

**STERKE
LEKDIJK**

Dijkversterking Jaarsveld- Vreeswijk

Werkatelier 3, 1 juli 2021



HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

Programma

19:00 – 19:30 Welkom en terugblik

19.30 – 19.45 toelichting werkzaamheden na Nota van uitgangspunten

19.45 – 21.00 toelichting op concept mogelijke oplossingen (voorbeeldlocaties)

21.00 – 21.15 Vooruitblik en afsluiting



Waar staan we nu?

STERKE
LEKDIJK

Nota van Uitgangspunten

- Veiligheidsopgave in beeld
- Verzamelen informatie en ideeën
- Hebben we informatie goed verwerkt?

Nota Kansrijke Oplossingen

- We werken toe naar de oplossingen die het meest kansrijk zijn

Concept Nota Voorkeursalternatief

- Van de meest kansrijke oplossingen bepalen we de effecten en brengen we op hoofdlijnen de kosten in beeld

Nota Voorkeursalternatief

- De beste oplossing blijft over; het algemeen bestuur van het waterschap neemt hierover een besluit

Wat hebben we de afgelopen periode gedaan? (april-juni)

- Aanscherpen veiligheidsopgave; optimaliseren berekeningen
- Overzicht van maatregelen voor een veilige dijk. Welke maatregel kan?
 - Afhankelijk van bodem, locatie, grootte van opgave, etc.
- Samenwerking met partners verder inrichten. Taken meekoppelkansen verdelen.
- Tweede nieuwsbrief
- Verdere uitwerking beeldkwaliteitsplan (verkeer en recreatie)

Wat gaan we vandaag doen?

- Kijkje in de keuken
- Meenemen in eerste oplossingsrichtingen
- Doorkijk naar verhaallijn

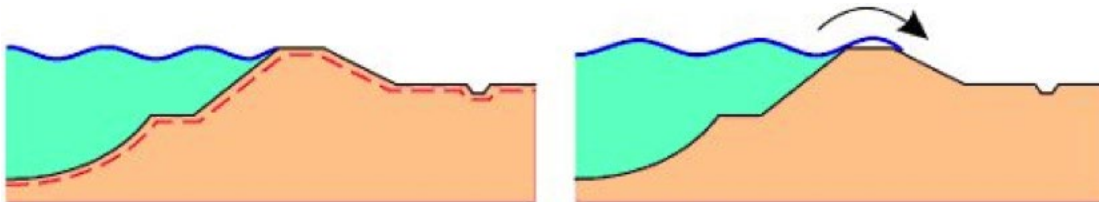
**STERKE
LEKDIJK**

Maatregelen en veiligheidsopgave

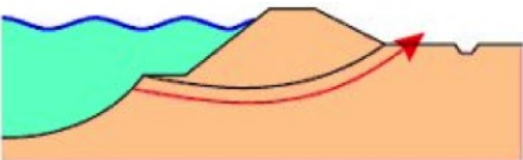


HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

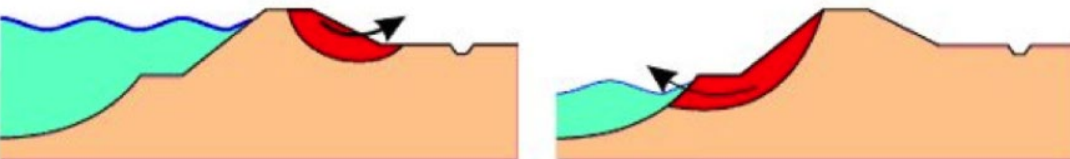
Hoogte
(overloop &
overslag)



Piping



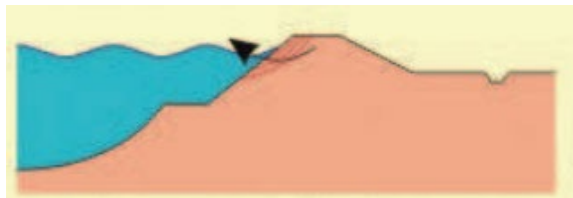
Macro-
Stabiliteit



Micro-
stabiliteit



Bekleding



Faalmechanisme	Voldoet huidige situatie?
Hoogte	22% voldoet niet
Piping	90% voldoet niet, langs Lekboulevard zijn nog geen berekeningen gedaan
Macrostabiliteit	Binnenwaarts: 18% voldoet niet, 44% van afgekeurde plekken zit dicht tegen grens aan. Buitenwaarts: Hele traject voldoet.
Microstabiliteit	10% voldoet niet
Bekleding	Buitentalud: 25% voldoet niet

Hoe kiezen we wat waar kan?

- -Oplossingen in grond:
 - Is de ruimte er (binnendijs)?
 - Wat is de ondergrond? -> geschikt voor klei-inkassing?
 - Zo min mogelijk buitendijs versterken -> dan heeft de rivier nog minder ruimte = onveiliger en hinder voor scheepvaart
- Oplossingen met verticale maatregelen
 - Verschillende vormen (ook drainage)
 - Nemen beperkt ruimte in
 - Zijn soms duur, lastig te onderhouden/beheren en niet altijd duurzaam
 - Specifiek voor drainage: zijn er watergangen die benut kunnen worden en is ondergrond geschikt?
- Daarnaast: welke kansen voor meerwaarde zijn er mogelijk in combinatie met versterking

Landschapseenheden en deeltrajecten

Landschapseenheden

Deeltrajecten

Technische dijkvakken (nader in te vullen)

Dorpse dijk;
Dijk door het dorp
Jaarsveld met aan
beide zijden bebouwing

Landelijke dijk;
Dijk in landelijk gebied met
dorpen verspreide boerderijen
en weidse vergezichten

Stedelijke dijk;
Dijk dichtbij en door de stad,
grote dichtheid aan
bebouwing binnendijs

Kanaal dijk;
Dijk gemaakt om
grootschalige scheepvaart
mogelijk te maken

1. Stads kanaaldijk

2. Half-open dijk,
bebouwing langs
de dijk

3. Sluizendijk
Vreeswijk,
bebouwing langs
de dijk

4. Sluizendijk
Nieuwegein,
bebouwing langs
de dijk

5. Half-open dijk,
bebouwing langs
de dijk

6. Dammende dijk,
Oude inlaat
Hollandse IJssel

7. Weidse dijk,
zicht oude brug

8. Industriële en recreatie dijk,
half-open recreatiepark
Scheveningen en DPO

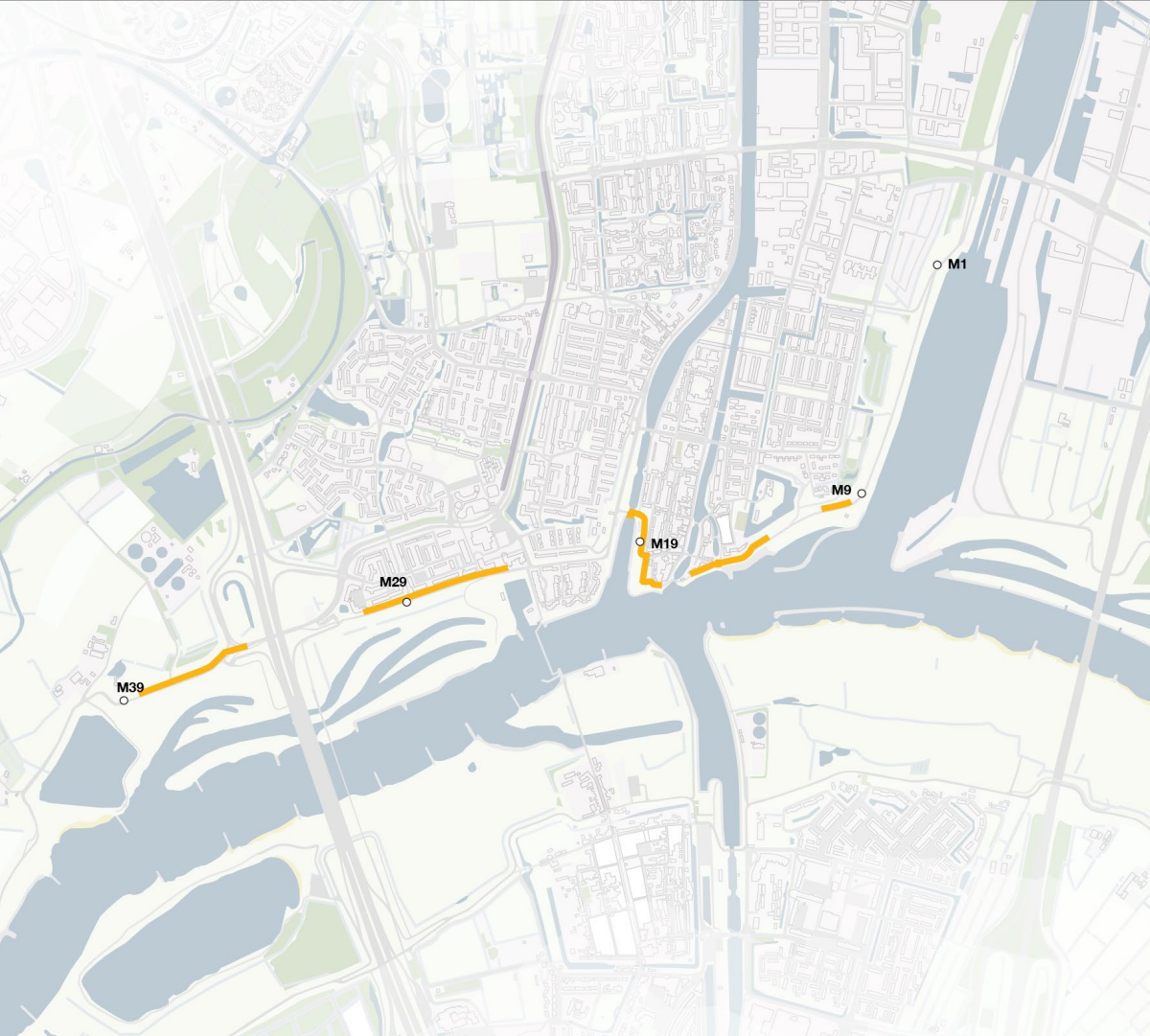
9. Weidse rechte dijk,
rechtgetrokken dijklichaam met
afwisselend natuur, graslanden
en boomgaarden

10. Weidse bochtige dijk,
natuur en historisch
dorpslint binnendijs

11. Omsloten dijk,
bossages en
bebouwing

De mogelijke oplossingen in de praktijk 3 voorbeelden

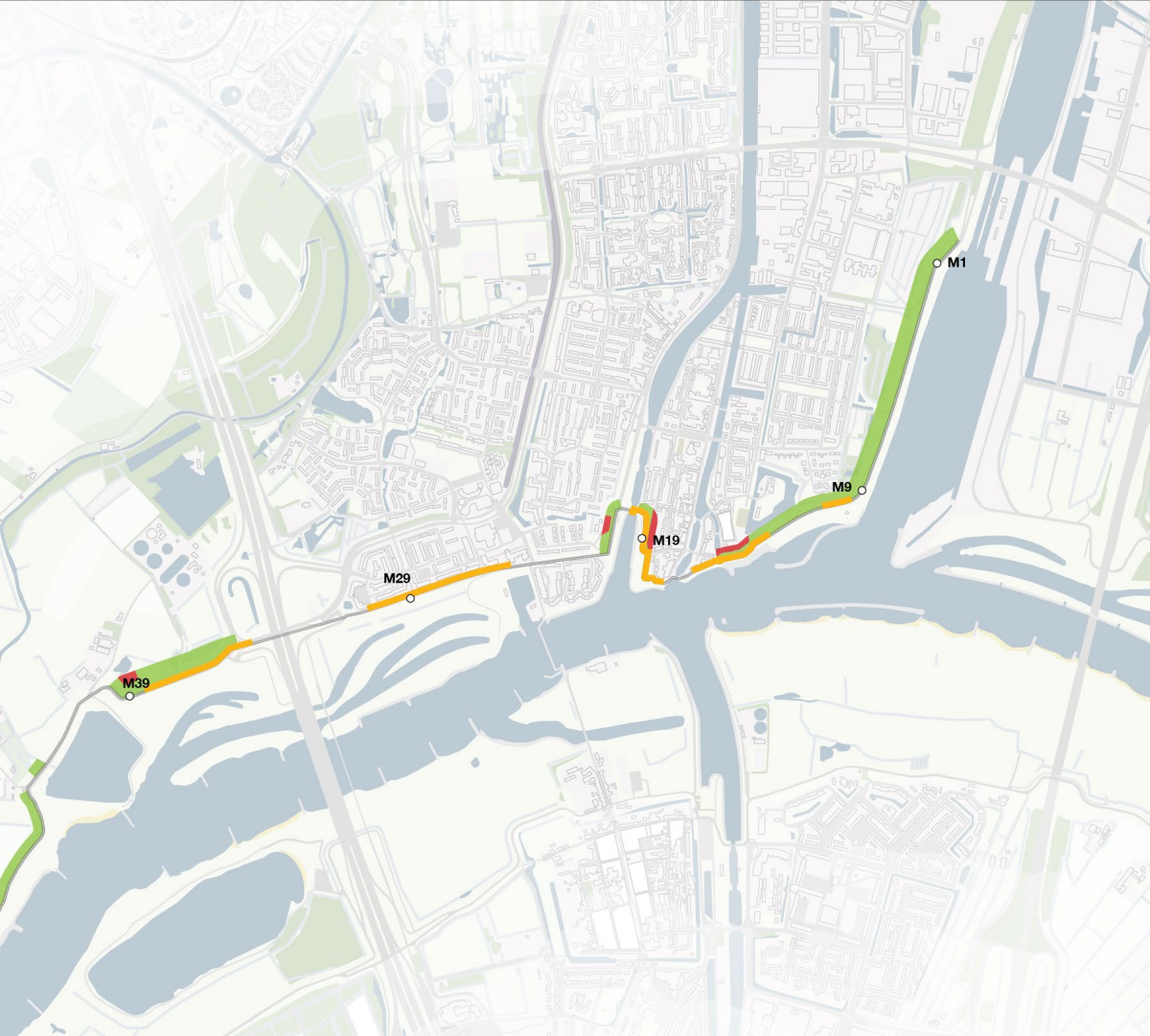




Legenda versterkingsmaatregelen

Grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hogte-
Maatregelen Grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hogte

— Opgave grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hogte



Legenda versterkingsmaatregelen

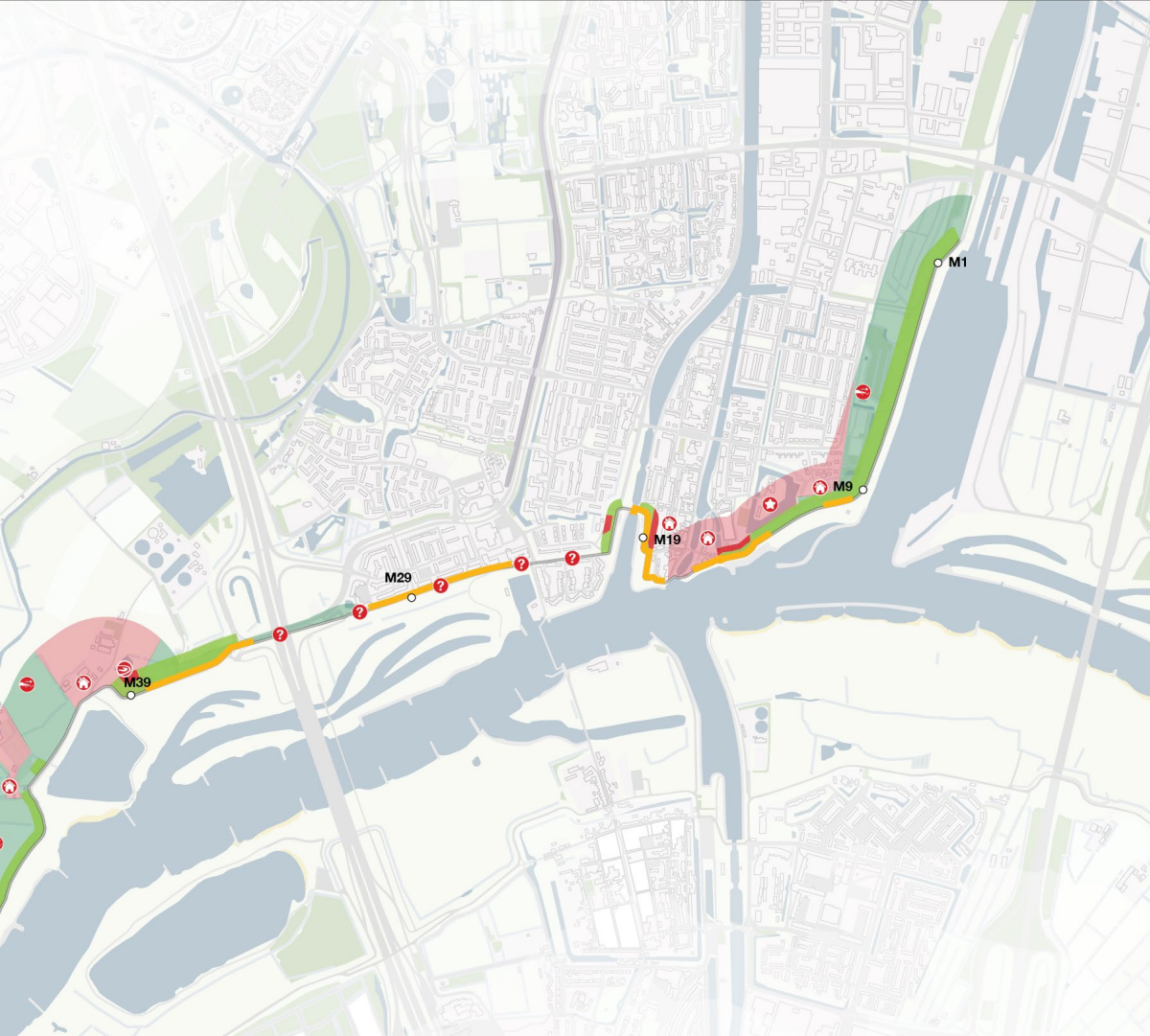
**Grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hogte-
Maatregelen Grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hogte**

— Opgave grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hogte

Macro instabiliteit binnenwaarts - stabiliteitsberm

— Zoekgebied stabiliteitsberm

— Beperkte mogelijkheden stabiliteitsberm



Legenda versterkingsmaatregelen

Grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hogte- Maatregelen Grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hogte

— Opgave grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hogte

Macro instabiliteit binnenwaarts - stabiliteitsberm

— Zoekgebied stabiliteitsberm

— Beperkte mogelijkheden stabiliteitsberm

Piping - pipingberm

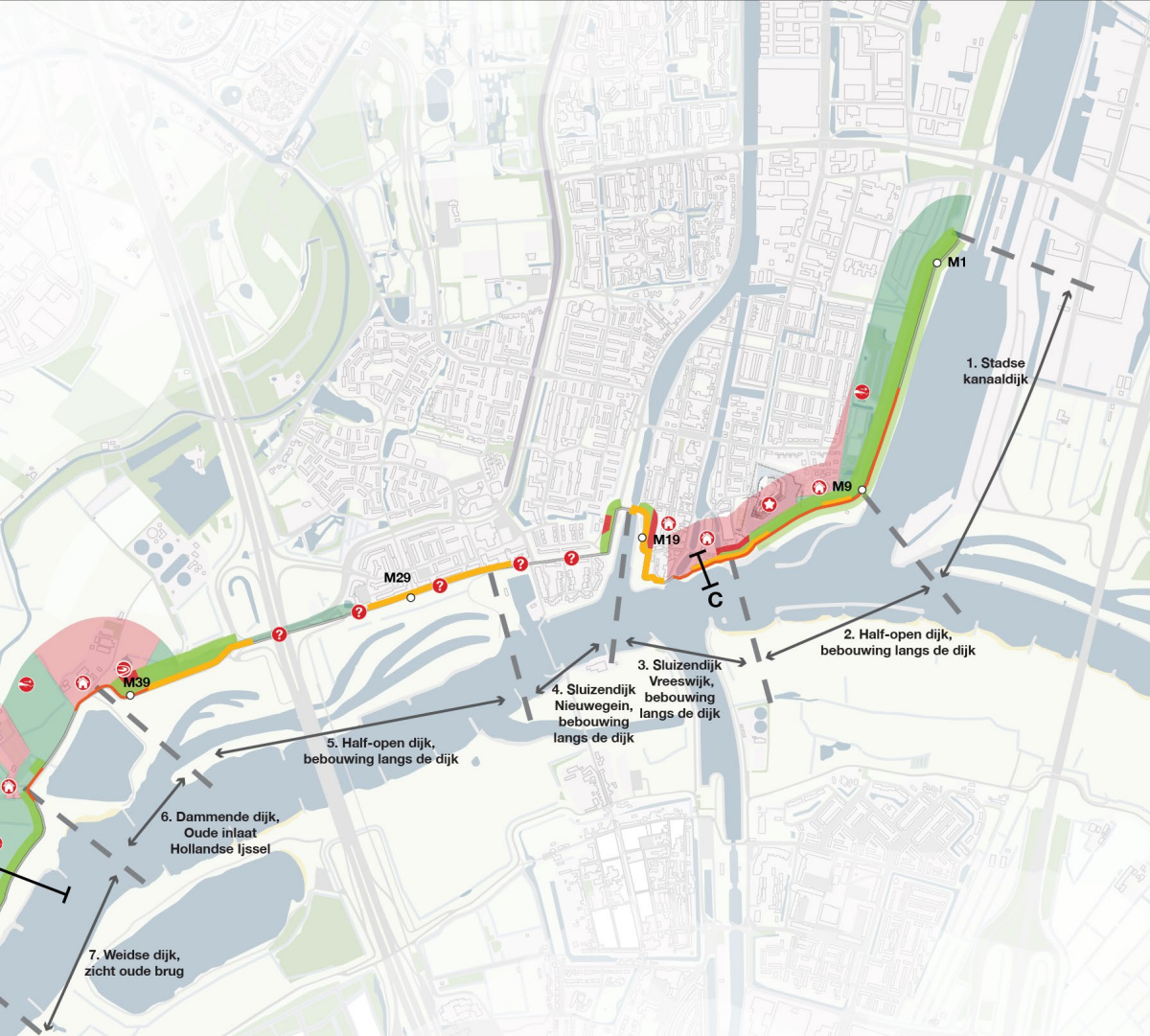
— Zoekgebied pipingberm

— Beperkte mogelijkheden pipingberm

— Verplaatsen sloten

— Inpassen/herplanten boomgaarden

— Geen data



Legenda versterkingsmaatregelen

Grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hoogte- Maatregelen Grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hoogte

— Opgave grasbekleding, erosie kruin en binnentalud/hoogte

Macro instabiliteit binnenwaarts - stabiliteitsberm

— Zoekgebied stabiliteitsberm

— Beperkte mogelijkheden stabiliteitsberm

Piping - pipingberm

— Zoekgebied pipingberm

— Beperkte mogelijkheden pipingberm

— Verplaatsen sloten

— Inpassen/herplanten boomgaarden

— Geen data

Maatwerk

— Zoekgebied maatwerk

— Bebouwing aan de dijk

— Binnendijks wiel

— Fort

— Landhuis

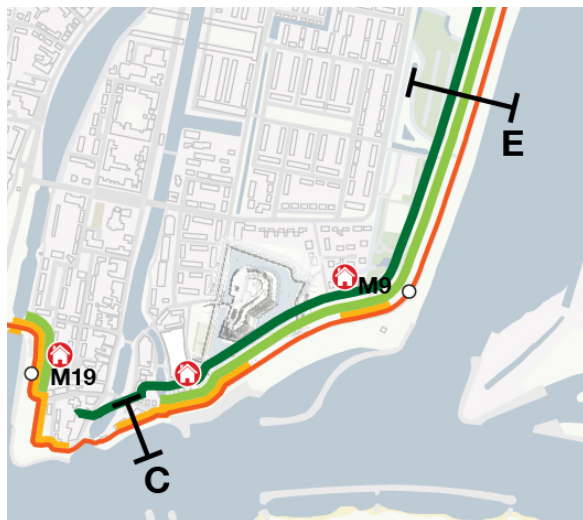




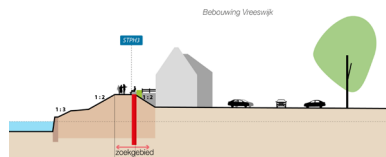




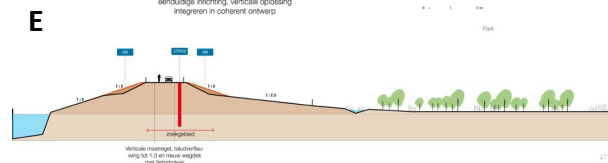
MO1 Behoud dijkprofiel met verticale maatregelen



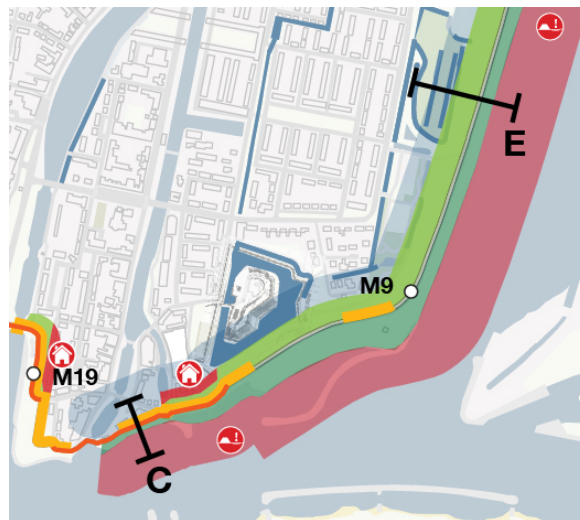
C



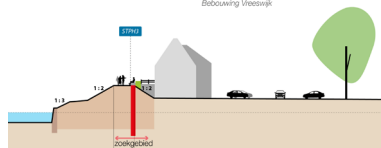
E



MO2 Balans binnen- en buitendijkse maatregelen



Bebouwing Vreeswijk

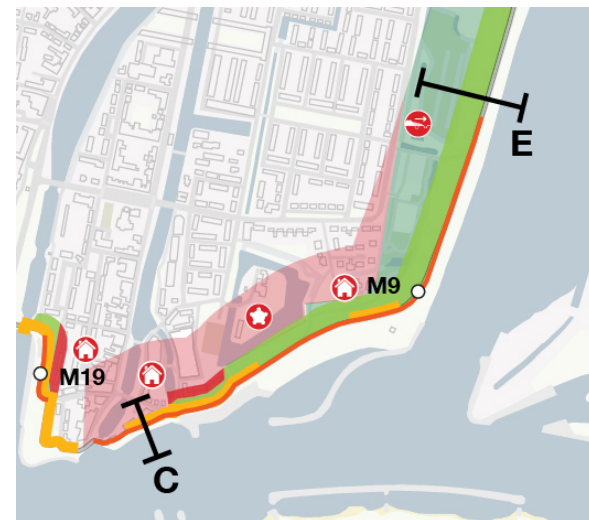


Tufoverflugging tot 1,3 en nieuw wiggle met fetsolsten

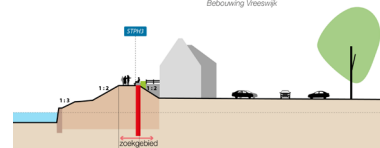
Stabielvorm

Daningspleet

MO3 Robuuste zorgvuldig ingepaste dijk



Bebouwing Vreeswijk



Tufoverflugging tot 1,3 en nieuw wiggle met fetsolsten

Stabielvorm

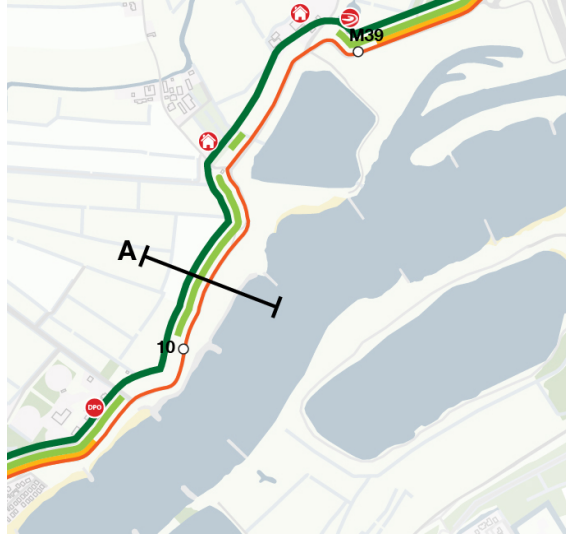
Pijngorm met heurtoescher pijk







MO1 Behoud dijkprofiel met verticale maatregelen



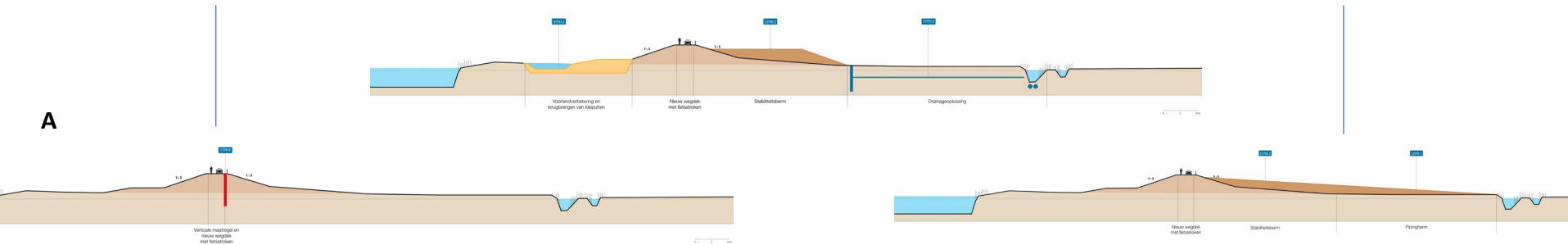
MO2 Balans binnen- en buitendijkse maatregelen



MO3 Robuuste zorgvuldig ingepaste dijk



A





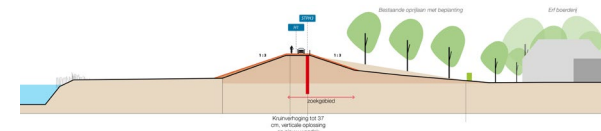
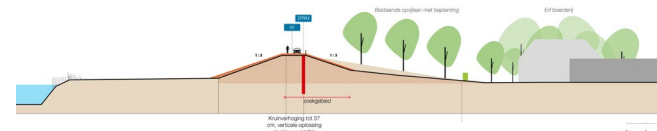
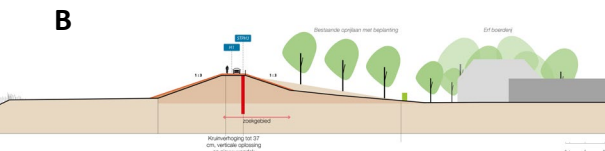
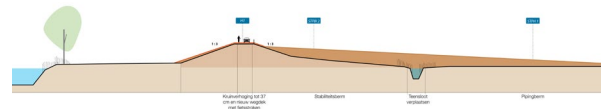
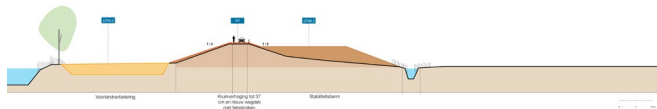
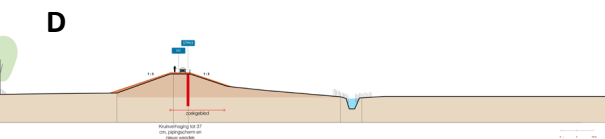
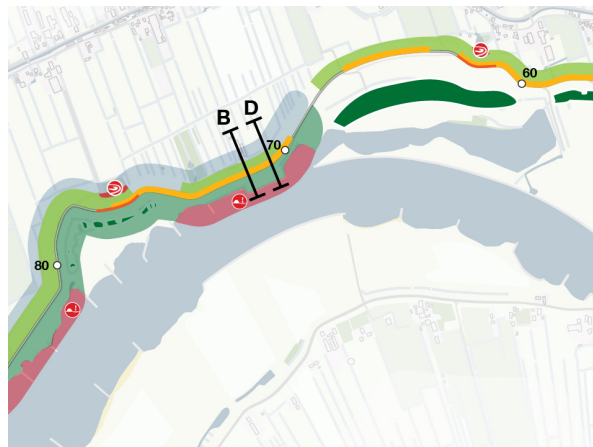
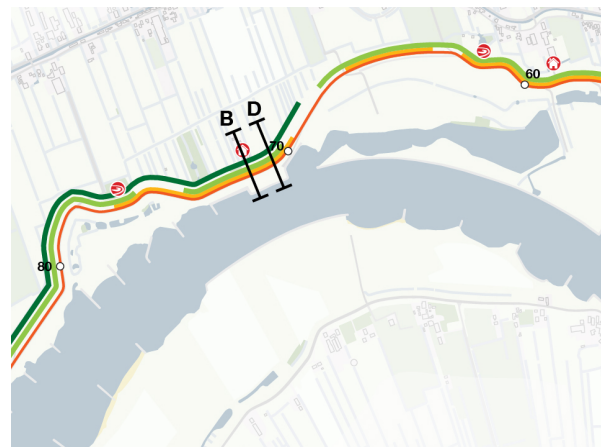




MO1 Behoud dijkprofiel met verticale maatregelen

MO2 Balans binnen- en buitendijkse maatregelen

MO3 Robuuste zorgvuldig ingepaste dijk



**STERKE
LEKDIJK**

Kansen voor het gebied

waterveiligheid

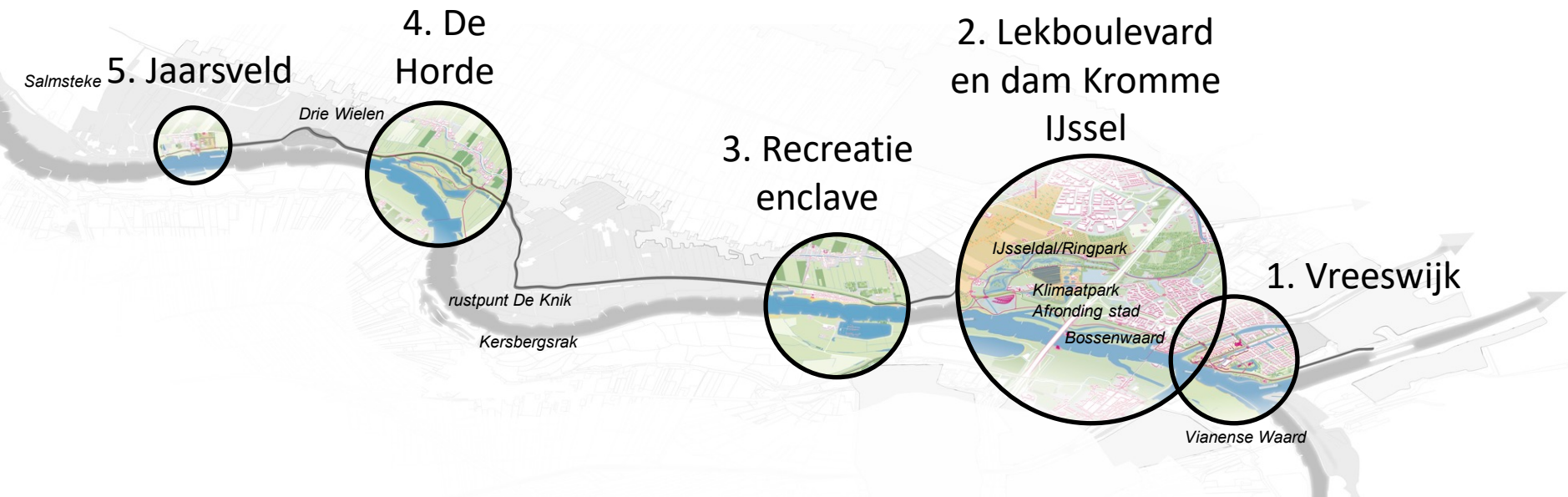
gebiedskwaliteiten
en -opgaven

omgeving



HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

Vijf sleutelplekken: dijk onderdeel integrale lokale opgaven



5 Jaarsveld

- Huis te Jaarsveld
- Dorpsrondje
- Omgeving waterschapshuis

4 De Horde

- Doorontwikkelen natuurgebied/nieuwe geul

3 Recreatie-enclave

- Aantrekkelijke en goed functionerende plek maken

2 Lekboulevard en dam Kromme IJssel

- Onderdoorgang A2 (incl brug)
- Aansluiting Bossenwaard
- Haven en pontje
- Klimaatpark – ringpark
- Aansluiting binnendijs- buitendijs routestructuur

1 Vreeswijk

- Rijkshulpschutsluis
- Fort Vreeswijk
- Herinrichting openbare ruimte
- Kazemat + nieuwe haven

*Rustpunt uitbreiden en
opwaarderen*

Ontwikkelen nevengeul

Struinroute door de Horde

Kleiputten terugbrengen

Verbinden van Uitweg en de Horde

*Veilige oversteek tussen Uitweg, de
Horde en de twee struinroutes*

Wandelroute over de zomerdijk

Voetveer terugbrengen



Vooruitblik

- Is er behoefte aan een veldbezoek?
 - Voorkeur voor dag/avond/zaterdagmiddag?
- Houden we (deels) digitale bijeenkomsten?
- Bijeenkomst provincie varianten beeldkwaliteitsplan Mobiliteit & Recreatie – 9 september
- Openbare informatiebijeenkomst dijkversterking JAV in najaar (eind sept./begin okt.)

