

veilig voldoende schoon water



Waterschap
Aa en Maas



Werkplaats 3 – 13 februari 2025

Programma werkplaats 3

- 19.00 Welkom en terugblik
- 19.15 Eerste resultaten veiligheidsopgave
- 19.45 Pitches mogelijke alternatieven
- 20.00 Koffie/thee en naar je groepje
- 20.15 Groepjes: verdiepen en verrijken
- 21.05 Plenaire terugkoppeling
- 21.20 Markt
- 21.35 Drankje in de bar



Hoe zien we de toekomst? Veel of weinig verandering?



In groepjes in gesprek over verschillende thema's als waterveiligheid, verkeer, natuur, cultuurhistorie, etc.



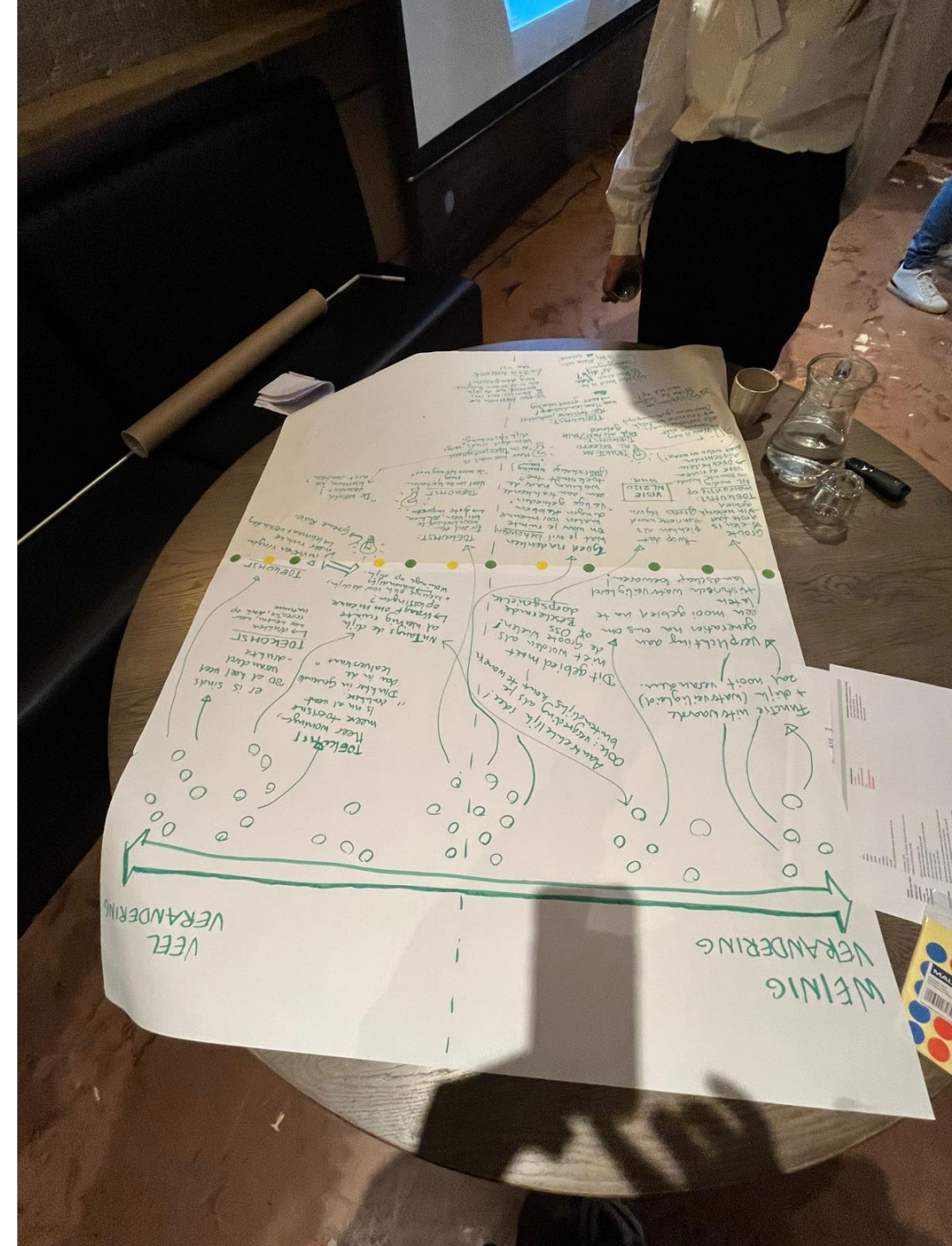
Terugblik op de tweede werkplaats

Hoe zien we de toekomst – weinig/veel verandering?

- Toenemende drukte en behoud karakter rivier/dijklandschap
- Hoe houden we rekening met de veel verdere toekomst?

Veel informatie opgehaald over thema's

Gebruiken we bij de ontwikkeling van de mogelijke alternatieven.



Waarom mogelijke alternatieven en hoe werkt dat?

7

We willen **goed afgewogen keuzes** maken over het ontwerp van veilige dijk en haar omgeving.

1. Eerst **breed inventariseren**: alle ideeën in beeld voor veilige dijk en omgeving.

Aan de hand van **vier mogelijke alternatieven**.

Deze zijn nog **globaal** en **verschillen bewust van elkaar**.

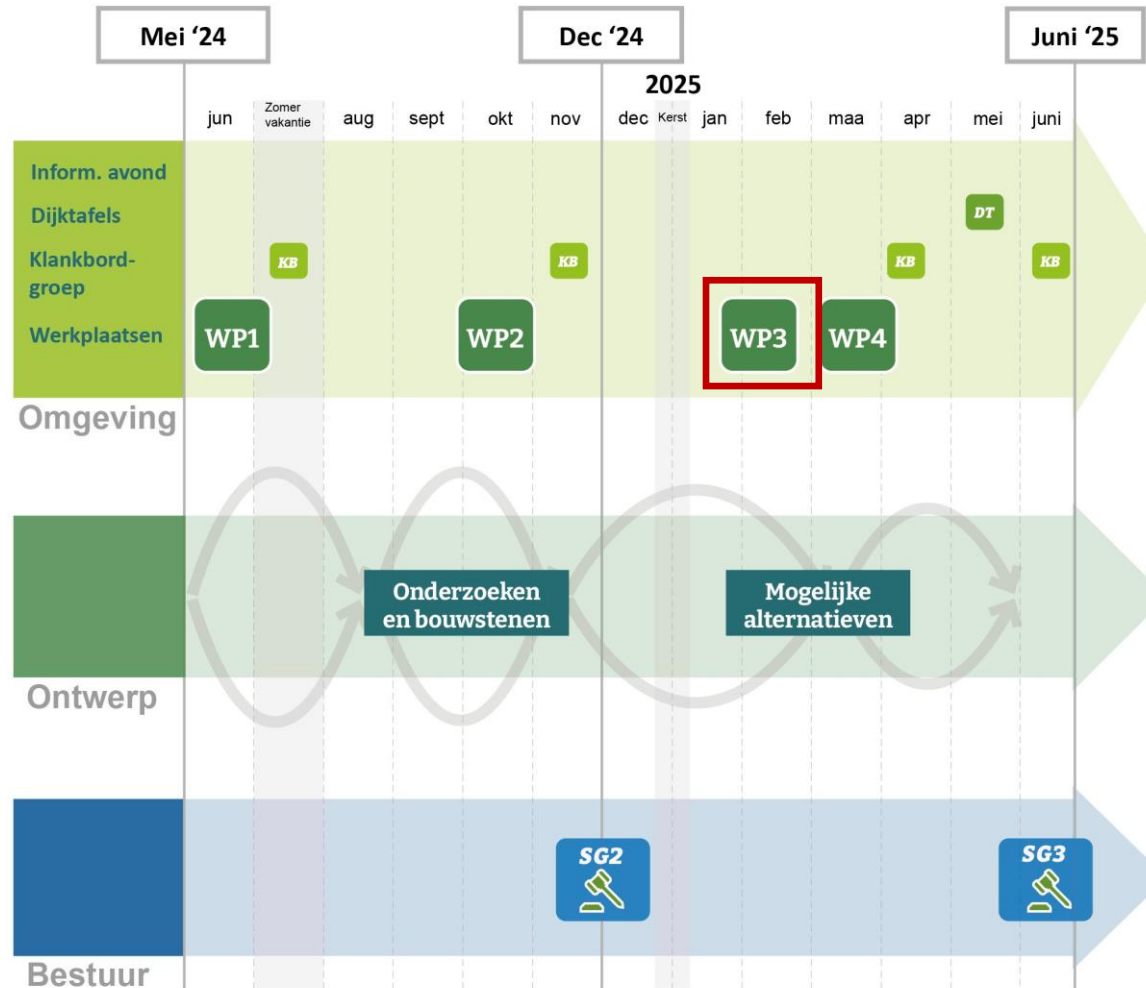
2. Daarna **afwegen van de voor- en nadelen**: wat behouden en wat niet.

Ontwikkelen en afwegen vier mogelijke alternatieven

Verkenningfase Dijkverbetering Lith-Bokhoven

Werkplaats 3
Verrijken
mogelijke
alternatieven

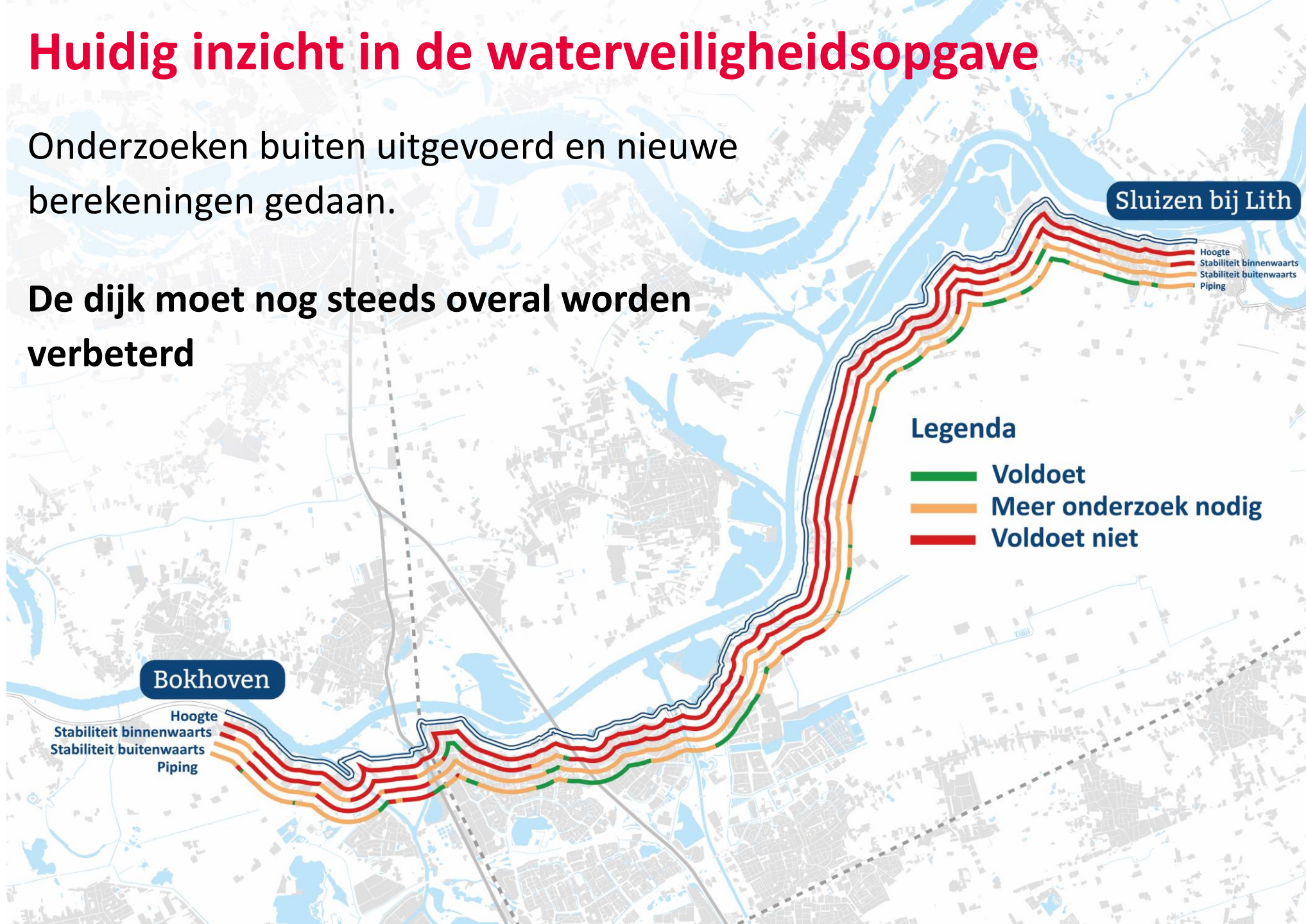
Werkplaats 4
Afwegen
mogelijke
alternatieven



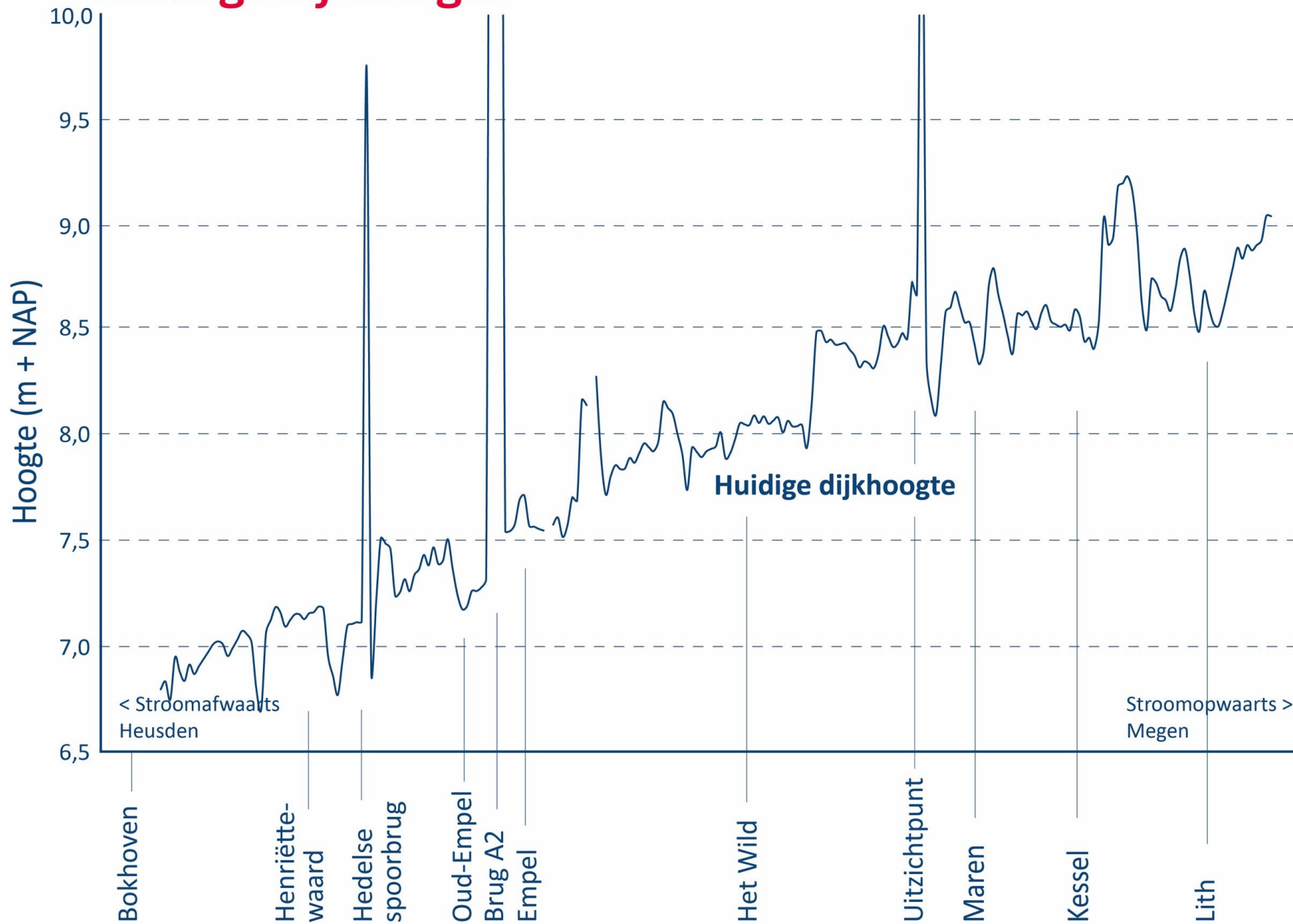
Huidig inzicht in de waterveiligheidsopgave

Onderzoeken buiten uitgevoerd en nieuwe berekeningen gedaan.

De dijk moet nog steeds overal worden verbeterd

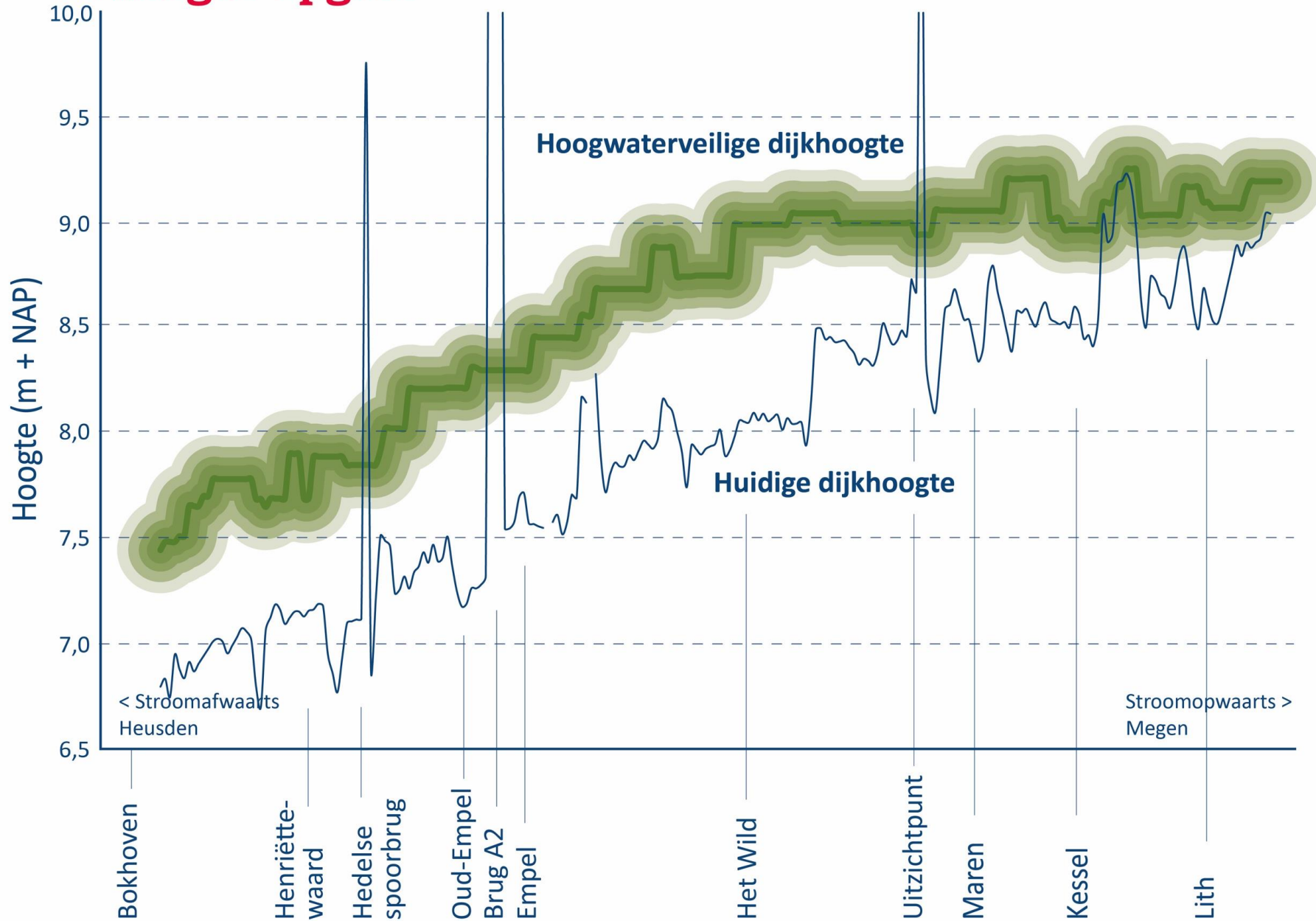


Huidige dijkhoogte

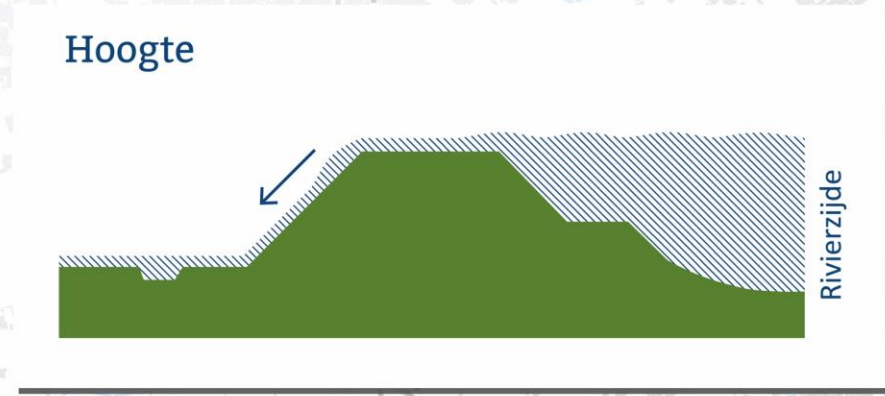


10

Hoogte-opgave



Hoogte



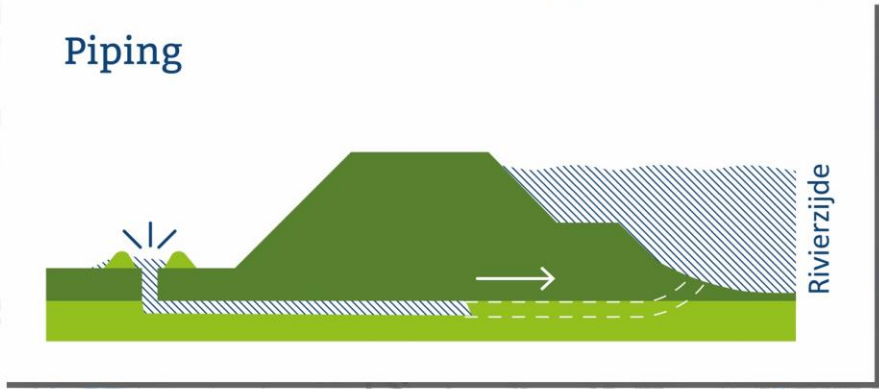
Sluizen bij Lith

Bokhoven

Legenda

- █ Voldoet
- █ Meer onderzoek nodig
- █ Voldoet niet

Piping



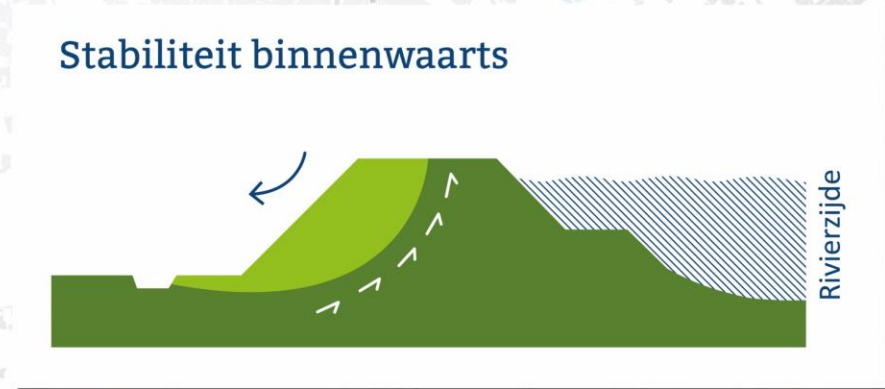
Sluizen bij Lith

Bokhoven

Legenda

- █ Voldoet
- █ Meer onderzoek nodig
- █ Voldoet niet

Stabiliteit binnenwaarts



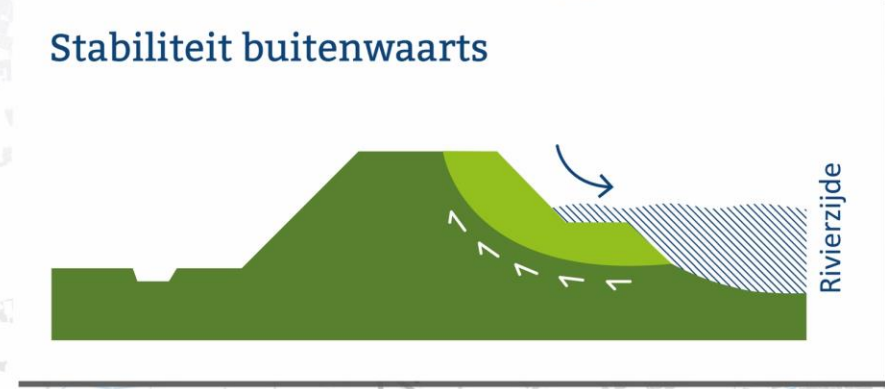
Sluizen bij Lith

Bokhoven

Legenda

- █ Voldoet
- █ Meer onderzoek nodig
- █ Voldoet niet

Stabiliteit buitenwaarts



Legenda

- █ Voldoet
- █ Meer onderzoek nodig
- █ Voldoet niet

Bokhoven

Sluizen bij Lith

Aantal principes bij dijkverbetering

Waterschap hanteert (voor alle projecten) de volgende uitgangspunten:

1. Oplossen in grond



2. Oplossen binnendijks (bewoonde zijde) als het kan, buitendijks als het moet



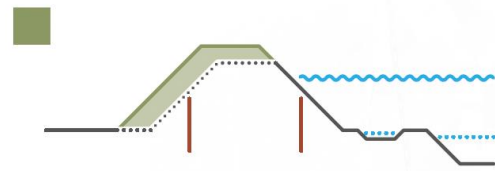
3. Constructies als er echt geen ruimte is



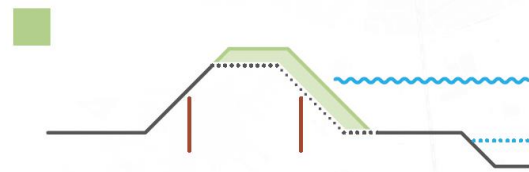
4. Demontabele, flexibele oplossingen alleen bij groot maatschappelijk belang

MA 1: Zorgvuldig voortbouwen

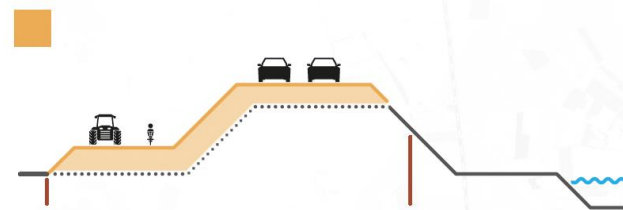
- Voortbouwen op de huidige kwaliteiten van dijk en omgeving
- Dijkontwerp houdt dit in stand
- Kleine maatregelen op andere doelen



Bij waardevolle elementen aan buitendijkse zijde: binnenwaarts versterken in grond



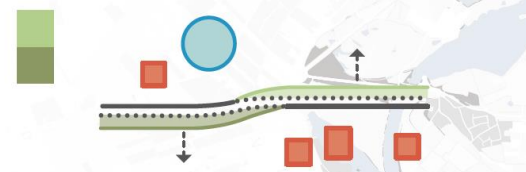
Bij waardevolle elementen aan binnendijkse zijde: buitenwaarts versterken in grond



Dijk ter hoogte van Alem: provinciale weg 80 km/u op kruin, ventweg op binnenberm



Maasboulevard versterken door het voetpad te verhogen en een scherm te plaatsen



Binnen- en buitendijks versterken om bestaande kwaliteiten te behouden en de dijkslingers te accentueren



Lith



Bij waardevolle elementen aan beide zijden van de dijk: coupure met schotten, beweegbare kering of muurtje

Oud-Empel west



Bestaande dijk in grond buitenwaarts verhogen en versterken

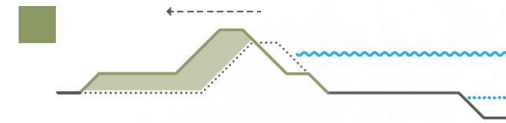
Oud-Empel oost



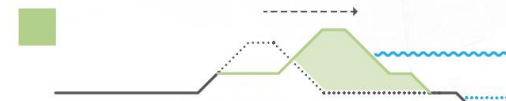
Extra schot op de bestaande schotten/constructie van tuinmuur

MA 2: Kringloop sluiten

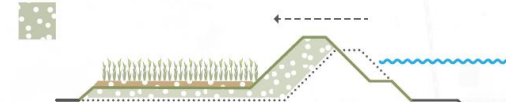
- Dijk zo veel als mogelijk versterken met grond en zo min mogelijk met constructies
- Gebiedseigen grond benutten:
 - Henriëttewaard
- Duurzaam uitvoeren met elektrisch materieel
- Compensatie van uitstoot met riet en ooibos



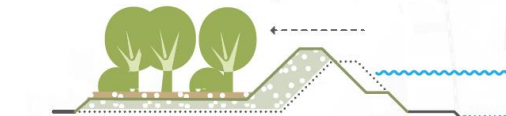
De kruin verhogen en binnenwaarts verplaatsen, en stabiliteit aan beide zijden verbeteren in grond



De kruin verhogen en buitenwaarts verplaatsen, en stabiliteit aan beide zijden verbeteren in grond



Agrarisch medegebruik op pipingberm



Bos op pipingberm op overhoogte



- Legenda
- Bebouwingscluster
 - Vistrap
 - Onderzoek nieuw gemeal
 - Winning grond voor dijkverbetering
 - Maatwerk

Lith



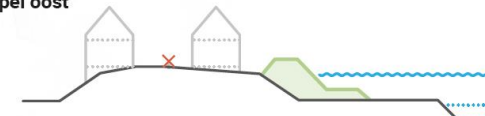
Bij waardevolle elementen aan beide zijden van de dijk:
Nieuwe dijk aan de buitendijkse zijde.
Aansluiting op huis en tuin is maatwerk

Oud-Empel west



Bestaande dijk in grond buitenwaarts verhogen en versterken

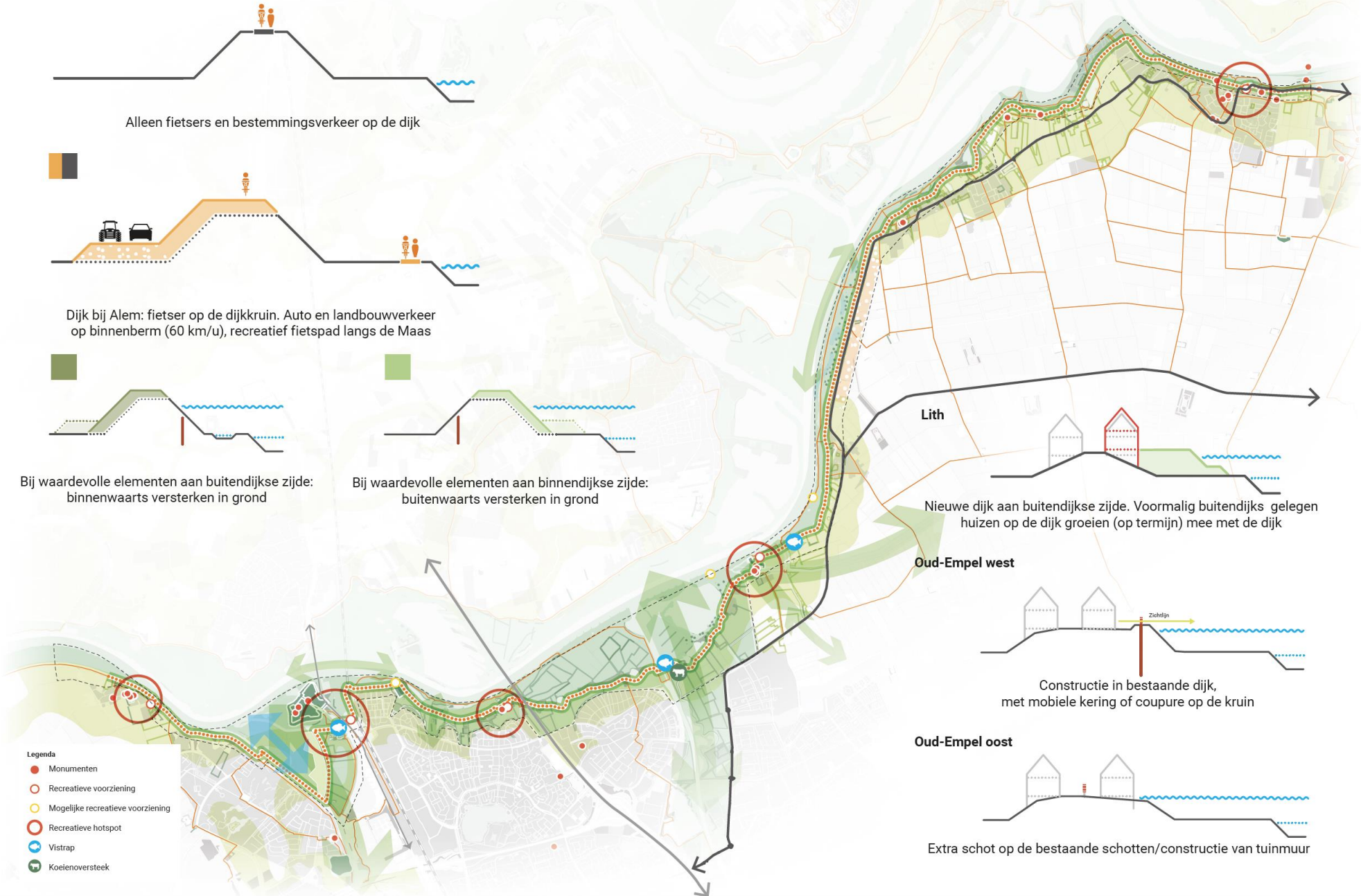
Oud-Empel oost



Nieuwe dijk aan buitendijkse zijde, achterlangs de huizen.
Schotten in tuinmuur niet meer van toepassing

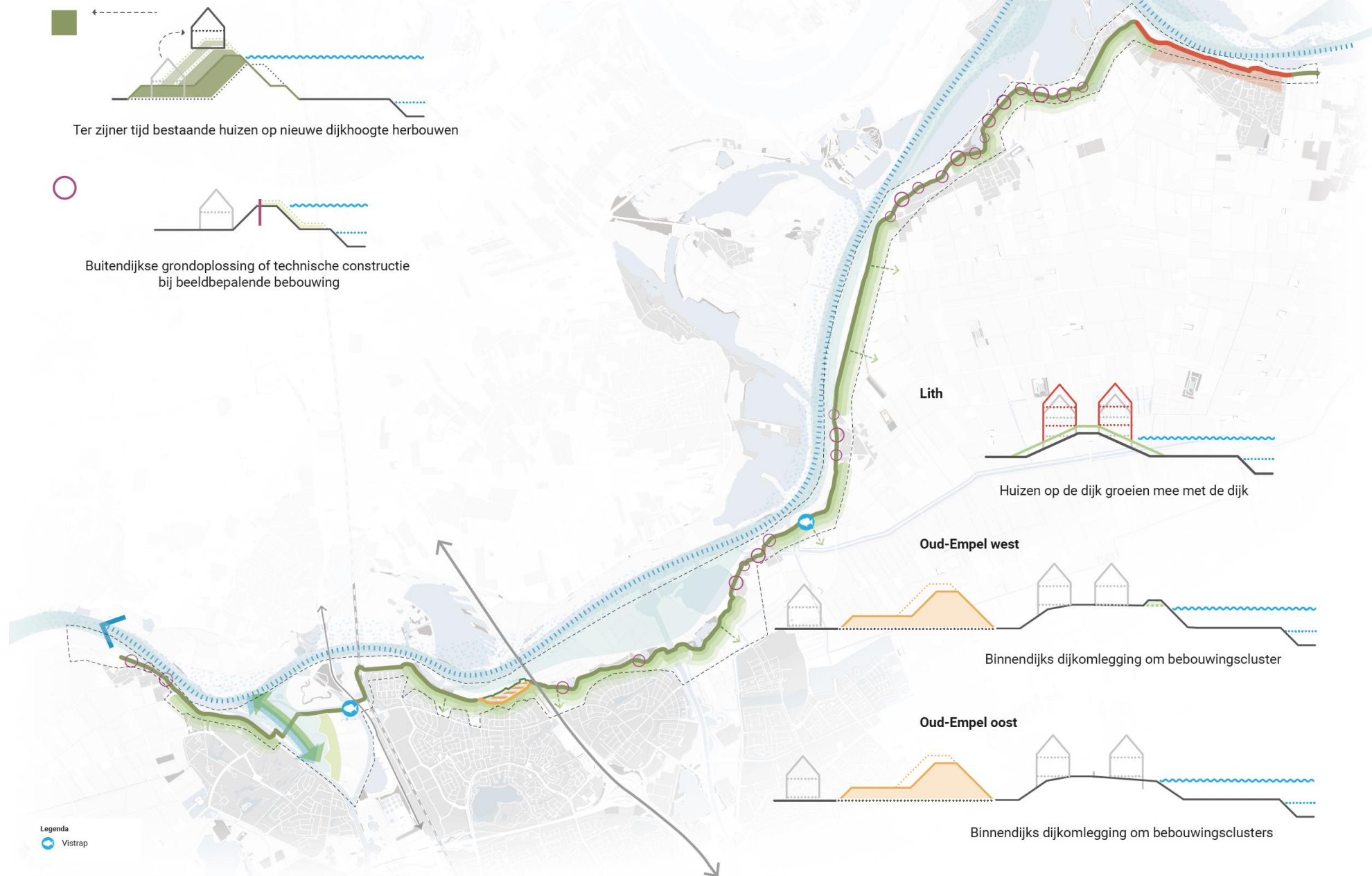
MA 3: Gebruikers bedienen

- Versterken van de ruimtelijke en belevingswaarden
- Verbinden binnendijks en buitendijks voor mens en dier
- Dijk als recreatief lint voor langzaam verkeer
- Veilige dijk, ontwerp volgend aan het versterken van de ruimtelijke en belevingswaarden



MA4: Slim meebewegen

- Dijk ontwerpen met volgende dijkversterking in gedachte:
uitbreidbaar in grond, van de rivier af, waar nu en straks ruimte is
- Bebouwing langs de dijk kan meegroeien met nieuwe dijkhoogte
- Nieuw uitbreidbaar tracé waar waarden kunnen worden behouden



Aan de slag

21

- 20.00 Koffie/thee en naar je groepje
- 20.15 Groepjes: verdiepen en verrijken
- 21.05 Plenaire terugkoppeling
- 21.20 Markt
- 21.35 Drankje in de bar

Kleur	Alternatief	Zaal	Wie
Geel	MA1: Zorgvuldig voortbouwen	Café (plenaire ruimte)	Tim
Rood	MA2: Kringloop sluiten	Forum	Patrick D.
Blauw	MA3: Gebruikers bedienen	Burchtje	Robbert
Groen	MA4: Slim meebewegen	Forum	Brecht

Terugkoppeling

23

Wat was een kracht?

Wat was een aandachtspunt?

Volgende werkplaats 27 maart in de Lachende Vis, Oud-Empel

Graag uw naambadge inleveren