

| | | Definitief Ontwerp |
|--------------------------------------|---|--|
| | | Langsconstructie |
| | | <i>Toelichting effectbeoordeling</i> |
| Veilige dijk | | |
| Beheerbaarheid | Bereikbaarheid kernzone | Slecht beheerbaar vanwege steilere taluds en minder ruimte bij maatwerklocaties. |
| | Uniformiteit dijk | Dit criterium kan alleen beoordeeld worden voor het gehele dijktracé. |
| Uitbreidbaarheid | Technische uitbreidbaarheid | De mogelijkheden om bestaande constructies uit te breiden met nieuwe constructies zijn beperkt. |
| Rivierkundige effecten | Opstuwing | Niet of nauwelijks effect (minder dan 0,2mm). Geen verschil tussen oude en nieuwe kruinlijn in model. |
| Leefbare dijk | | |
| Woongenot en bebouwing | Aantal woningen/bedrijfspanden en bijgebouwen dat wordt geraakt | Er bevinden zich 5 woning/bijgebouwen waar nog een analyse van de bouwkundige staat en/of aanwezigheid van souterrains/kelders loopt. Hieruit blijkt of er nog specifiek maatwerk ter plaatse nodig is. Voor alle overige opstallen zijn geen inpassingsmaatregelen nodig. |
| | Woongenot | De kruinhoogte en ligging veranderen weinig tot niets (lokaal verhoging tot ongeveer 25 cm). Wel zal het talud hier en daar beperkt worden verhoogd. Er geen wezenlijke invloed op het woongenot. |
| Dijklandschap en tracé | Aansluiting bij huidige dijktracé | De kruin van de dijk blijft op de huidige plek liggen, het huidige dijktracé blijft in stand. |
| | Continuïteit en herkenbaarheid dijktracé | Doorgaande route loopt door historisch dijklint. Beheerpad op de kruin krijgt een afwijkende uitstraling ten opzichte van de rijweg. |
| | Compactheid dijk (landgebruik tot aan de dijk) | Compactheid van de dijk blijft behouden. |
| | Uitzicht vanaf de dijk op achterland en rivier | Vanaf de dijk blijft uitzicht behouden. |
| | Waardevolle landschappelijke structuren en elementen | Geen invloed op bestaande elementen |
| Recreatie en medegebruik | Horeca en verblijfsfuncties | In dit dijkvak bevindt zich aan de oude dijk een Bed & Breakfast. Deze blijft behouden. |
| | Recreatieve routes - gebruik | De recreatieve routes en het recreatieve gebruik van de dijk wordt verbeterd. |
| Landbouw | Aantal ha en aantal agrarische bedrijven dat wordt geraakt | Er wordt ca. 0,03 ha agrarische areaal geraakt dat in bezit is van drie eigenaren. Uitgangspunt is dat de grond na de dijkversterking weer gebruikt kan worden. |
| | Effect op landbouwfunctie | Bij de Herwijdense Bovenwaard zal door het verbinden van de kleiput meer dynamiek optreden in de grondwaterstand, wat wisselende effecten kan hebben op de landbouwproductiviteit. Gemiddeld genomen verandert de grondwaterstand niet. |
| | Effect op bereikbaarheid | Bereikbaarheid agrarische gronden en bedrijven blijft gewaardborgd |
| Verkeersveiligheid en bereikbaarheid | Veiligheid weginrichting | Er bevindt zich geen weg op de dijk |
| | Overzichtelijkheid opritten en kruisingen | Er bevindt zich één afrit naar de uiterwaard in dit dijkvak. Deze kan blijven voldoen aan de eisen. |
| Hinder tijdens uitvoering | Geluid | Het plaatsen van een damwand kan leiden tot een overschrijding van de geluidsnorm. Indien dit het geval is dienen mitigerende maatregelen genomen te worden. Het geluid van grondwerkzaamheden, het verwijderen van zuilenbekleding op het buitentalud en de aan- en afvoer van materialen kan als hinderlijk worden ervaren. |
| | Trillingen | Het risico op schade door het aanbrengen van een damwand (of pipingmaatregel) is mogelijk groter dan 1% voor bebouwing binnen 50 m van de werklocatie. Er wordt een monitoringsplan opgesteld waarin wordt bekeken welke bebouwing op welke wijze gemonitord moet worden. Er kan hinder ontstaan door het intrillen van damwanden |
| | Bereikbaarheid kernzone | De weg wordt tijdens de realisatie afgesloten voor doorgaand verkeer. Er wordt een omleidingsroute aangegeven. Tijdens werkzaamheden voor de deur kunnen perceleigenaren tijdelijk niet per auto op hun perceel komen. Over het algemeen duren de werkzaamheden rondom een constructie minder lang dan grondwerkzaamheden. |
| | Effecten luchtkwaliteit | De dijkversterking leidt niet tot meer verkeer op de dijk. Daarom zal de plaatselijke luchtkwaliteit door verkeer niet veranderen. De uitvoering van de werkzaamheden zal als gevolg van het materieel dat wordt ingezet wel een tijdelijke verhoging van de uitstoot van uitlaatgassen veroorzaken. Deze bijdrage kan, rekening houdend met de bestaande luchtkwaliteit, niet leiden tot overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit. |
| | (Externe) veiligheid | Het plangebied laat geen nieuwe risicobronnen en -routes toe, daarnaast staat het bestemmingsplan geen (beperkt) kwetsbare objecten toe. Relevante gas- en brandstofleidingen hebben een beschermend regime gekregen. |
| Cultuurhistorie | Effect op beschermde (rijks)monumenten (incl. beschermd stadsgezicht) | Er bevinden zich geen monumenten binnen het nieuwe dijkprofiel. |
| | Invloed op Hollandse waterlinie met de vestigingen | Dijkvak ligt binnen begrenzing Nieuwe Hollandse Waterlinie. De dijkversterking heeft geen effect op de Nieuwe Hollandse Waterlinie. |
| | Invloed op bouwkundige ensembles en elementen | Het historisch ensemble Kerkeneind wordt minimaal geraakt. Het archeologisch Monument Frissestein wordt niet geraakt. Aansluiting van omdijking op historische dijk vraagt zorgvuldige inpassing. |
| Archeologie | Effecten op gebieden met archeologische verwachtingswaarde | De archeologische verwachting is laag. Daarom is er geen archeologisch booronderzoek gedaan. De kans dat archeologische resten worden geschaad is klein. |
| | Effect op archeologische monumenten | Het nieuwe dijkprofiel en de te graven geul liggen tegen een archeologische rijksmonument (voormalige kasteelterrein Frissestijn) |
| | Effect op bekende archeologische waarden | Het nieuwe dijkprofiel ligt tegen de historische kern van Herwijnen (Kerkeneind). |
| Bodem en (grond)water | Invloed op bodemkwaliteit | Geen verslechtering van de bodemkwaliteit vanwege regelgeving (Besluit bodemkwaliteit) |
| | Invloed op grondwaterstand | Damwand aanwezig, geen afsluiting van regionale scheidende laag en daardoor geen invloed op het grondwatersysteem. Mogelijk lokale afsluiting, pas vast te stellen in een latere fase (1). Geen significante effecten te verwachten op grondwaterstand, wel een kleine toename van de kwel (lokaal tot 0,4 mm/dag toename). Mogelijk zal daar extra compensatie voor nodig zijn. Extra kwel afkomstig van nieuwe geul en verbindingen kleiput. |
| | Wateroverlast dijkwoningen Gedempt oppervlaktewater | Geen invloed op de afwateringssituatie Geen demping van watergangen |
| Natuur en groen | Invloed op instandhoudingsdoelen N2000 door ruimte voor nieuwe dijk | Er bevindt zich geen Natura 2000 gebied in dit dijkvak. |
| | Invloed op instandhoudingsdoelen N2000 door uitvoering | Er bevindt zich geen Natura 2000 gebied in dit dijkvak. |
| | Invloed op kwaliteit NNN-gebied | Er wordt geen NNN gebied geraakt. |
| | Invloed op leefgebieden van beschermde soorten | Er worden geen leefgebieden van beschermde soorten geraakt. |
| | Bomen en houtopstanden Invloed op KRW | Er wordt 0,01 ha bos geraakt. Geen aantasting Ecologisch Relevant Areaal |
| Duurzaamheid | Duurzaam materiaalgebruik | Er is alleen een grondversterking nodig ten behoeve van de bekleding. Versterken in grond betekent versterken met natuurlijke materialen. De levensduur van grond is oneindig. Herbestemming van de gebruikte materialen is relatief eenvoudig. |
| | Toekomstbestendige inrichting | Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen kunnen flexibel en adaptief worden ingepast. |

Ontwikkelkansen

Ontwikkelkansen

Ontwikkelkansen gaat door

Restanten voormalig kasteel Frissestijn (in uiterwaard) behouden.

Aansluiten woningen op glasvezel in gemeente West-Betuwe

Levend landschap' – verkennen mogelijkheden voor een struin- of klompenpad in de Herwijdense Bovenwaard.

Plassen in de Bovenwaard met elkaar te verbinden, zodat een nevengeul ontstaat.

Eco-oever aanleggen langs nevengeul.

Bruggen over nevengeul.

Ooievaars in bomen van 's-Heerenbosch

Omdijking afsluiten voor wandelaars, quads etc.

Ontwikkelkansen vervalt

Doorlopende fietsverbinding Tiel - Gorinchem. Dijkontwerp geschikt maken voor toekomstig fietspad op omdijking.

Aanleggen van een binnendijkse stoep/afrīt naar omdijking.

Toelichting

Het archeologisch monument Kasteel Frissestijn wordt behouden in de dijkversterking.

Regio Rivierenland en het waterschap maken afspraken zodat Regio Rivierenland tijdens de uitvoering glasvezel bij de dijkwoningen kan aanleggen.

Struin- en klompenpaden worden meegenomen binnen het inrichtingsplan voor de Herwijdense bovenwaard.

Er wordt een nevengeul gerealiseerd in de Herwijdense bovenwaard.

Er wordt een nevengeul gerealiseerd in de Herwijdense bovenwaard. Hier worden eco-vriendelijke oevers aangelegd.

Er wordt een nevengeul gerealiseerd in de Herwijdense bovenwaard. Over de geul komen diverse oversteekpunten.

Door omwonenden zijn inmiddels voorzieningen voor ooievaars getroffen. In aanvulling hierop wordt de biotoop van de ooievaars (plas/dras zones rond de te herstellen strang) verder verbeterd.

Het waterschap realiseert samen met diverse partijen de Gastvrije Waaldijk. Daarbij hoort een doorlopende fietsverbinding van Nijmegen tot Gorinchem. De fietsverbinding wordt zichtbaar op de doorgaande weg door een uniform beeld van de weginrichting. Het fietspad zal dan ook onderdeel blijven van de weg. de omdijkingen blijven groen.

Indien in dit dijkvak een binnenwaartse versterking was gekozen had er een stoep/afrīt naar de omdijking kunnen worden aangelegd. In dit dijkvak wordt nu binnen het huidige profiel versterkt en vervalt deze mogelijkheid.

Doorgang ontwikkelkans vaststellen in volgende fase