

		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 dijkt tracé.
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). Voornamelijk vanwege taludverflauwing. In het voorland is een hoogwatervrije vergunning aanwezig waardoor geen rivierkundige effecten worden berekend.
Leefbare dijk		
Woongenot en bebouwing	Aantal woningen/bedrijfspanden en bijgebouwen dat wordt geraakt	Er bevindt zich 1 woning 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	Ter hoogte van de woningen wordt de kruin van de dijk met max ongeveer 40 cm verhoogd. Ook de taluds worden verhoogd. Dit kan bij dichtbij gelegen woningen tot een beperkte vermindering van het woongenot leiden.
Dijklandschap en tracé	Aansluiting bij huidig dijkt racé	De kruin van de dijk blijft op de huidige plek liggen, het huidige dijkt racé blijft in stand.
	Continuïteit en herkenbaarheid dijkt racé	Door bedrijventerrein in de uiterwaarden is dit een opzichzelfstaand dijkt racé. Het hoge voorland en de aanwezigheid van een constructie deels onder de weg en in de tuimelkade blijft gehandhaafd. De situatie blijft hiermee vergelijkbaar met de huidige situatie.
	Compactheid dijk (landgebruik tot aan de dijk)	De compactheid van de dijk blijft behouden. Het landgebruik blijft bij het toepassen van een constructie gelijk met de huidige situatie.
	Uitzicht vanaf de dijk op achterland en rivier	De weg blijft op dezelfde positie liggen. Vanaf de dijk blijft bestaande uitzicht behouden.
	Waardevolle landschappelijke structuren en elementen	Geen invloed op bestaande elementen
Recreatie en medegebruik	Horeca en verblijfsfuncties	In dit dijkvak ligt Bed & Breakfast 'De kever'. Dit is een gemeentelijk monument 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 twee eigenaren. Uitgangspunt is dat de grond na de dijkversterking weer gebruikt kan worden.
	Effect op landbouwfunctie	Binnendijkse grondwatereffecten als gevolg van de dijkversterking en daarmee risico's voor vernatting en/of verdroging zijn niet of nauwelijks te verwachten.
	Effect op bereikbaarheid	Bereikbaarheid agrarische gronden en bedrijven blijft gewaardborgd
Verkeersveiligheid en bereikbaarheid	Veiligheid weginrichting	Er wordt een eenduidige weginrichting toegepast over de gehele dijk. De wegbreedte blijft gelijk, maar de uitwijkstroken worden breder. Daardoor ontstaat een smallere rijbaan, wat langzamer rijden stimuleert.
	Overzichtelijkheid opritten en kruisingen	De kruin van de dijk blijft op dezelfde locatie liggen. Opritten worden steiler en dus minder overzichtelijk. De kruisingen tussen de Waaldijk en de Mildijk en de Waaldijk en de Petersweg worden steiler en dus minder overzichtelijk.
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 perceeleigenaren 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)	4 gemeentelijk monumenten binnen het nieuwe dijkprofiel: <ul style="list-style-type: none">- Boerderij De Kever (Waaldijk 120 Vuren) ;- Voormalig gemeentehuis (Waaldijk 91 Vuren) ;- Woning (Waaldijk 89);- School (Waaldijk 90). Het dijktalud komt iets dichtter bij boerderij de Kever te liggen, maar de woning komt niet in het dijktalud te liggen. Er zijn geen ingrepen nodig aan het monument. Ter hoogte van Waalbandijk 89, 90 en 91 zijn geen ingrepen noodzakelijk.
	Invloed op Hollandse waterlinie met de vestigingen	Dijkvak ligt binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Onderdelen binnen dit dijkvak: <ul style="list-style-type: none">- inundatiepolder Vuren;- komkeerkade noordelijke Waaldijk. Het dijkontwerp heeft geen effect op de waarde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
	Invloed op bouwkundige ensembles en elementen	Geen invloed op historische structuren of bouwkundige ensembles/elementen.
Archeologie	Effecten op gebieden met archeologische verwachtingswaarde	Er bevindt zich een bekende archeologische waarde (dorpskern) in dit dijkvak. De kans dat archeologische resten worden geschaad is klein vanwege de aard van de ingreep. Daarom is er geen archeologisch booronderzoek gedaan.
	Effect op archeologische monumenten	Er bevinden zich geen archeologische monumenten binnen het nieuwe dijkprofiel.
	Effect op bekende archeologische waarden	Het nieuwe dijkprofiel ligt gedeeltelijk ter hoogte van de historische kern van Vuren.
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 en kwel
	Wateroverlast dijkwoningen	Geen invloed op de afwateringssituatie
	Gedempt oppervlaktewater	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	Aantasting leefgebied huismus
	Bomen en houtopstanden	Er wordt 0,06 ha bos geraakt.
	Invloed op KRW	Geen aantasting Ecologisch Relevant Areaal
Duurzaamheid	Duurzaam materiaalgebruik	Constructieve elementen zoals staal en beton worden geproduceerd met uitputtelijke grondstoffen en veel energie. De levensduur is eindig, het verwijderen en hoogwaardige herbestemming moeilijk
	Toekomstbestendige inrichting	Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen kunnen minder flexibel en adaptief worden ingepast.

Ontwikkelkansen

Ontwikkelkans

Ontwikkelkans gaat door

Toelichting

Doorlopende fietsverbinding Tiel - Gorinchem.	Het waterschap realiseert samen met diverse partijen de Gastvrige (Waal)dijk. Daarbij hoort een doorlopende fietsverbinding van Nijmegen tot Gorinchem. De fietsverbinding wordt zichtbaar op de doorgaande weg door een uniform beeld van de weginrichting.
Aansluiten woningen op glasvezel in gemeente West-Betuwe	Regio Rivierenland en het waterschap maken afspraken zodat Regio Rivierenland tijdens de uitvoering glasvezel bij de dijkwoningen kan aanleggen.
Bij Xella rekening houden met toekomstige ontwikkeling van het bedrijf.	Er wordt rekening gehouden met het bedrijf. De omgeving van Xella krijgt met de dijkversterking een groenere uitstraling.
Aanpak van een gevaarlijk kruispunt bij Petersweg in Vuren.	De weg wordt conform het principe van Gastvrige Waaldijk ook veiliger gemaakt doordat markeringen in het wegdek worden opgenomen. Deze markeringen zorgen voor alertheid bij de weggebruiker.
Snelheidsremmende maatregelen op de dijk.	Het principe van de Gastvrige Waaldijk is dat de automobilist zijn gedrag gaat aanpassen aan de andere verkeersdeelnemers. De weg oogt smaller en er komen op bepaalde plaatsen verkeersplateau's bij kruispunten met openbare wegen.
Zoeken naar geschikte locatie om te parkeren naast de dijk.	Door het toepassen van het profiel van de Gastvrige Waaldijk worden auto's automatisch ontmoedigd om op de dijk te parkeren nabij Xella. Er worden vier parkeerplaatsen opgeofferd om de dijk fraaier en groener te maken.

Ontwikkelkans verval

Versterken buitendijks vanwege historische woningen in dijkvak 9a	Het versterken van de dijk met grond buitenwaarts is op deze locatie niet realistisch in verband met de aanwezigheid van het bedrijventerrein van Xella.
Verkennen mogelijkheden voor een rivierboulevard	Door de aanwezigheid van Xella is de realisatie van een rivierboulevard op deze locatie niet mogelijk. Wel wordt wandelen langs de weg aantrekkelijker gemaakt dankzij het profiel van Gastvrige Waaldijk en de vergroening van de omgeving van Xella.

Doorgang ontwikkelkans vaststellen in volgende fase