

Dijkversterking van Jaarsveld tot Vreeswijk

**STERKE
LEKDIJK**



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

Programma

- Welkom & korte voorstelronde
- Toelichting op:
 - Projectgebied
 - Proces
 - Verwachte veiligheidsopgave
 - Ruimtelijke kwaliteit
 - Ideeën en aandachtspunten. Hoe kunt u meedoen?
- Vragen en vervolg



STERKE LEKDIJK

*Een prachtig, meanderend, cultuurhistorisch lint
dat de Randstad beschermt en dorpen verbindt*



HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN



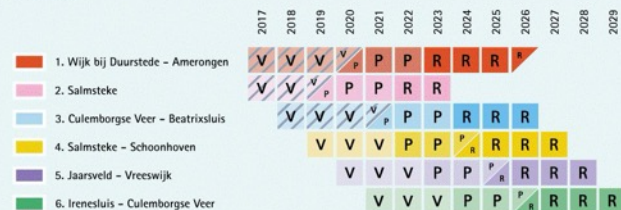
Projectgebied

Noordelijke Lekdijk vanaf de westkant van de Beatrixsluis in Nieuwegein tot en met de kern van Jaarsveld (dijkpaal 1 – 89), een lengte van ca. 13 kilometer



Indicatieve planning deelprojecten Sterke Lekdijk

26 juni 2019



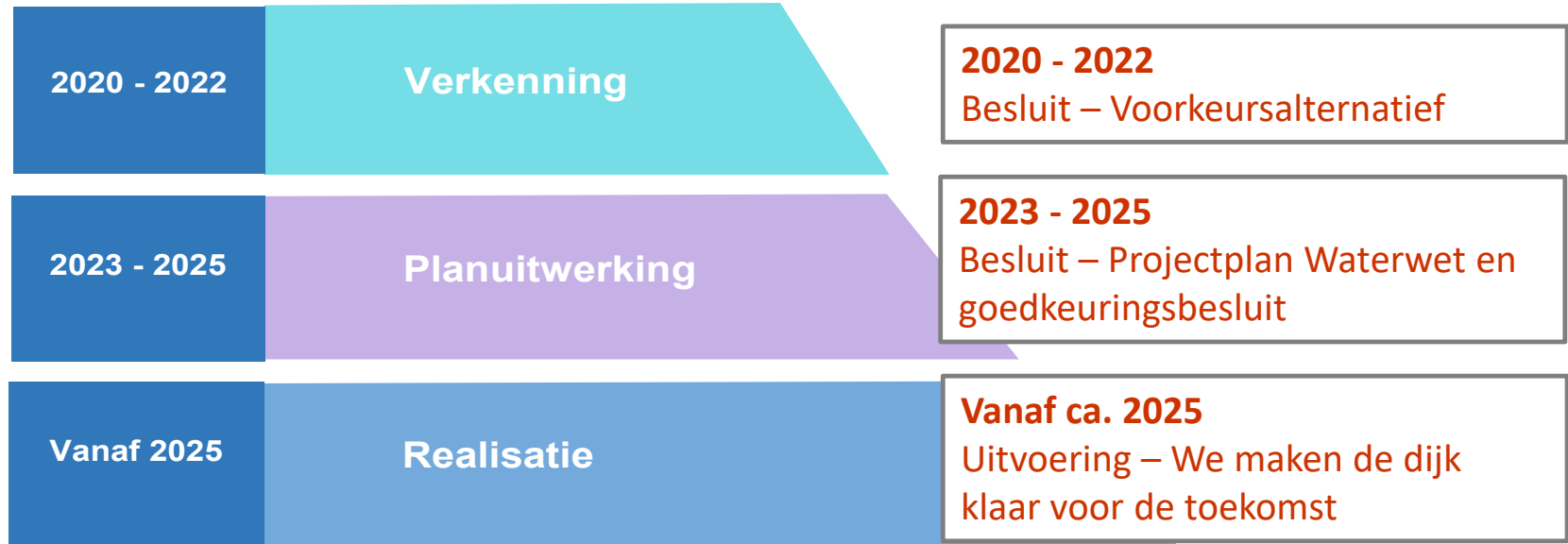
voeringsfase
planuitwerkingsfase
realisatiefase

V P R

gebaseerd op plan van aanpak

STERKE LEKDIJK

Wat gaan we de komende jaren doen?



De verkenningfase

STERKE
LEKDIJK

Nota van Uitgangspunten

- We brengen de veiligheidsopgave goed in beeld
- We verzamelen alle benodigde informatie en ideeën

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

Informatiebijeenkomsten, werkgroepen en besluitvorming door waterschap

Veiligheidsopgave

Wat is nodig om de dijk de komende decennia veilig te houden?

Inpassingsopgave

Het gebied weer netjes achterlaten na het werk en het beschermen van kenmerken en waarden

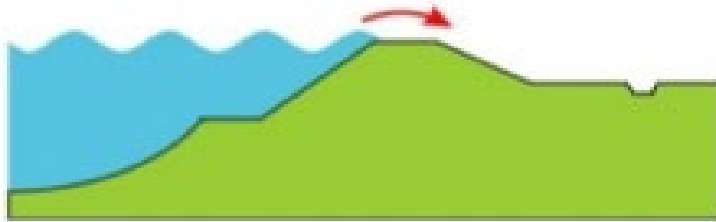
Gebiedsopgave

Wat kan er beter of mooier dan het nu al is? Dit vraagt vaak extra financiering



Verwachte veiligheidsopgave (faalmechanismen)

Hoogte en golfoverslag



Bekleding talud



Macrostabiliteit binnen- of buitendijks



Piping

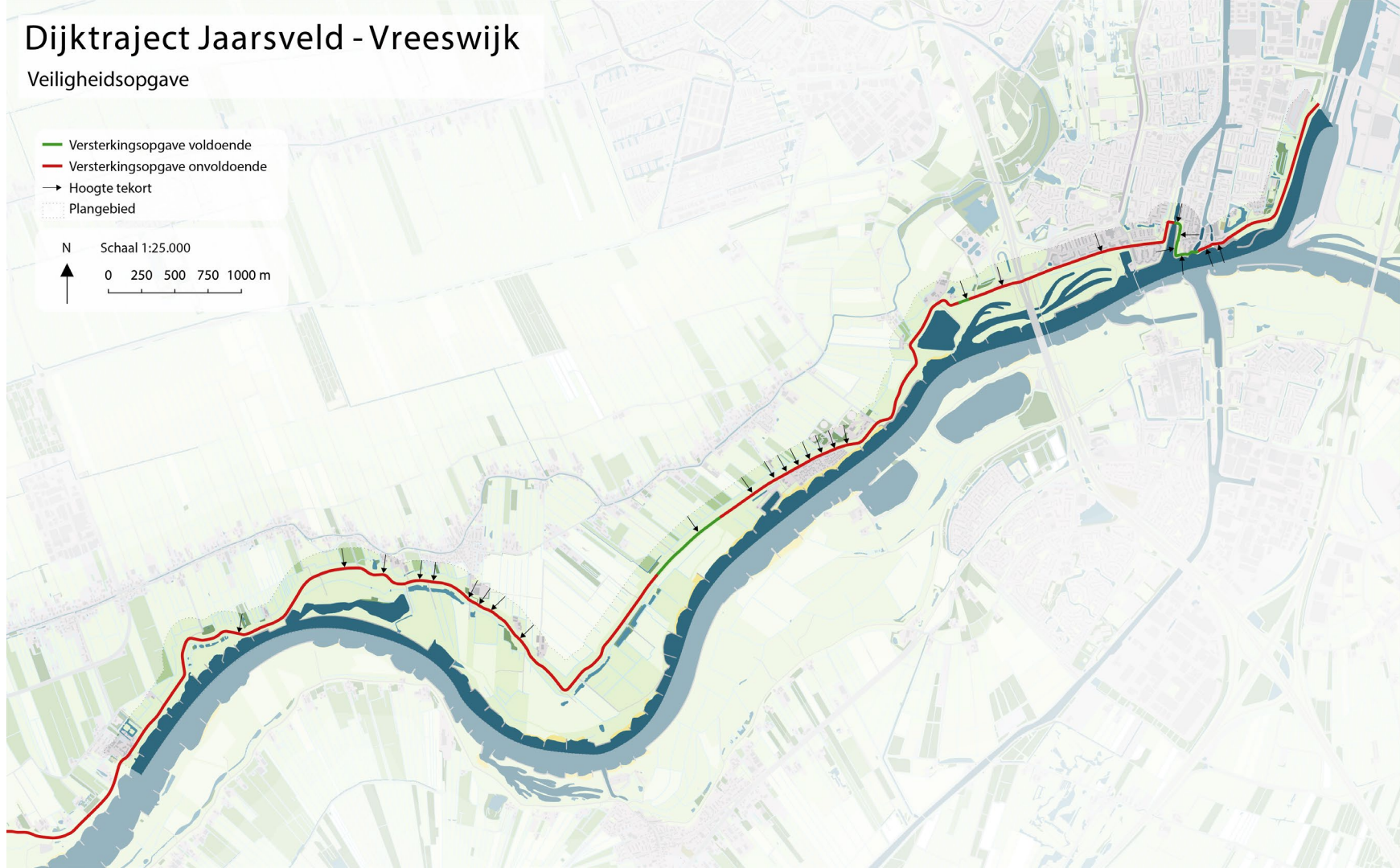


Dijktraject Jaarsveld - Vreeswijk

Veiligheidsopgave

- Versterkingsopgave voldoende
- Versterkingsopgave onvoldoende
- Hoogte tekort
- Plangebied

N
↑
Schaal 1:25.000
0 250 500 750 1000 m



Verbindend lint tussen verleden en toekomst

Het verhaal van de 13 kilometer Lekdijk tussen Jaarsveld en Vreeswijk

Beschermen

- Het directe achterland en de wijde omgeving tot aan Amsterdam
- Robuust en adaptief dijklandschap, integraal ontwikkeld voor een veilige toekomst

Verbinden

- Verleden, heden en toekomst
- Natuur en cultuur
- Stad en landschap

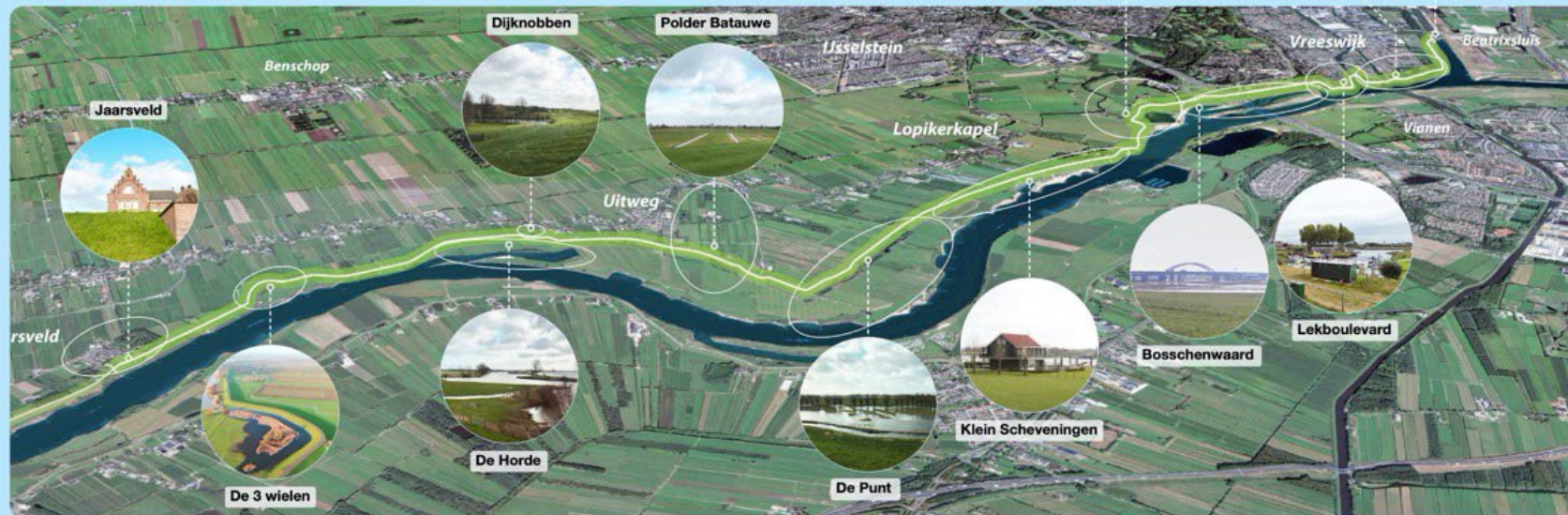
Kromme IJssel



Vreeswijk



Beatrixsluis



Jaarsveld

Vivo Leo Cespite Tutus

Buitengebied

Natuur- en cultuurlandschap gevormd door strijd tegen het water

Nieuwegein en Vreeswijk

Oude en nieuwe stedelijke schakels

STERKE
LEKDIJK

Ruimtelijke Kwaliteit bij de dijkversterking

=

Synergie tussen verschillende kansen en opgaven vanuit waterveiligheid, gebiedskenmerken en omgevingsambities



Voorbeelden van koppelkansen/gebiedsopgaven

STERKE LEKDIJK



Inrichten beleefpunten



Aansluiten bij gebiedsontwikkelingen



Terugbrengen geschiedenis



Verkeersveilige weginrichting



Extra natuurontwikkeling



Zichtbaar maken cultuurhistorisch erfgoed

Foto: Tineke Dijkstra

Wonen, werken en infrastructuur

INFRASTRUCTUUR OMGEVING

- Spoorweg
- Snelweg
- Provinciale weg
- Hoofdweg

Symbolen

- P Parkeerplaats
- ☒ Halte tram
- ⚓ Veerpont

WEGDEK DIJK MATERIAAL

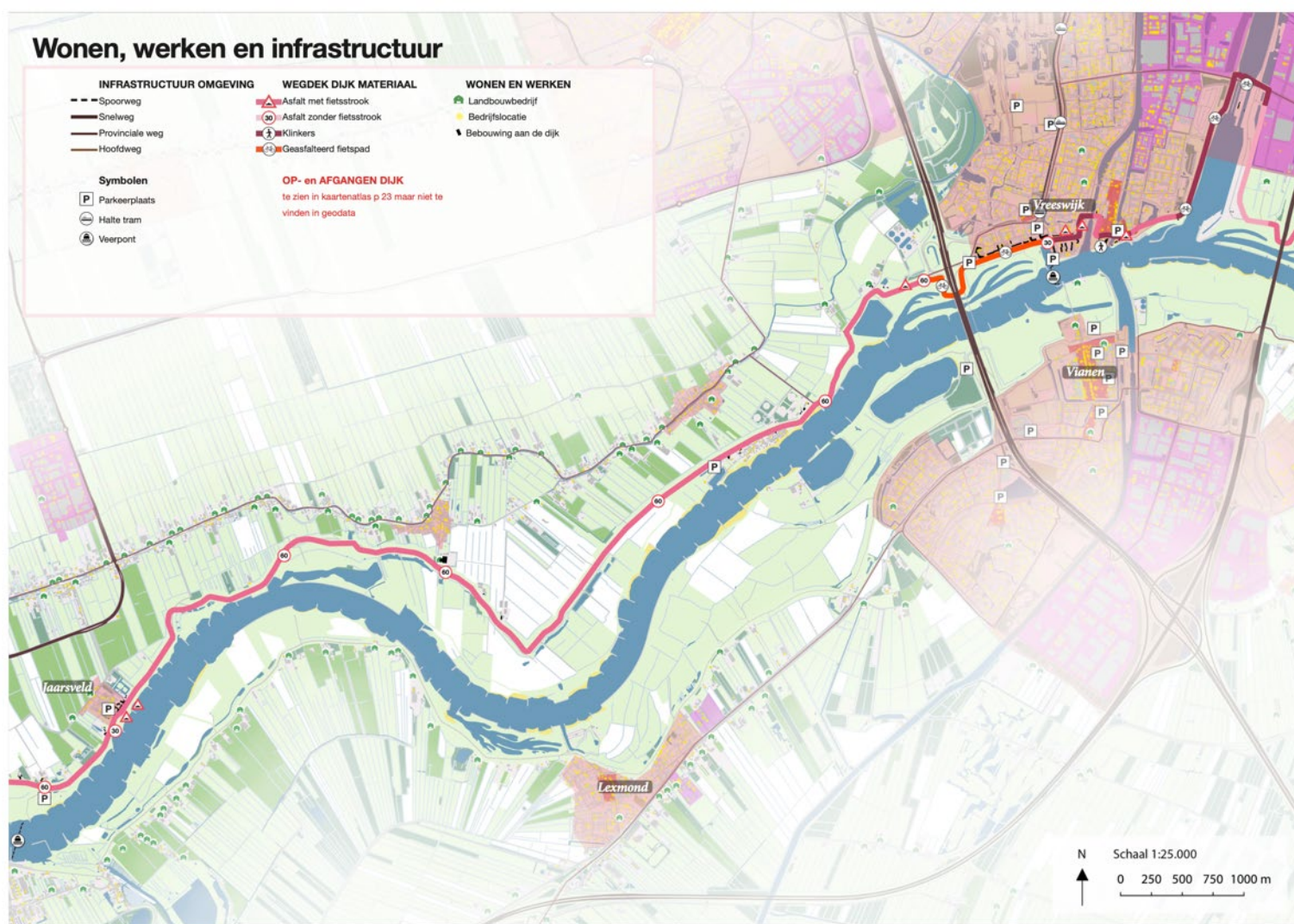
- ▲ Asfalt met fietsstrook
- Ⓜ Asfalt zonder fietsstrook
- Ⓜ Klinkers
- Ⓜ Gecsfalteerd fietspad

OP- en AFGANGEN DIJK

te zien in kaartenatlas p 23 maar niet te vinden in geodata

WONEN EN WERKEN

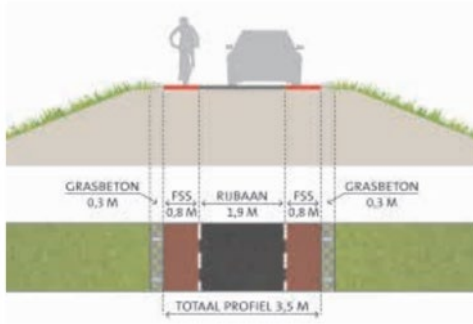
- Landbouwbedrijf
- Bedrijfslocatie
- Beboewing aan de dijk



N

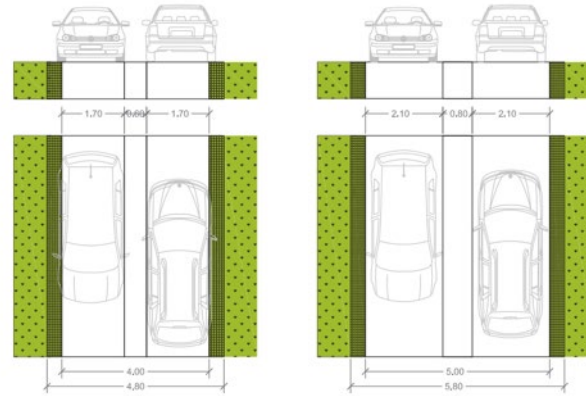
Schaal 1:25.000

0 250 500 750 1000 m



Zware bermshade bij Klein Scheveningen

Huidige situatie



Principeitwerking van wegindeeling (basis en bredere variant)

Basisprofiel visie mobiliteit en recreatie

Visie

- Objectief en subjectief verkeersveilige dijk
- Dijk als continu en herkenbaar element in het landschap
- Onopvallende dijkrichting
- Langzaam verkeer prioriteit

Puzzelen met ambities, wensen & ideeën

- ☐ Alleen door alle belangen, ambities, wensen en eisen vanaf de start integraal te bekijken, kan het beste plan, het voorkeursalternatief, ontstaan
- ☐ Het beste plan is een puzzel van alle ambities
- ☐ Meekoppelen?
 - Waterveiligheid staat altijd voorop
 - Meekoppelen betekent meedoen
 - Meer kosten? Dan ook meefinancieren!


$$1 + 1 = 3$$

Participatie; hoe wilt u betrokken worden? (er zijn meerdere opties mogelijk)

Optie 1:

Ik kom graag naar een informatie-bijeenkomst (ca. 1x per half jaar)

Optie 2:

Ik blijf het liefst op de hoogte via een nieuwsbrief en wil graag online kunnen reageren

Optie 3:

Ik wil actief deelnemen aan de werkatelierbijeenkomsten of themabijeenkomsten

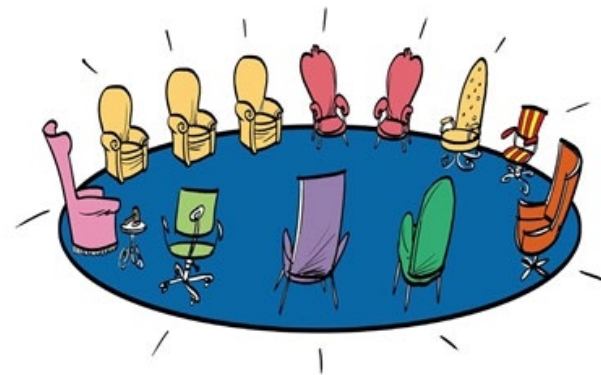
Optie 4:

Ik loop het liefst (digitaal) langs bij medewerkers van het waterschap op locatie om mijn vraag te stellen

Doe mee in ons werkatelier!

- We komen tot betere plannen door samenwerking
- Meedoen voor langere tijd (6 tot 8 bijeenkomsten)
- Benutten gebiedskennis van direct betrokkenen; u kent immers de dijk het beste!
- Creëren van maatschappelijke meerwaarde

Samen voor een mooie dijk!



Meld je aan via sterkelekdijs@hdsr.nl
Of bel met Marloes Springer, 06-22 706 104

ONDERWERPEN

☐ Ruimtelijke kwaliteit 

☐ Natuur & Recreatie 

☐ Verkeer 

☐ Cultuurhistorisch erfgoed 

☐ Landbouw & Agrarische bedrijvigheid 

☐ Overige thema's 

We horen graag van u
waar we op moeten
letten, wat er beter of
anders kan en wat
mooie koppelkansen
kunnen zijn

STERKE LEKDIJK

Voor meer informatie:

- Kijk op onze website: <https://www.hdsr.nl/buurt/sterke-lekdijk/jaarsveld-vreeswijk/>
- Stuur een berichtje naar: sterkelekdijk@hdsr.nl
- Of bel met onze omgevingsmanager Marloes Springer: T (06) 22706104



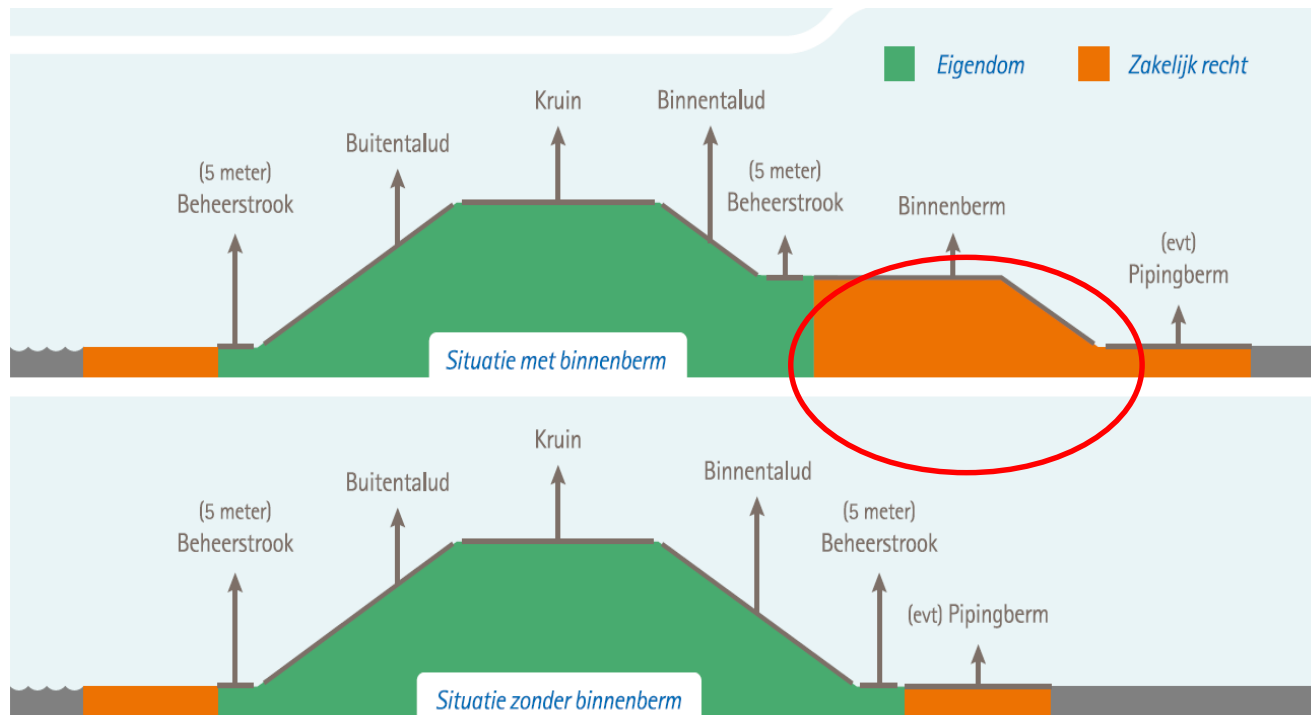
HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

De volgende sheets bevatten meer informatie over

- Grondverwerving
- Huidige ontlaststelsel Jaarsveld (laatste dijkversterking)



Grondverwerving bij Sterke Lekdijk



Grondverwervingsgesprekken zullen tijdens de planuitwerkingsfase (2022-2023) gevoerd gaan worden.

Voor meer informatie over grondverwerving, check:

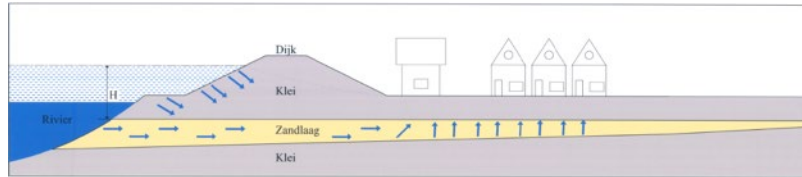
<https://www.hdsr.nl/buurt/sterke-lekdijk/grondverwerving/>

Ontlaststelsel Jaarsveld

‘Het stelsel in een notendop...’

Problematiek Jaarsveld

- ! Kruin is te laag (0,10 à 0,20 m)
- ! Beschermd dorpsgezicht
- ! Wens Commissie Boertien: uitgekend ontwerpen
- ! Binnenwaartse stabiliteit is onvoldoende
- ! Pipingproblematiek



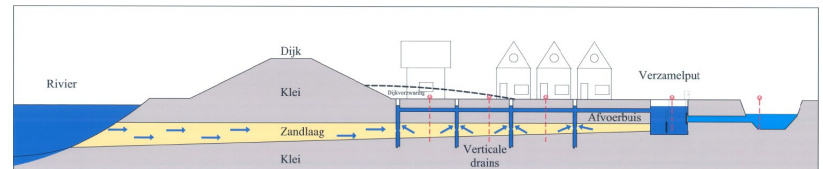
Kwelstroming onder de dijk



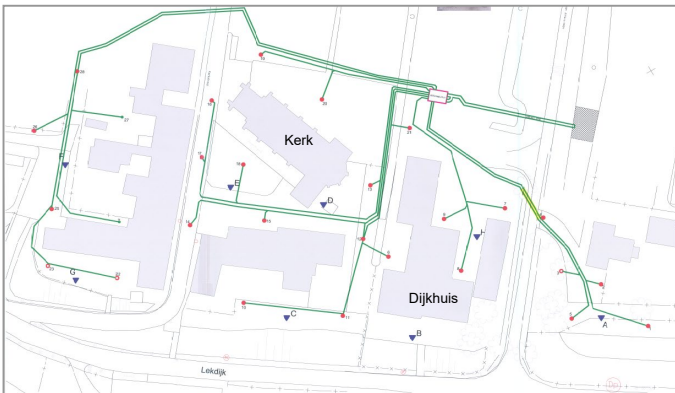
Hoogwater Jaarsveld - 1995

Alternatieven

- ! Oplossing begin jaren '90: kistdam toepassen, huizen afbreken en realiseren aanberming
- ! Aanbrengen diepwandconstructie
- ! Integraal aanberming aanbrengen
- ! Onttrekkingsstelsel met pompen
- ! **Onttrekkingsstelsel onder vrij verval**



Principe stelsel



Ligging stelsel in
Jaarsveld

Voordelen stelsel

- ┃ Geen zichtbaar systeem aanwezig
- ┃ Behoud beschermd dorpsgezicht
- ┃ Handhaven bebouwing
- ┃ Veiligheid gewaarborgd en op afstand controleerbaar (telemetrie)
- ┃ Acceptabele kosten

Bentoniet wand: € 4,5 tot 6,8 miljoen
Aanberming: € 1,8 tot 2,3 miljoen
Ontlaststelsel: € 0,45 miljoen

Prijspeil: 1999

Gegevens stelsel

- ┃ 9 strengen (Ø 250 mm), 1 verzamelput
- ┃ 28 verticale bronnen: filters gemiddeld 4,0 – 8,0 m-mv
- ┃ 650 m pvc-pijp: diepteligging 1,0 tot 3,0 m mv
- ┃ 8 waterspanningsmeters
- ┃ 1 controlekast



Verzamelput + strengen

Werking stelsel

- ┃ Meten waterdruk in ondergrond - te hoog: stelsel activeren
- ┃ Bij lage grondwaterstanden geen afvoer i.v.m. funderingen woningen
=> gesloten systeem
- ┃ Afvoer water onder vrij verval
- ┃ Alles op afstand te sturen en bij te stellen (telemetrie)
- ┃ Afvoer via slotgracht naar gemaal de Koekoek



Uitstroom verzamelput (Ø700 mm)



Verticale bron + afsluiter