

		Definitief Ontwerp Grond buitenwaarts <i>Toelichting effectbeoordeling</i>
Veilige dijk		
Beheerbaarheid	Bereikbaarheid kernzone Uniformiteit dijk	Goed bereikbaar en beheerbaar vanwege flauwe taluds. Dit criterium kan alleen beoordeeld worden voor het gehele dijktracé
Uitbreidbaarheid	Technische uitbreidbaarheid	Altijd technisch uitbreidbaar, kan in de toekomst worden uitgebreid met grond en met constructies.
Rivierkundige effecten	Opstuwing	Beperkt effect (tot 0,5mm). Buitenwaartse oplossing met taludverflauwing. Het effect van dit dijkvak op de waterstand kan niet los gezien worden van de overige dijkvakken in de Crobsche Waard. Vak ligt in de luwte van de stroming.
Leefbare dijk		
Woongenot en bebouwing	Aantal woningen/bedrijfspanden en bijgebouwen dat wordt geraakt	Er bevinden zich twee opstallen 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	Kruin en dijk worden naar buiten verplaatst. Binnendijkse talud komt verder van woningen. Bovendien is alleen in het noordelijke deel sprake van een (zeer beperkte) kruinverhoging (max. 10 cm); overal zal enige verandering van het woongenot eerder positief zijn doordat de dijk verder van woningen komt te liggen.
Dijklandschap en tracé	Aansluiting bij huidig dijktracé	De kruin van de dijk verplaatst naar buiten, het dijktracé verschuift parallel mee. Het betreft een minimale verschuiving. De markante knik blijft behouden door een parallel verschuiving.
	Continuïteit en herkenbaarheid dijktracé	Dijkverschuilt naar buiten over gehele cluster 4b-5e, hiermee ontstaat een herkenbaar cluster rond de Crobsche Waard
	Compactheid dijk (landgebruik tot aan de dijk)	Door afgraven van de bestaande dijk blijft het profiel compact. Afmeting van de binnenberm is beperkt. Er is slechts ruimte voor een functionele invulling als beheerstrook.
	Uitzicht vanaf de dijk op achterland en rivier	De weg blijft op de kruin. Vanaf de dijk blijft uitzicht behouden.
Recreatie en medegebruik	Waardevolle landschappelijke structuren en elementen	Geen invloed op bestaande elementen
	Horeca en verblijfsfuncties	Geen horeca of verblijfsvoorzieningen in dit dijkvak. Recreatieplek wordt teruggebracht aan buitenzijde gecombineerd met trap naar uiterwaarden in aansluiting op de paden in de uiterwaarden. De recreatieplek wordt verplaatst naar 5a
Landbouw	Recreatieve routes - gebruik	De recreatieve routes en het recreatieve gebruik van de dijk wordt verbeterd.
	Aantal ha en aantal agrarische bedrijven dat wordt geraakt	Er wordt ca. 0,29 ha agrarische areaal geraakt dat in bezit is van één eigenaar. Uitgangspunt is dat de grond na de dijkversterking weer gebruikt kan worden.
	Effect op landbouwfunctie	Als gevolg van de uiterwaardvergravingen in de Crobsche Waard worden geen binnendijkse effecten te verwachten.
Verkeersveiligheid en bereikbaarheid	Effect op bereikbaarheid	Bereikbaarheid agrarische gronden en bedrijven blijft gewaarborgd
	Veiligheid weginrichting	Er wordt een eenduidige weginrichting toegepast over de gehele dijk. De wegbreedte blijft gelijk, maar de uitwijkstraken worden breder. Daardoor ontstaat een smaller rijbaan, wat langzamer rijden stimuleert. De weg komt verder van de woningen te liggen, waardoor overzichtelijkheid toeneemt.
Hinder tijdens uitvoering	Overzichtelijkheid opritten en kruisingen	De binnendijkse panden komen verder van de weg en opritten krijgen meer ruimte. Dat betekent minder steile en meer overzichtelijke opritten. De kruising tussen Waalbandijk en de Crobseweg wordt aan de binnenzijde minder steil en dus overzichtelijker; aan de buitenzijde is ruimte voor een meer haakse aansluiting. Dit verhoogt de overzichtelijkheid.
	Geluid	Het geluid van grondwerkzaamheden en de aan- en afvoer van materialen kan als hinderlijk worden ervaren. De verwachting is niet dat er een overschrijding van de geluidsnormen zal plaatsvinden.
	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. Eerst wordt de nieuwe dijk opgebouwd. De oude weg blijft in gebruik voor werk- en bestemmingsverkeer of er wordt een tijdelijke ontsluiting geregeld voor percelen. Vervolgens wordt de nieuwe weg aangelegd en in gebruik genomen. De percelen zullen tijdelijk moeilijker bereikbaar zijn tijdens het aansluiten van de oprit op de nieuwe weg.
	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.
Cultuurhistorie	(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.
	Effect op beschermde (rijks)monumenten (incl. beschermd stadsgezicht)	Er bevinden zich geen monumenten binnen het nieuwe dijkprofiel.
Archeologie	Invloed op Hollandse waterlinie met de vestigingen	n.v.t.
	Invloed op bouwkundige ensembles en elementen	Karakteristieke knikken schuiven buitenwaarts met de dijk mee. Knik blijft behouden, maar historische locatie niet.
Bodem en (grond)water	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	Er bevinden zich geen archeologische monumenten binnen het nieuwe dijkprofiel.
	Effect op bekende archeologische waarden	Het nieuwe dijkprofiel ligt ter hoogte van de historische kern van Haften.
Natuur en groen	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 andere significante grondwaterstandseffecten en kweleffecten te verwachten. Uitbreiding zandwinput Crobsche Waard heeft geen invloed op binnendijks watersysteem.
	Wateroverlast dijkwoningen Gedempt oppervlaktewater	Geen invloed op de afwaterings situatie Geen demping van watergangen
Duurzaamheid	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	Ruimtebeslag in NNN-gebied in de beheertypen: N13.02 - 0,61 ha N14.01 - 0,22 ha zonder beheertype - 0,006 ha
	Invloed op leefgebieden van beschermde soorten	Aantasting leefgebied kleine marterachtigen en bever. Aantasting leefgebied kamsalamander (overwintering) Aantasting zomer-/ paar-verblijfplaats vliegrouwe muizen (zx) Aantasting vliegrouwe muizen
	Bomen en houtopstanden	Er wordt 0,20 ha bos geraakt
Duurzaamheid	Invloed op KRW	Geen aantasting Ecologisch Relevant Areaal
	Duurzaam materiaalgebruik	Versterken in grond betekent versterken met natuurlijke materialen. De levensduur van grond is oneindig. Herbestemming van de gebruikte materialen is relatief eenvoudig.
Duurzaamheid	Toekomstbestendige inrichting	Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen kunnen minder flexibel en adaptief worden ingepast.

Ontwikkelkansen

Ontwikkelkansen

Ontwikkelkansen gaat door

Ontwikkelkansen	Toelichting
Doorlopende fietsverbinding Tiel - Gorinchem.	Het waterschap realiseert samen met diverse partijen de Gastvrije (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.
Weg met bijbehorende weginrichting afhankelijk van dijkontwerp en wensen omgeving.	Het waterschap brengt op de Kaap van Haften de weg met bijbehorende weginrichting terug volgens het wegprijsprofiel dat nu ter hoogte van de omdijking ligt. Tegelijk wordt de afwatering verbeterd. Dit sluit aan bij de principekeuzes van Gastvrije Waaldijk en is door aanwonenden positief ontvangen tijdens een atelier op 7 november 2019. Ook de gemeente West Betuwe staat hier positief tegenover. Het wegprijsprofiel in dijkvakken 3d en 4b wordt aangelegd volgens het gangbare wegprijsprofiel van de Gastvrije Waaldijk. Met de gemeente wordt bekeken of de overlast van parkeren in de overgang 4A/4b opgelost kan worden.
Dimbare verlichting.	Het waterschap brengt de verlichting op de dijk terug binnen de bebouwde kom, op kruispunten en in gevaarlijke bochten. De verlichting zal aansluiten bij de Gastvrije Waaldijk en waarschijnlijk bestaan uit led armaturen. De gemeente West Betuwe staat positief tegenover verlichting waarbij dimmen tussen 23.00 en 6.00 uur mogelijk is. De komende tijd wordt samen met de gemeente verder uitgewerkt hoe de verlichting eruit komt te zien.
Levend landschap' - verkennen mogelijkheden voor een struin- of klompenpad in de Crobsche Waard.	In de Crobsche Waard zijn in afstemming met perceel eigenaren SBNL en Wienerberger de huidige en nieuwe paden in het concept inrichtingsplan getekend. In een later stadium zal in samenwerking met Stichting Landschapsbeheer Gelderland en bewoners de exacte route van nieuwe paden worden bepaald. De basis hiervoor is al door de alliantie gelegd. Voor de realisatie van nieuwe paden is financiering door Stichting Landschapsbeheer Gelderland en/of de gemeente West Betuwe benodigd. Zij staan hier positief tegenover.
Wandelgebied in de Crobsche Waard behouden.	In de Crobsche Waard zijn in afstemming met perceel eigenaren SBNL en Wienerberger de huidige en nieuwe paden in het concept inrichtingsplan getekend. In een later stadium zal in samenwerking met Stichting Landschapsbeheer Gelderland en bewoners de exacte route van nieuwe paden worden bepaald. De basis hiervoor is al door de alliantie gelegd. Voor de realisatie van nieuwe paden is financiering door Stichting Landschapsbeheer Gelderland en/of de gemeente West Betuwe benodigd. Zij staan hier positief tegenover.
Rondje om de put in dit natuurgebied hoort bij Haften en is voor heel veel mensen in en om Haften belangrijk.	Het rondje om de Beslagput blijft behouden.
Dijk niet verbreden naar tuinen	De dijk wordt niet verbreed naar de tuinen, zodat grondaankopen niet nodig zijn. Deels wordt een langconstructie toegepast en deels een buitenwaartse versterking. Wel is er een kans dat de tuinen tijdelijk geraakt worden door de werkzaamheden. Dit wordt in de werkvoorbereidingsfase verder uitgewerkt.

Ontwikkelkansen vervalt

Zwemlocatie in de put, zwembad(natuurbad)	De gemeente is geen voorstander van een nieuwe natuurlijke zwemplas binnen de gemeente. Daarbij zijn Wienerberger en SBNL als grondeigenaren van mogelijke zwemlocaties alleen voorstanders indien de gemeente het beheer en toezicht op zich neemt. Deze ontwikkelkansen wordt op verzoek van het betreffende ensemble opnieuw onder de bestuurlijke aandacht gebracht ter beoordeling door de bestuursders. Indien zij positief oordelen en voor financiering zorgen, kan deze kans alsnog doorgaan.
Fietspad op dijk.	Het fietspad wordt in dit dijkvak, zoals de rest van de dijk, aangelegd volgens de Gastvrije Waaldijk. Dit betekent dat er gemengd verkeer op de dijk is en geen separaat fietspad.

Doorgang ontwikkelkansen vaststellen in volgende fase

Geen moderne verlichting armaturen.	Het waterschap brengt de verlichting op de dijk terug binnen de bebouwde kom, op kruispunten en in gevaarlijke bochten. De verlichting zal aansluiten bij de Gastvrije Waaldijk en waarschijnlijk bestaan uit led armaturen. De gemeente West Betuwe staat positief tegenover verlichting waarbij dimmen tussen 23.00 en 6.00 uur mogelijk is. De komende tijd wordt samen met de gemeente verder uitgewerkt hoe de verlichting eruit komt te zien.
Dorpsrand afmaken, woningen bouwen.	Ter hoogte van de beoogde locatie in Haften zijn maatregelen tegen piping nodig. Het waterschap onderzoekt de mogelijkheden om deze maatregelen te realiseren zonder woningbouw aan de dijk onmogelijk te maken. Het is vervolgens de taak van de gemeente om te besluiten of woningen kunnen worden gebouwd.