

Onderwerp: Nota Kansrijke Oplossingen van dijkversterkingsproject Jaarsveld-Vreeswijk ter consultatie naar commissie SKK

Datum vergadering: 9-11-2021

Registratienummer: 1819498

Voorgesteld besluit

Het college wordt voorgesteld:

- Aan de commissie SKK ter consultatie voor te leggen de Nota Kansrijke Oplossingen van het dijkversterkingsproject Jaarsveld- Vreeswijk. Met als consultatievragen:
 - Wordt met de geformuleerde oplossingen op adequate wijze invulling gegeven aan de integrale opgave voor het project, in het bijzonder qua ambities van het algemeen bestuur?
 - Welke aanvullingen ziet u nog op de Nota Kansrijke Oplossingen?
 - Welke onderdelen van de kansrijke oplossingen ziet u graag terug in het voorkeursalternatief?

Toelichting

Aanleiding

Eén van de zes deelprojecten van het dijkversterkingsproject Sterke Lekdijk betreft het traject van Jaarsveld tot Vreeswijk. Dit deelproject is in januari 2020 gestart met de verkenningsfase, die medio 2022 wordt afgesloten met het voorkeursalternatief. Een belangrijke stap in de verkenningsfase is de Nota Kansrijke Oplossingen. Deze beschrijft welke bandbreedte aan oplossingen mogelijk is voor de veiligheidsopgave (gebaseerd op de sterkte-analyse van de dijk) en de gebiedsopgave (gebaseerd op wensen van belanghebbenden voor gebiedsontwikkeling op en rond de dijk).

Conform de besluitvormingsmatrix zoals vastgesteld door het algemeen bestuur in februari 2017 wordt de Nota Kansrijke Oplossingen ter consultatie aangeboden aan de commissie-SKK voordat het dagelijks bestuur deze vaststelt.

Samenvatting

Voor een kort overzicht van de Nota Kansrijke Oplossingen wordt verwezen naar de samenvatting in de 'storymap' op internet, te vinden via de link [storymap NKO JAV](#) (bijlage 1), of de pdf versie van het rapport (bijlage 2).

Eerdere besluitvorming

Eerdere besluiten van het algemeen bestuur en dagelijks bestuur, gerelateerd aan dit voorstel zijn:

- Startdocument Sterke Lekdijk (AB, 22 februari 2017).
Met richtinggevend ambities over een veilige dijk, omgeving+participatie, innovatie en duurzaamheid. Alsmede uitgangspunten, randvoorwaarden, financiering, sturingsprincipes en het besluitvormingsproces.
- Plan van Aanpak en krediet verkenningsfase Jaarsveld-Vreeswijk (DB 22 september 2020).
Beschrijving van proces en (tussen)resultaten van de eerste fase van het project. Met toekenning van een krediet van € 7,521 mln.
- Synergiekrediet project Sterke Lekdijk (AB, 16 december 2020).
Verdieping van de ambities 'maximale maatschappelijke meerwaarde' en 'duurzaamheid' uit de Waterkoers. Met toekenning van een krediet van 5 miljoen euro. Om bij te dragen aan meekoppelkansen van derden, op het gebied van ecologie, cultuurhistorie, recreatie en beleving.
- Samenwerkingsovereenkomst verkenningsfase dijkversterking Jaarsveld-Vreeswijk (DB, 6 juli 2021, ondertekend door bestuurlijke partners d.d. 12 juli 2021).
Afspraken over doelstellingen en wijze van samenwerking, met name gericht op meekoppelkansen, met Provincie Utrecht, RWS Oost-Nederland, gemeente Nieuwegein en gemeente IJsselstein.

Verhaal van de dijk

De dijk tussen Jaarsveld en Vreeswijk, met een lengte van circa 13 kilometer, kent drie verschijningsvormen. Dat is 'dorps' bij Jaarsveld (0,5 km), 'dorps-stedelijk' bij Vreeswijk/Nieuwegein (4,5 km) en 'landelijk' in het tussenliggende stuk (8 kilometer). Binnen het traject ligt 1,5 kilometer aan 'voorhavendijken' die de toegangen naar diverse sluizen bij Vreeswijk flankeren. De dijk loopt door de gemeenten Nieuwegein, IJsselstein en Lopik. In en rond de dijk bevinden zich relatief veel constructies, zoals sluizen, kabels en leidingen. In Nieuwegein ligt op de dijk over een totale lengte van twee kilometer fiets- en wandelpad, de overige elf kilometer dijkweg is voor alle weggebruikers. In de sterk qua breedte variërende uiterwaarden zien we vooral landbouw en daarnaast ook natuur (o.a. Natura2000 gebied de Horde) en het recreatiecomplex 'Klein Scheveningen' (bij Lopikerkapel). Ook aan de landzijde van de dijk is de landbouw dominant, met veel grasland en hier en daar een boomgaard. Het dijklandschap tussen Jaarsveld en Vreeswijk is rijk aan cultuurhistorie, die het verhaal vertelt van duizend jaar leven met en strijden tegen water. In het open landschap tussen de woonkernen is de oude verkavelingsstructuur nog goed zichtbaar. Verder zien we langs de dijk kleiwinputten en restanten van oude dijkdoorbraken (kronkels in de dijk en naastgelegen wielen). Een markant punt in de dijk is de plek bij Klaphek waar in 1285 de Hollandse IJssel werd afgedamd. Op en langs de dijk zien we ook nog veel dijk- en watererfgoed, zoals dijkmagazijnen, peilschaalhuisjes, waakpalen en verhoefslagpaaltjes. Jaarsveld heeft een kleine historische kern en Vreeswijk is een ware parel, met zijn historische kern, 'sluizenlandschap' en fort van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Integrale opgave

Zo'n alomvattend verhaal als geschetst in de vorige paragraaf vraagt om een integrale benadering van dijkversterking, verbetering van mobiliteit, natuurwaarde, recreatie, economie, leefbaarheid en identiteit van het gebied. Samen met alle belanghebbenden in de omgeving en met als uitgangspunt 'de dijk is van ons allemaal en hoort bij het gebied'.

Cruciaal in de opgave is het voldoen aan de veiligheidseisen voor de dijk. De belangrijkste knelpunten zijn mogelijke verzakking door zanduitspoeling onder de dijk (piping), het potentieel afschuiven van dijkdelen aan rivierzijde of landzijde (macro-instabiliteit), te geringe hoogte en eventuele zwakte door constructies die (deels) in of onder de dijk liggen.

In het kader van de plannen voor dijkversterking zijn in het gebied veel wensen opgehaald, zowel van individuele bewoners als gebiedspartijen (zoals mede-overheden). Steeds met de boodschap dat dit zeker geen garantie vormt voor het inwilligen van de wens. De belangrijkste categorieën aan wensen betreffen de verbetering van de weginrichting, meer recreatiemogelijkheden, cultuurhistorie beter beleefbaar maken, versterken van natuurwaarden en aandacht voor duurzaamheid. Bij een deel van deze wensen is combinatie mogelijk met de dijkversterking (meekoppelkans), andere wensen betreffen op zich zelf staande maatregelen in de omgeving van de dijk (raakvlakprojecten).

Door het algemeen bestuur zijn aan het project Sterke Lekdijk zes ambities meegegeven (zie figuur 1). De kansrijke oplossingen voor Jaarsveld-Vreeswijk zijn hier aan getoetst (tabel 1; zie verderop)

1. **Waterveiligheid** voorop: zo veel mogelijk veiligheidswinst behalen.
2. **Tempo**: voortvarend maar niet overhaast.
3. Zo veel mogelijk **maatschappelijke meerwaarde** creëren.
4. Vanaf de start van projecten **samenwerken** met bewoners en andere belanghebbenden, vanuit de overtuiging dat dit leidt tot betere en breed gedragen oplossingen.
5. In hoge mate ruimte scheppen voor **innovatie** en ontwikkeling.
6. Hoge **duurzaamheidsambities** van het waterschap realiseren op de thema's energie en grondstoffen, ecologie, investeringen, ruimtelijke kwaliteit en ruimtegebruik.

Figuur 1 Ambities van algemeen bestuur voor project Sterke Lekdijk

Proces totstandkoming kansrijke oplossingen

Met als uitgangspunt 'een krachtige en herkenbare dijk, betekenisvol in stad en landschap' zijn drie kansrijke oplossingen geformuleerd die elk op hun eigen wijze voldoen aan de integrale opgave. Dit proces verliep via de volgende stappen:

1. **De basis vastleggen:** Welke versterkingsmaatregelen en meekoppelkansen passen in elke kansrijke oplossing?
2. **Aanvullende maatregelen en meekoppelkansen kiezen:** voor welke veiligheidsmaatregelen bestaan keuzemogelijkheden, wat valt slim bij elkaar te voegen en welke specifieke meekoppelkansen zijn toe te voegen aan elke oplossing?
3. **Aanvullend maatwerk:** welke locaties zijn zo kwetsbaar of bijzonder dat we speciale maatregelen moeten treffen?

Op vijf plekken langs het deeltraject is sprake van sterke clustering van opgaven, die vraagt om een integrale oplossing. Dit zijn de zogenaamde sleutelgebieden:

- Historisch Vreeswijk met de verschillende sluiscomplexen.
- Zone met Lekboulevard Nieuwegein, kruising met A2, uiterwaard de Bossenwaard en dam in de Hollandsche IJssel.
- Recreatiecluster bij Lopikerkapel met jachthaven, beachclub en park met recreatiewoningen.
- Natura2000 gebied De Horde, in de uitwaarden tussen Jaarsveld en Uitweg.
- Dorpskern Jaarsveld met historisch dijkhuis en buitenplaats 'Huis te Jaarsveld'.

Tijdens het ontwerpen van de kansrijke oplossingen zijn door een grote groep specialisten en belanghebbenden uit het gebied samen de technische maatregelen aan de dijk en de meekoppelkansen steeds verder ontwikkeld, getoetst aan doelstellingen en onderzocht qua effecten. Voor elke oplossing is een globale kostenraming gemaakt, één voor de meer traditionele uitvoering en één voor een meer innovatieve uitvoering.

Externe toetsing van de resultaten heeft plaatsgevonden vanuit mede-overheden, het Hoogwaterbeschermingsprogramma en het door het waterschapsbestuur ingestelde onafhankelijke Omgevingskwaliteitsteam. Dit Omgevingskwaliteitsteam gaf naar aanleiding van de Nota Kansrijke Oplossingen als belangrijk advies mee de dijkversterking vooral te positioneren als drijvende kracht voor integrale gebiedsontwikkeling. Met de nadrukkelijke oproep aan de betrokken overheden om als één overheid te acteren, vanuit een overkoepelende aanpak. Verder gaf men als aanbeveling om een adequate strategie op te zetten voor meekoppelkansen, in het bijzonder bij de sleutelgebieden.

De samenwerking met het gebied in dit ontwerpproces bestond uit een dialoog met groepen of individuen en het samen optrekken met mede-overheden. Tot dusver zijn vier werkateliers gehouden (waarvan drie online) om met een groep van 10 tot 15 belanghebbenden wensen/knelpunten op te halen en het ontwerp(proces) te bespreken. Op twee online informatiebijeenkomsten (november 2020 en april 2021) werden 25 à 35 belangstellenden op de hoogte gebracht van de ontwikkelingen. Via een online dijkcollege kregen enkele tientallen belangstellenden in maart 2021 uitleg over de techniek van dijkversterking. In november 2021 vond een informatiebijeenkomst plaats over de kansrijke oplossingen. Met de mede-overheden en terreinbeheerders vindt tweemaandelijks afstemming plaats in de ambtelijke werkgroep. Bij mijlpalen wordt overlegd met opdrachtgevers en bestuurders bij de overheden (in november 2021 over de Nota Kansrijke Oplossingen). Via de site van Sterke Lekdijk en nieuwsbrieven zijn belanghebbenden op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen. Voor het brede publiek is een toegankelijke samenvatting geschreven over de kansrijke oplossingen.

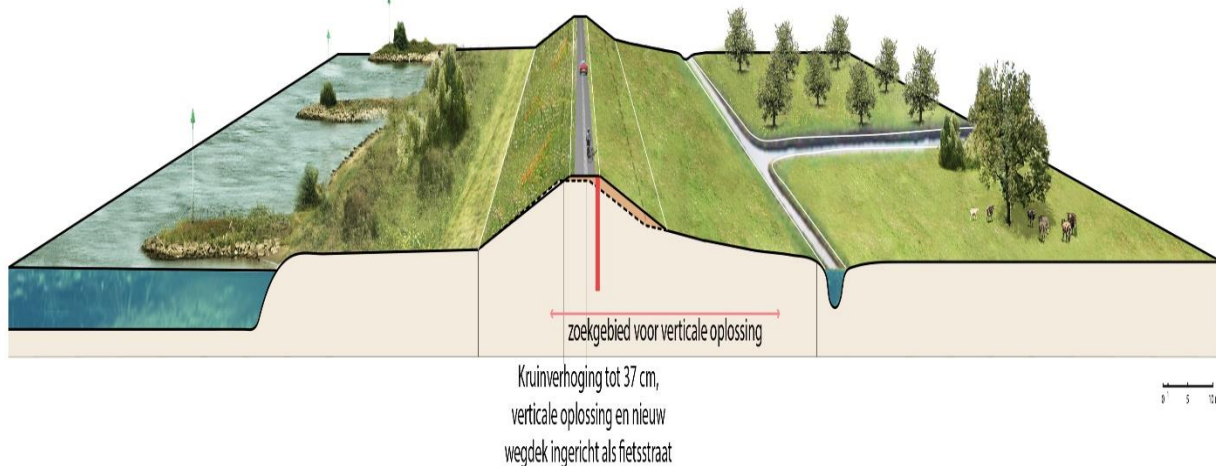
Over grondverwerving wordt gecommuniceerd conform besluiten van het algemeen bestuur en afspraken binnen het project Sterke Lekdijk. Dit onderwerp heeft tot dusver een beperkte rol gespeeld tijdens gebiedsbijeenkomsten en werkateliers. Mede omdat niet duidelijk is hoeveel ruimtebeslag het voorkeursalternatief uiteindelijk met zich meebrengt (dit is afhankelijk van nog te maken keuzes).

Drie kansrijke oplossingen en maatwerk

Onderstaand de beschrijving van de drie kansrijke oplossingen en het maatwerk dat soms nodig is.

Kansrijke oplossing 'Krachtig Behouden'

Het dijklandschap verandert bij deze oplossing nauwelijks omdat vrijwel alle versterkingsmaatregelen ondergronds in en bij de dijk worden uitgevoerd (zie figuur 1). In beperkte mate vindt waar nodig verhoging van de kruin plaats. Er is sprake van enige mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling via meekoppelkansen qua recreatie en beleefbaarheid van cultuurhistorie.

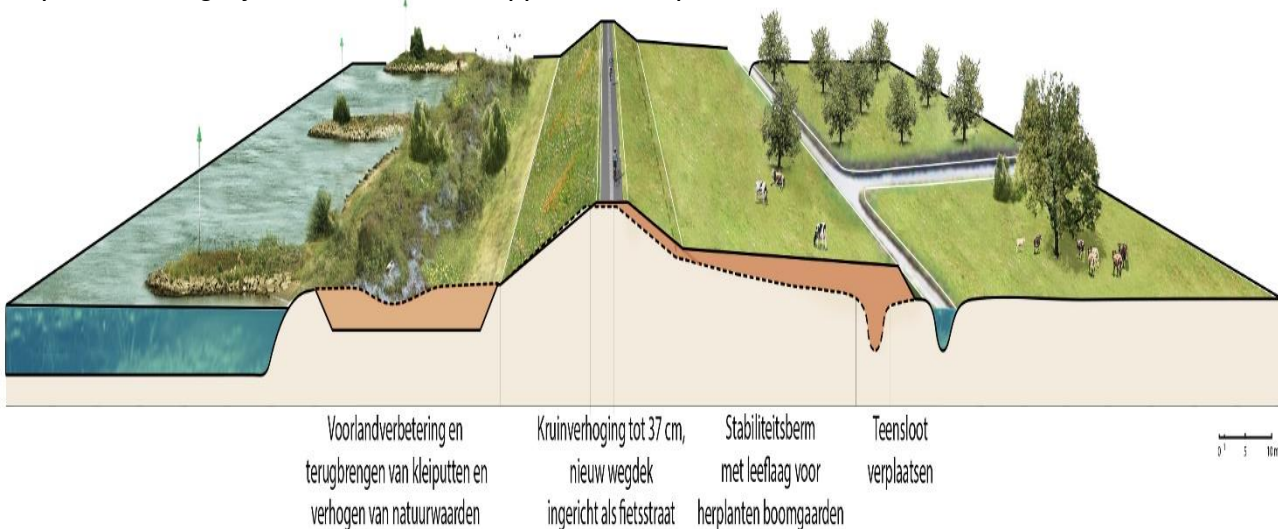


Figuur 1 Driedimensionale impressie van kansrijke oplossing Krachtig Behouden

Kansrijke oplossing 'Natuurrijk Versterken':

Bij deze oplossing ondergaat het gebied tussen de dijk en de rivier op een aantal plekken een stevige verandering, als gevolg van het aanbrengen van dikke afsluitende kleidekken en (verdere) ontwikkeling van natuur (zie figuur 2). Indien deze kleidekken in het uiterwaarden niet voldoende zijn om piping tegen te gaan, worden pipingbermen aan de landzijde gerealiseerd. In voorkomende gevallen gecombineerd met steunbermen ten behoeve van de stabiliteit. Dit leidt dan ook aan de landzijde tot een flinke verandering van het dijklandschap.

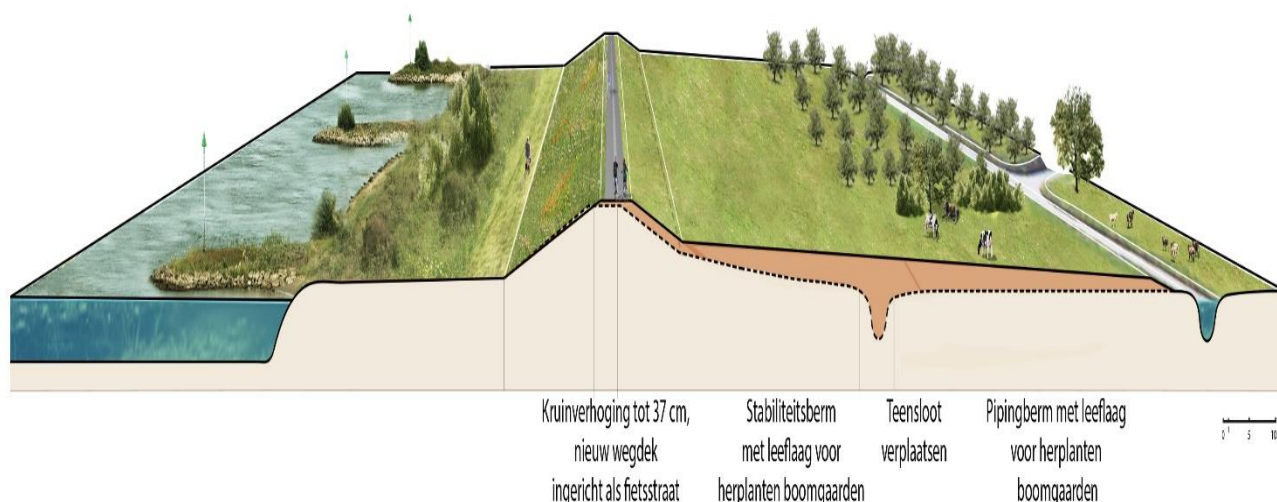
Op locaties waar - bijvoorbeeld door ruimtegebrek - maatregelen met grond niet mogelijk zijn, is gekozen voor maatwerk met ondergrondse maatregelen (verticaal, drainage). In combinatie met de ingrepen in de uiterwaarden is natuurontwikkeling mogelijk en kunnen daar cultuurhistorisch waardevolle plekken zoals kleiputten weer beter beleefbaar worden gemaakt. Ook ontstaan in de uiterwaarden meer mogelijkheden voor (wandel)recreatie. Aan de landzijde is sprake van wat beperktere mogelijkheden voor meekoppelkansen qua cultuurhistorie, natuur en recreatie



Figuur 2 Driedimensionale impressie van kansrijke oplossing Natuurrijk Versterken

Kansrijke oplossing 'Robuust Verbeteren'

De zone langs de landzijde van de dijk krijgt bij deze oplossing een ander aanzien, door de aanleg van stabiliteits- en pipingbermen die vrij ver landinwaarts kunnen doorlopen (zie figuur 3). Aan de rivierzijde van de dijk komen geen veiligheidsmaatregelen. Op locaties waar - bijvoorbeeld door ruimtegebrek - maatregelen met grond niet mogelijk zijn, is gekozen voor maatwerk met ondergrondse maatregelen (verticaal, drainage). Deze kansrijke oplossing biedt vrij beperkt mogelijkheden voor meekoppelkansen. Bestaande – vooral agrarische - functies aan de landzijde moeten goed worden ingepast.



Figuur 3 Driedimensionale impressie van kansrijke oplossing Robuust Verbeteren

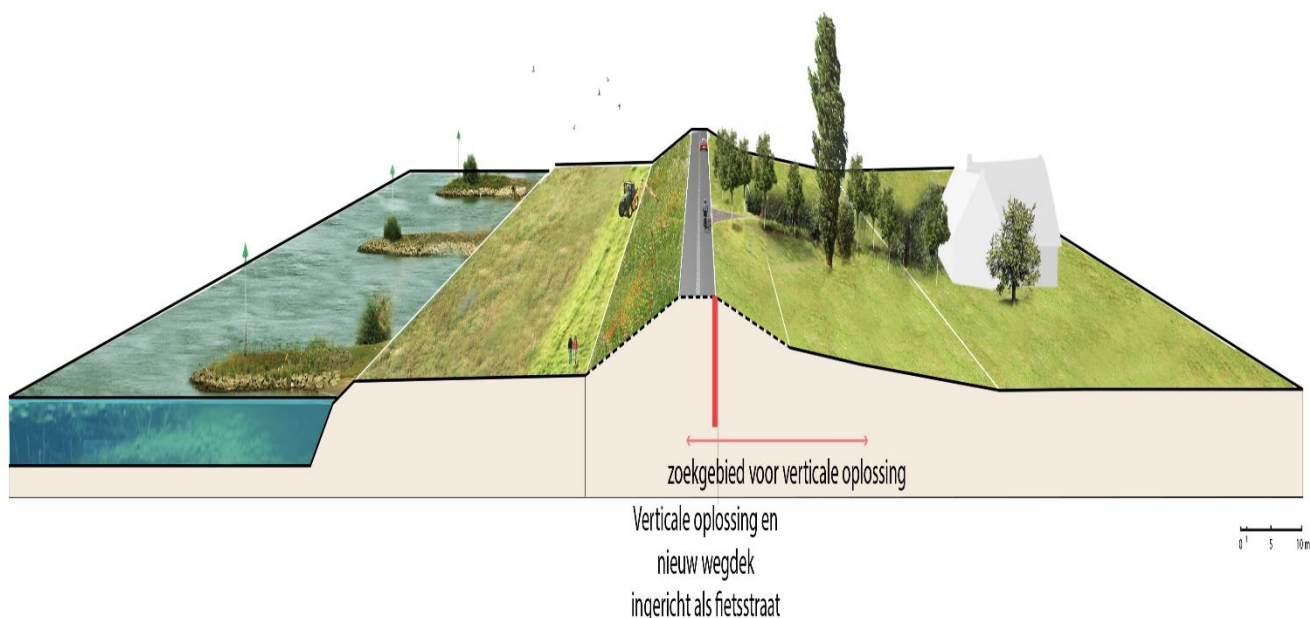
De bermen aan landzijde bij Natuurrijk Versterken en bij Robuust Verbeteren zijn vrij breed omdat de zandige ondergrond leidt tot veel piping. Buiten de onderhoudsstrook langs de dijk hoeft het waterschap deze bermen niet in bezit te hebben. Na ophoging en herinrichting kan de eigenaar er weer gewoon gebruik van maken. Er zal wel sprake zijn van zakelijk recht op de bermen. Met de eigenaren die het betreft zullen nadere afspraken worden gemaakt, met onder andere aandacht voor een goede aan- en afvoer van water via het nieuw ingerichte oppervlaktewatersysteem.

Maatwerk bij drie kansrijke oplossingen

Voor bepaalde situaties is maatwerk aan de orde. Dit betreft met name het dorps/stedelijk gebied met dichte bebouwing vlak bij de dijk en situaties met smalle uitwaarden en verspreide bebouwing in de buurt van de dijk. Voor die gevallen zijn maatwerk oplossingen bedacht met gering ruimtebeslag, in het algemeen veel lijkend op de maatregelen bij Krachtig Behouden. Zie figuur 4 en 5.



Figuur 4 Driedimensionale impressie van maatwerkoplossing in dorps/stedelijke omgeving, met dichte bebouwing direct naast de dijk



Figuur 5 Driedimensionale impressie van maatwerkoplossing bij smalle uiterwaarden en verspreide bebouwing in de buurt van de dijk

Bij elke kansrijke oplossing en maatwerk oplossing wordt onderzocht in hoeverre de weg op de dijk autoluwer en fietsvriendelijker kan worden gemaakt en kan worden aangesloten bij het Beeldkwaliteitsplan Mobiliteit en Recreatie van Sterke Lekdijk.

Reflectie op de drie kansrijke oplossingen

In tabel 1 staat op grond van expert judgement toegelicht in hoeverre de drie kansrijke oplossingen voldoen aan de vooraf opgestelde afweegkader, waarin verwerkt de ambities van het algemeen bestuur. In het vervolgproces wordt het voorkeursalternatief uiteindelijk samengesteld uit onderdelen van deze oplossingen.

Tabel 1 Toelichting per kansrijke oplossing op aspecten uit afweegkader/ambitie AB HDSR

Aspect uit afweegkader / ambitie AB HDSR	Toelichting per Kansrijke Oplossing		
	Krachtig Behouden	Natuurrijk Versterken	Robuust Verbeteren
<u>Waterveiligheid voorop</u>	De dijk voldoet straks aan de normen, is dus veilig.	De dijk voldoet straks aan de normen, is dus veilig.	De dijk voldoet straks aan de normen, is dus veilig.
<u>Tempo: voortvarend maar niet overhaast</u>	Verkenningfase verloopt conform planning. Voldoende tijd en rust voor deze oplossing.	Verkenningfase verloopt conform planning. Voldoende tijd en rust voor deze oplossing.	Verkenningfase verloopt conform planning. Voldoende tijd en rust voor deze oplossing.
<u>Maatschappelijke meerwaarde</u>	Kans op meerwaarde door autoluwe / fietsvriendelijke dijk met verblijfsplekken en opwaarderen openbare ruimte (Vreeswijk, Jaarsveld).	Kans op meerwaarde door autoluwe / fietsvriendelijke dijk met verblijfsplekken en opwaarderen openbare ruimte (Vreeswijk, Jaarsveld).	Kans op meerwaarde door autoluwe / fietsvriendelijke dijk met verblijfsplekken en opwaarderen openbare ruimte (Vreeswijk, Jaarsveld).
<u>In het bijzonder voor ruimtelijke kwaliteit</u>	Geringe gevolgen voor het landschappelijk beeld.	Flinke verbetering van ruimtelijke kwaliteit in uiterwaarden. Vooral voor natuur, recreatie en cultuurhistorie.	Heel ander aanzicht van landzijde dijk (lange bermen). Matige meerwaarde qua cultuurhistorie, recreatie en natuur.

Aspect uit afweegkader / <u>ambitie AB HDSR</u>	Toelichting per Kansrijke Oplossing		
	Krachtig Behouden	Natuurrijk Versterken	Robuust Verbeteren
Samenwerken met het gebied, tevreden stakeholders.	<i>Sluit aan bij wensen om bestaande situatie qua eigendom en gebruik zo min mogelijk te wijzigen.</i>	<i>In uiterwaarden veel samenwerking nodig in combinatie met ontwikkeling van natuur en waarde cultuurhistorie. Aan landzijde ook flinke samenwerking nodig vanwege ruimtebeslag van bermen en grote opgave verwerving grond.</i>	<i>Aan landzijde zeer omvangrijke samenwerking nodig vanwege grootschalige aanleg van bermen en grote opgave verwerving grond.</i>
Ruimte voor innovatie en ontwikkeling	<i>Innovatieve maatregelen worden over grote lengtes ingezet voor verticale oplossingen en drainage.</i>	<i>Innovaties worden ingezet bij de lokale maatwerk oplossingen (verticaal en drainage).</i>	<i>Innovaties worden ingezet bij de lokale maatwerk oplossingen (verticaal en drainage).</i>
Voldaan aan hoge duurzaamheidsambities. In het bijzonder beheer- en onderhoudbaar, van dijk en vervang- en uitbreidbaarheid van dijk en constructies	<i>Veel duurzaamheid mogelijk door de juiste keuzes, qua circulariteit en tegemoet komen aan gebiedsambities.</i> <i>Beheer, onderhoud, uitbreiden en vervangen kunnen lastig zijn, afhankelijk van de uitvoering.</i>	<i>Sluit goed aan bij duurzaamheidsambities, vooral door hergebruik grond en voldoen aan gebiedsambities.</i> <i>Beheer, onderhoud, uitbreiden en vervangen vrij gemakkelijk voor maatregelen met grond. Mogelijk lastig(er) voor andere maatregelen.</i>	<i>Veel duurzaamheid mogelijk door de juiste keuzes, qua betrekken van grond uit de omgeving voor de aanleg van bermen.</i> <i>Beheer, onderhoud, uitbreiden en vervangen vrij gemakkelijk voor maatregelen met grond. Mogelijk lastig(er) voor andere maatregelen.</i>
Passend binnen het kengetal* van € 8,5 mln/km	<i>De oplossing valt binnen het kengetal van € 8,5 mln/km</i>	<i>De oplossing valt zo niet binnen het kengetal van € 8,5 mln/km. Maar mogelijk wel na optimalisatie.</i>	<i>De oplossing valt binnen het kengetal van € 8,5 mln/km</i>

* Zoals besloten door het AB op 16 december 2020 in het kader van kredietactualisatie

Doorkijk naar het Voorkeursalternatief

De komende maanden vindt aanscherping plaats van de veiligheidsopgave en wordt het nieuwe ontwerp voor het dijklandschap uitgewerkt. Samen met de gebiedspartners vindt nadere concretisering plaats van de meekoppelkansen, inclusief trekkerschap en financiering. Afspraken met hen over de praktische uitwerking komen in een samenwerkingsovereenkomst. Deze wordt medio 2022 ondertekend, nadat hiervoor draagvlak is gevonden bij het algemeen bestuur van HDSR.

Op grond van de verder uitgewerkte veiligheidsopgave/inpassingsopgave en nader geconcretiseerde gebiedsopgave worden de kansrijke oplossingen uitgewerkt naar kansrijke alternatieven. Voor elk van deze kansrijke alternatieven vindt een eerste beoordeling plaats op milieu-effecten en duurzaamheid (MER deel 1) en daarnaast op beheeraspecten en kosten. Op grond van zorgvuldige afweging wordt vervolgens met behulp van onderdelen uit de kansrijke alternatieven het voorkeursalternatief samengesteld en een kostenraming gemaakt. Het voorkeursalternatief komt in juli 2022 in het algemeen bestuur ter vaststelling en vormt de basis voor de planvormingsfase en grondverwerving.

Kaders

Voor het deelproject Jaarsveld-Vreeswijk zijn kaders van toepassing op het gebied van dijkversterking, waterbeheer, ruimtelijke kwaliteit, natuur, milieu, duurzaamheid, communicatie, participatie, risico's en grondverwerving. Van direct belang zijn:

- Ambitiedocument Sterke Lekdijk & Grebbedijk, van provincie Utrecht (2018).
- Strategische Nota van Uitgangspunten Sterke Lekdijk (2018).
- Kader meekoppelkansen Sterke Lekdijk (2019).
- Participatie- en communicatieplan Sterke Lekdijk (2019).
- Ambitiedocument Sterke Lekdijk van gemeente Lopik (2020).

- Overeenkomst tussen HDSR en RWS over voorhavendijken (2020).
- Visie duurzaamheid 2020 van HDSR (2020).
- Beeldkwaliteitsplan Mobiliteit en Recreatie Sterke Lekdijk (2021).
- Basisspecificatie Primaire Keringen 2.0, van HDSR (2021).

Welk waterschapsdoel is aan de orde

De doel- en effect-indicatoren die aan de orde zijn voor dit voorstel (uit begroting 2021):

- Waterkeringbeheer.
 - Overstromingen voorkomen (Laag 1)
 - Eff 1: Voldoen aan de rijksnormen voor primaire waterkeringen
- Gezond water.
 - Schoon en gezond oppervlaktewater
 - Eff7b: Ecologie en chemie voldoet aan doelen 'overig water'
- Genieten van water.
 - Waterschapswerken worden beleefd
 - Eff13a: Recreatief medegebruik van waterassets waar mogelijk faciliteren.
 - Eff13b: Watererfgoed behouden en beleefbaar maken voor huidige en toekomstige generaties.
- Vitale overheidsorganisatie.
 - Werken met oog op de toekomst
 - Eff14: Duurzaam werken om onze voetafdruk te verkleinen.
 - Maatschappelijke meerwaarde door samen doen
 - Eff15a: Waterbewust handelen samen met samenwerkingspartners
 - Eff15b: Doelen bereiken door samenwerking

Financiële aspecten

Voor elk van drie kansrijke oplossingen is een eerste raming opgesteld voor de levenscycluskosten. Dit zijn de investeringskosten plus de instandhoudingskosten over een periode van 100 jaar voor het hele project. De onzekerheid in de kosten is in dit stadium van het project overigens nog groot.

De kosten van Robuust Verbeteren, met de grondbermen alleen aan de landzijde, liggen het laagst. De kosten bij Krachtig Behouden, met ondergrondse ruimtebesparende maatregelen, liggen wat hoger dan bij Robuust Verbeteren. Dat is vooral het gevolg van hogere kosten voor beheer, onderhoud en (met name) vervanging bij de ondergrondse maatregelen. Bij Natuurrijk Versterken leiden de kleilagen in de uiterwaarden en de grondbermen aan de landzijde tot aanzienlijk hogere investeringskosten dan bij de andere twee oplossingen. Op de eerste plaats omdat hier veel grond ontgraven moet worden in de uiterwaarden. Verder omdat zowel aan de rivierzijde als aan de landzijde veel nieuwe grond wordt aangebracht. Dit vraagt om aanvoer van grond van elders en veel grondverzet in het gebied. Verlaging van deze investeringskosten is mogelijk door een optimalisatieslag, onder meer door te onderzoeken hoeveel extra benodigde grond gewonnen kan worden in het gebied zelf.

De benutting van innovatieve in plaats van traditionele maatregelen leidt bij ieder van de drie kansrijke oplossingen tot een reductie van de kosten.

De kosten voor meekoppelkansen zijn nog niet bekend en daarom ook nog niet meegenomen in de raming. Bij het voorkeursalternatief zijn deze wel bekend en vastgelegd in een door alle partijen te tekenen samenwerkingsovereenkomst.

De verdere uitwerking van het ontwerp zal zorgen voor minder onzekerheid in de kosten en mogelijk verschuiving in de bedragen bij de alternatieven. Zo kan niet alleen bij Natuurrijk Versterken, maar ook bij Krachtig Verbeteren optimalisatie van het grondverzet leiden tot aanzienlijk lagere kosten.

Het door het algemeen bestuur beschikbaar gestelde synergiekrediet kan onder meer worden ingezet voor cultuurhistorie (o.a. kleiputten, dijkdoorbraken, dijkmagazijnen), versterking van natuurwaarden (rietmoerassen), recreatie (wandelpaden, rustplekken) en verbeteren van ruimtelijke kwaliteit (o.a. qua 'dijkmeubilair').

Risico's

De belangrijkste risico's in deze fase van de verkenning, die direct zijn gerelateerd aan de Nota Kansrijke Oplossingen, betreffen (*met beheersmaatregelen*):

- Resultaten technische onderzoek te laat beschikbaar of aanvullend technisch onderzoek nodig. Dit betreft vooral nog de (grondwater)situatie in de dijk en ondergrond.
Beheersing: extra inspanning op onderzoek, grotere onzekerheid in deze fase accepteren, onderzoek doorschuiven naar volgende fase.
- Veiligheidsopgave niet tijdig stabiel genoeg.
Beheersing: versneld en extra onderzoek, studie en modellering, focus op lastige situaties (zoals Oude Sluis in Vreeswijk en ontlaststelsel in Jaarsveld).
- Samenwerkingsovereenkomst met derden, horende bij het voorkeursalternatief kan niet of niet tijdig worden afgesloten.
Beheersing: ook samenwerkingsovereenkomst opstellen voor Verkenningsfase (gebeurd), samen met gebiedspartners zeer tijdig beginnen met het opstellen van de overeenkomst voor het voorkeursalternatief, zaken overnemen van voorgaande deelprojecten.
- Meekoppelkansen belemmeren de voortgang van het project.
Beheersing: In samenwerkingsovereenkomst verkenningsfase staan afspraken over meekoppelkansen. Meekoppelkansen komen steeds aan de orde in het overleg met de gebiedspartners. Er zal tijdig worden gezocht naar trekkers en financiers voor de meekoppelkansen.

Communicatie aspecten

De consultatie van de commissie SKK en het besluit van het dagelijks bestuur over de drie kansrijke oplossingen wordt gedeeld met de overheidspartners in het gebied en overige belanghebbenden. Dit zal met name plaats vinden via informerende overleggen, werksessies en nieuwsbrieven. Het algemeen bestuur wordt op de hoogte gebracht via een bericht in de bestuursinformatiebrief. De ambtelijke organisatie verneemt de informatie via interne overleggen en tijdens een project follow up.

MVO aspecten

Het dijkversterkingsproject Jaarsveld – Vreeswijk wordt uitgevoerd conform de aanpak 'Duurzaam Opdrachtgeverschap' en 'Duurzame Grond- Weg- en Waterbouw'. Ook tegen de achtergrond van waterschapsdoelen zoals genoemd in het Waterbeheerplan 'Stroomopwaarts' en de begroting van 2021. Specifieke toetsing van de kansrijke oplossingen vindt plaats aan de Visie Duurzaamheid 2020 van het waterschap. De focus ligt daarbij op energie en grondstoffen, ecologie en biodiversiteit, ruimtegebruik, ruimtelijke kwaliteit en investeringen.

Bijlagen

1. Storymap Nota Kansrijke Oplossingen Jaarsveld - Vreeswijk. Op internet te vinden via de link [storymap NKO JAV](#) (hoofdrapport zonder bijlagen).
2. PDF versie Nota Kansrijke Oplossingen Jaarsveld – Vreeswijk (hoofdrapport met drie bijlagen).