/300 ^e |  |
| | Ondergrens: | 1/100 ^e |  |
| 2. | Signaleringswaarde: | 1/1000 ^e |  |
| | Ondergrens: | 1/300 ^e |  |

Ontwerpen op ondergrens over 50 of 100 jaar.

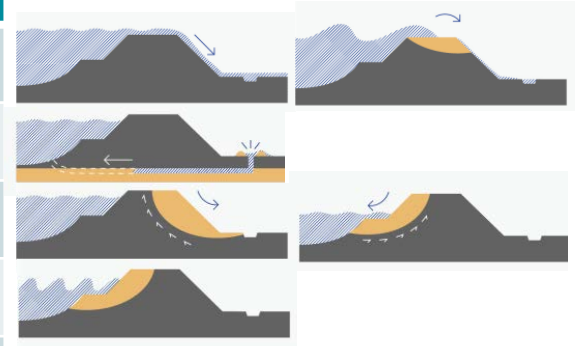
Signaleringswaarde en Ondergrens

Verloop van de veiligheid tijdens de levensduur van de dijk



Waar moet de dijk aan voldoen?

Type waterkering	Faalmechanisme
Dijk	Overloop en golfoverslag
	Opbarsten en piping
	Macrostabieliteit
	Beschadiging bekleding en erosie
Kunstwerk	Niet sluiten
	Piping
	Constructief falen



Belangrijk: totale kans faalmechanismen < norm

Waarom zoveel hoger?

Deze ophoging bestaat uit:

- Achterstand vanuit de oude norm: 0,5 - 1,0 meter
- Klimaatverandering : 0,5 meter
- Onzekerheden: 0,2 - 0,6 meter

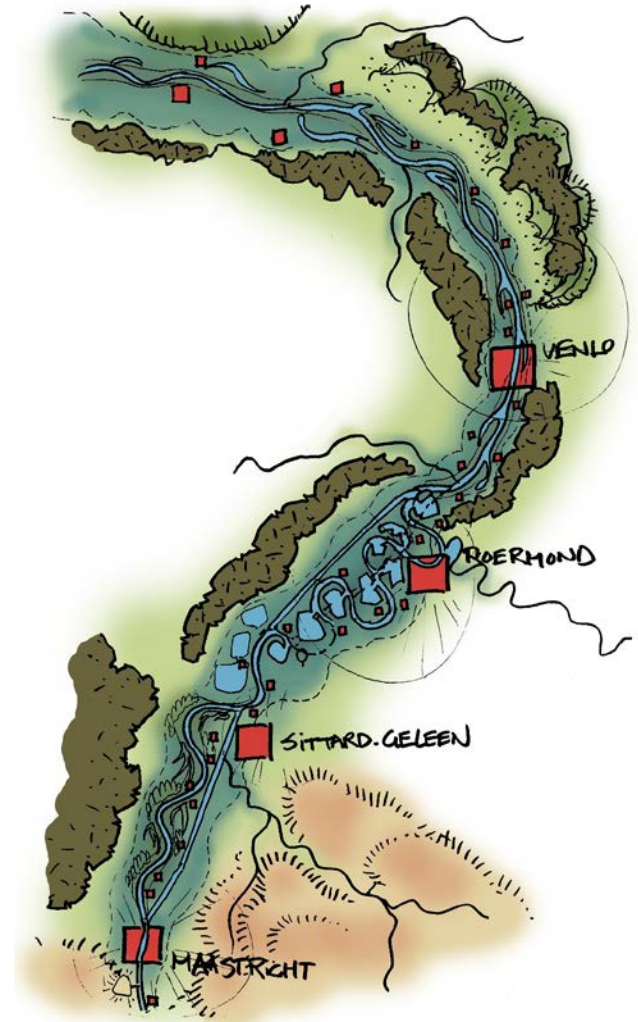
Daarnaast ook een stuk breder.



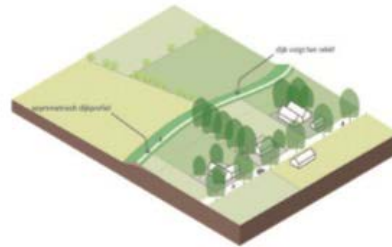
Een brede blik voor een mooi en veilig Maasdal!

Wij werken aan dijken die goed kunnen worden ingepast in het landschap. Dit betekent:

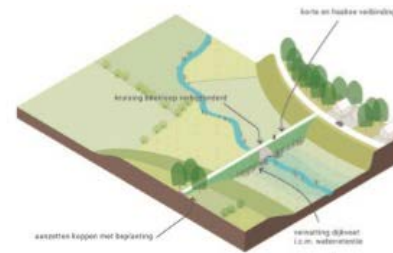
- Samenwerken met de omgeving
- Ook rivierverruimende maatregelen worden beschouwd.
- Mogelijkheid van innovatieve oplossingen bekijken
- Brede afweging bij uiteindelijke keuze



Dijktypen



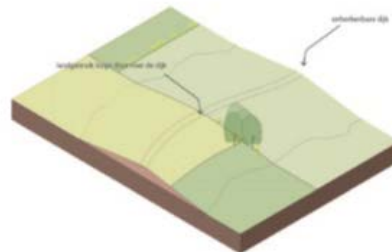
1. Dijk op natuurlijke reliefovergang



2. Beekdaldijk



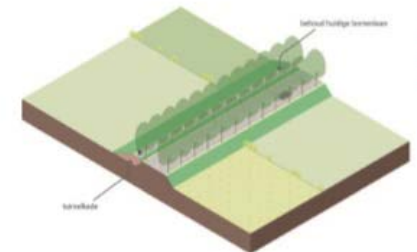
3. (Maas)overdijk



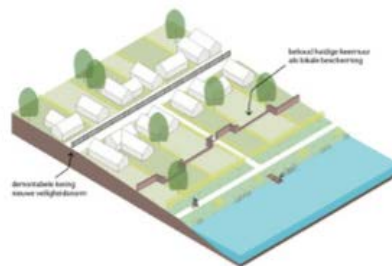
4. Dijk als natuurlijke hoogte



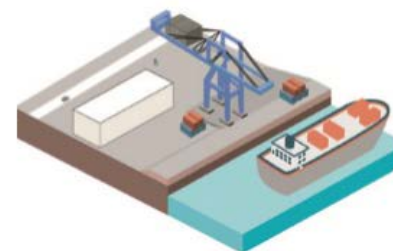
5. Verbindingsdijk



6. Monumentale dijk

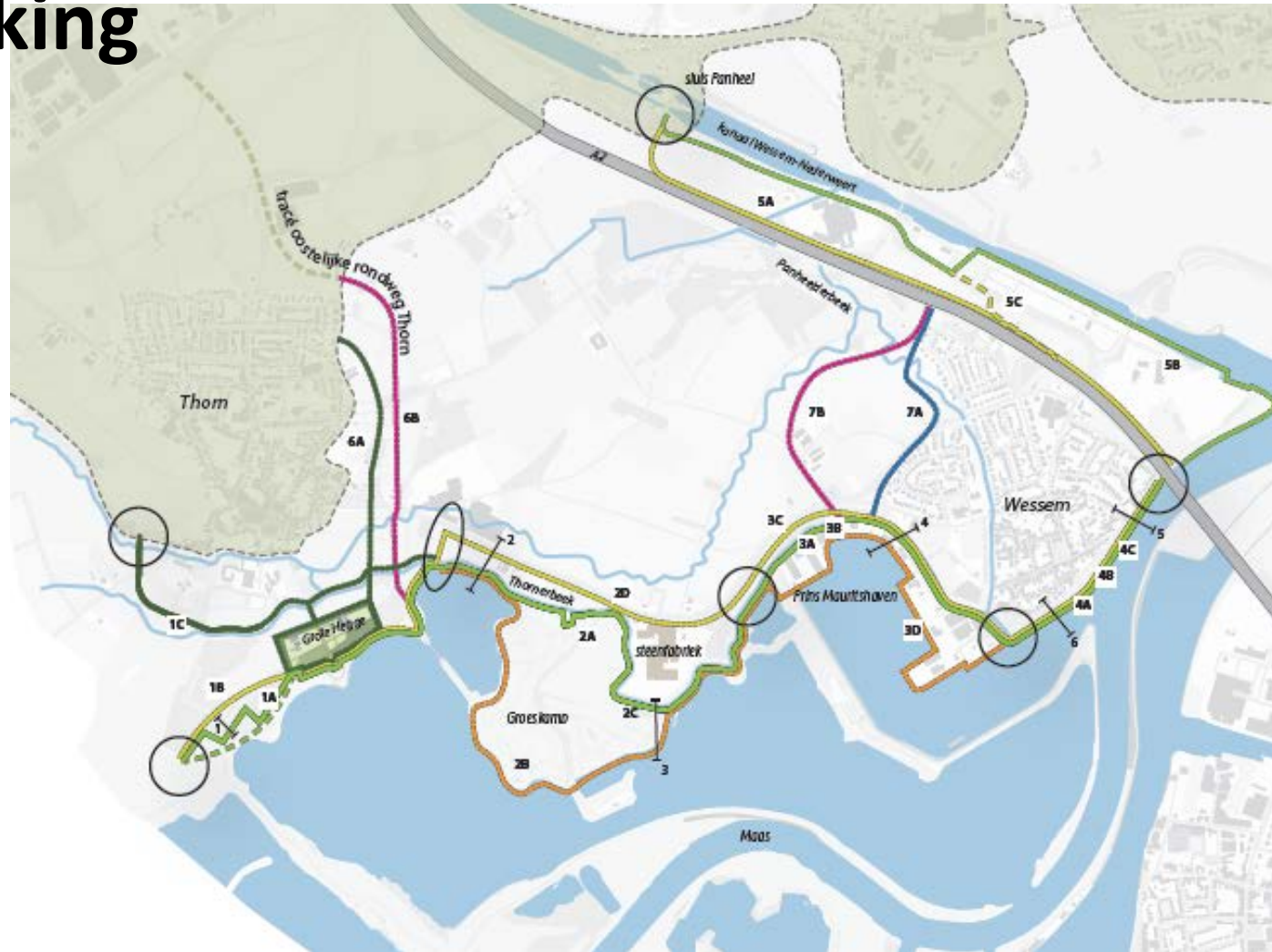


7. Dorpsdijk



8. Harde kade

Mogelijke oplossingsrichtingen dijkversterking



Sectie 1: de Grote Hegge

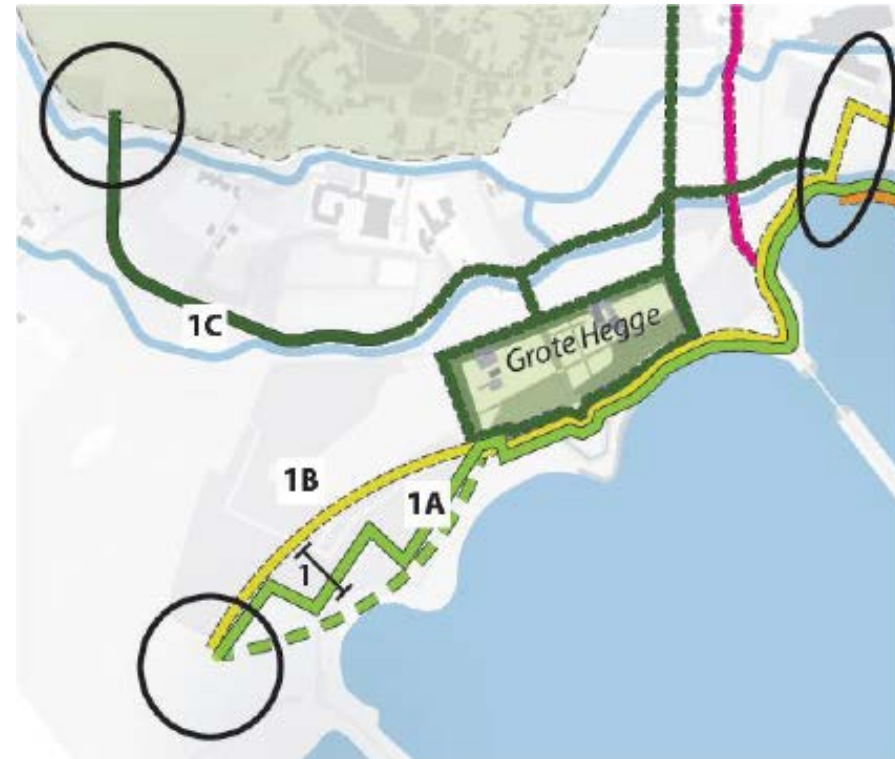
Ontwerpopgave

- Keuze uit 2 dijktracés:
 - optimalisatie van bestaande dijk (1a of 1b).
 - dijkverlegging (1c).
- Integraal meenemen beekherstel Itterbeek.
- Koningssteendam heeft grote rol in waterstand. Afstemming met België belangrijk aandachtspunt.

Eerdere werkgroep:

- dijk rondom Grote Hegge landschappelijk niet wenselijk.
- buitendijks plaatsen de Grote Hegge niet wenselijk.

2



C: landschappelijke lijn met aansluiting op hoge grond bij Thorn

Sectie 2: Groeskamp

Ontwerpopgave

- Keuze uit 3 dijktracés:
 - optimalisatie van bestaande dijk (2a of 2c).
 - dijkverlegging om Groeskamp (2b).
 - dijkverlegging naar weg Meers (2d).
- Integraal meenemen beekherstel Thornerbeek.
- Ligt Groeskamp hoog genoeg voor nieuwe waterstanden.
- Inundatiefrequentie Groeskamp (2d).

Eerdere werkgroep:

- Steenfabriek graag binnendijs.



2A: Huidige dijk versterken en beek verleggen



2C: Constructie op huidige tracé met behoud huidige beekloop



2D: Dijk verplaatsen naar weg Meers

Sectie 3: St. Mauritshaven

Ontwerppogave

- Keuze uit 3 dijktracés:
 - optimalisatie van bestaande dijk (3a of 3b).
 - dijkverlegging naar Thornerweg (3c).
 - havengebied verhogen (3d).
- Integraal meenemen beekherstel Thornerbeek.
- Inundatiefrequentie haven.



3A: Huidige dijk versterken en beek verleggen



3B: Constructie met behoud huidige beekloop



3C: Dijk verplaatsen naar weg Meers.

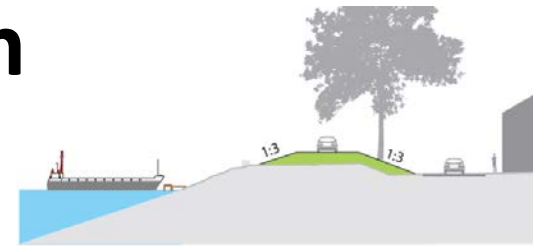
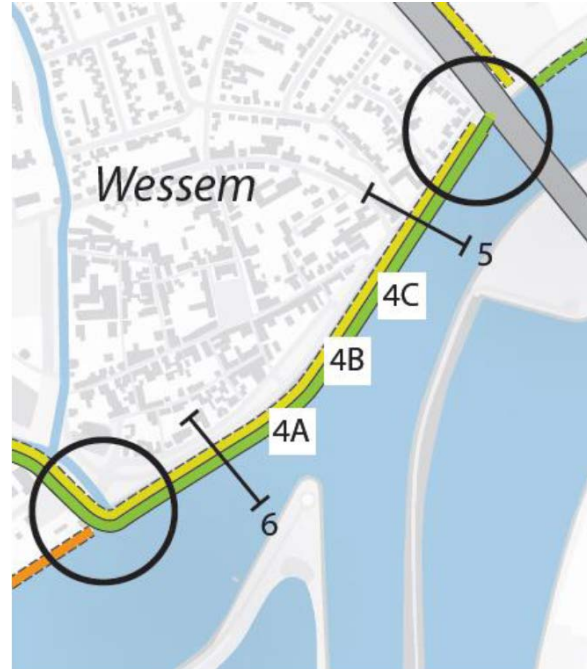


3D: Beschermen bedrijventerrein Prins Mauritshaven

Sectie 4: Maasboulevard Wessem

Ontwerpopgave

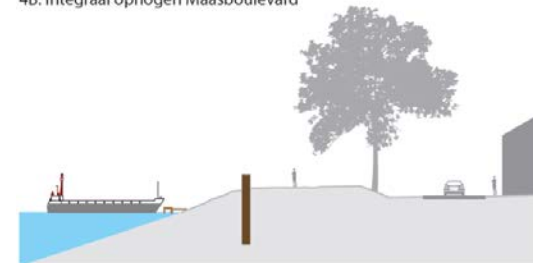
- Bestaande dijk.
- Ruimtegebruik noordzijde (constructie).
- Monding Panheelderbeek/Thornerbeek.
- Integrale ontwerpogave Maasboulevard (=ontwerpatelier).



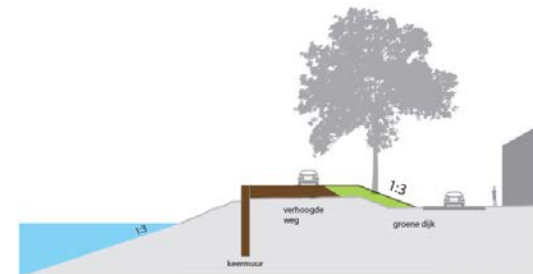
4A: Dijk met weg er op



4B: Integraal ophogen Maasboulevard



4C: Huidige constructie aanpassen



Sectie 5: Grondstoffenboulevard

Ontwerpogave

- Aansluiting op hoge grond.
- Gebruik talud A2 als kering (verbreding A2 autonome ontwikkeling?).
- Gebruik kanaaldijk als kering (laad- en losfuncties bedrijven in beeld brengen).
- Inundatiefrequentie grondstoffenboulevard.



Sectie 6 en 7: Retentiegebied

Ontwerpogave

- Retentiegebied onderzoeken (systeemmaatregel); bestaande kering wordt overlaat of inlaat.
- Versterken bestaande kering.
- Oostelijke rondweg Thorn.
- Bergingsgebieden gemeente.
- Inundatiefrequentie nu en na aanleg dijken t.b.v. retentiegebied.
- Huidige functies/bedrijven/woningen in gebied in beeld brengen.
- Afwatering en de mogelijke effecten die retentiegebied heeft op kwel.



Afsluiting

- Samenvatting
- Volgende bijeenkomst
- Verslag
- Korte evaluatie