

MEMO

Onderwerp: Onderbouwing gekozen tracé te Beesel
Datum: 13 december 2019
Aan: Provincie Limburg, t.a.v. R.M.J. Lanckohr-Franssen
Auteur(s): Waterschap Limburg en bureau Meervelt

Aanleiding

Op 6 september 2019 heeft Waterschap Limburg een ontheffing aangevraagd in het kader van de Wet Natuurbescherming voor het versterken van de huidige waterkering en het aanleggen van nieuwe waterkeringen te Beesel. De aanvraag is op 9 oktober 2019 aangevuld.

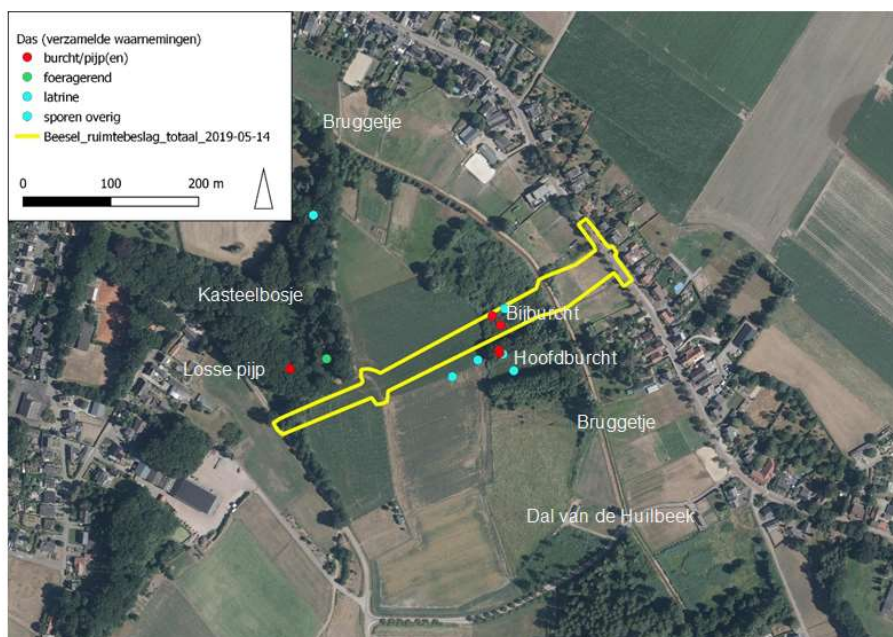
Door de aanleg van een nieuwe waterkering in Beesel, de zogenaamde achterdeur (dijkvakken 8 t/m 11), wordt er een bijburcht (pijpen) van een Das en een hol van een bever vernietigd. Het bevoegd gezag heeft gevraagd om een aanvullende onderbouwing voor de tracékeuze van de achterdeur. Dat is in onderhavige memo weergegeven.

Onderbouwing variant c

Het tracé voor de achterdeur is weergegeven op figuur 1. Op dit figuur is ook de aanwezigheid van de Das weergegeven.

Er is drie jaar, deels gezamenlijk met de omgeving, gestudeerd op de best mogelijk locatie voor de achterdeur. In bijlage 1 is de procesbeschrijving weergegeven, ondersteund met het nodige kaartmateriaal. Daarbij wogen de mate van bescherming tegen hoog water, behoud van het winterbed, ruimtelijke kwaliteit, draagvlak en kosten het zwaarst. De aanwezigheid van het beverhol heeft bij de afweging van het voorkeurstracé meegewogen. De dassenburcht was ten tijde van deze afweging echter niet bekend. Was de dassenburcht wel in beeld geweest, dan was de keuze niet anders geweest. In deze memo een toelichting op de afweging.

Sec op basis van de aanwezige das en bever zou een ander tracé zijn gekozen. In bijlage 2 is een afwegingstabel weergegeven. Echter, het (tijdelijke) verlies aan foerageergebied en de vernietiging van het hol van Bever zijn niet van dien aard dat de functionaliteit van het leefgebied wezenlijk wordt aangetast (zie Activiteitenplan ingediend d.d. 9 oktober 2019); voor Das is een kunstburcht een goed alternatief voor de huidige locatie van de burchten. In dat licht gezien hebben andere belangen een zwaarder gewicht gekregen en is er geen aanleiding de eerder gemaakte tracékeuze te heroverwegen.



Figuur 1, ruimtebeslag van variant c (definitieve keuze achterdeur) met aanwezigheid van de das

Variant c is de definitieve keuze voor de achterdeur. In bijlage 1 wordt onderbouwd hoe deze keuze gemaakt is. Voor variant c geldt dat de bijburcht (pijpen), van de Das wordt vernietigd. Deze bijburcht ligt in een broekbos op enige afstand van een hoofdburcht. Een broekbos is een ongewone locatie voor een dassenburcht. Normaliter is de grondwaterstand in een broekbos hoog waardoor de kans op vestiging van een burcht is uit te sluiten. Door de droge zomers is het waterpeil echter gezakt en het broekbos droog komen te staan. Vestiging is hierdoor mogelijk geweest.

Door de aanleg van een kunstburcht wordt de dassen een veilig alternatief geboden. De kunstburcht blijft droog in perioden met hoog water in tegenstelling tot de huidige locatie van de burchten, waardoor het risico op slachtoffers aanmerkelijk wordt verminderd. Bij de keuze van de aan te leggen kunstburcht is rekening gehouden met de aanwezige rust (geen recreatieve functie in de directe omgeving) en geschikt foerageergebied (feitelijk midden in het beekdal, in dat opzicht zeer gunstig gelegen).

Bijlage 1, Onderbouwing keuze achterdeur

In dit document wordt de geschiedenis weergegeven van de totstandkoming van de met geel aangegeven hoogwaterkering.

December 2016, Nota Kansrijke Oplossingen incl. effectbeschrijving op basis van bureaustudies.

Voor de achterdeur zijn 3 oplossingsrichtingen gedefinieerd, zie onderstaand figuur (weergegeven met de kleuren geel, blauw en roze):



Figuur 2, kansrijke oplossingen, gedefinieerd d.d. 23-12-2016

Voor de bescherming van Beesel is het noodzakelijk om landinwaarts de natuurlijke laagtes van de oude Maasmeanders te sluiten.

De gele oplossingsrichting (4A) ligt nabij Beesel om het winterbed maximaal te behouden.

Bij de blauwe oplossingsrichting (4B) is maximaal gebruik gemaakt van de hoogtes in het gebied en is de natuurlijke waterscheiding gevolgd. Bij beide oplossingsrichtingen moeten lange tracés worden aangelegd, daarom is ook een kosten efficiëntere oplossingen onderzocht.

De roze oplossingsrichting (4C) is het kortste tracé.

Effect: Bij alle oplossingsrichtingen neemt het oppervlak bergend vermogen van het winterbed af (geel: 45 hectare, blauw: 200 hectare en roze 300 hectare). Oplossingsrichtingen geel en roze doorsnijden het beeklandschap, waarbij de landschappelijke en beschermde ecologische waarden (Goudgroene natuurzone en NatuurNetwerk Nederland) worden aangetast. Met name het

beperken van het winterbed van oplossingsrichting blauw en paars en de doorsnijding van het beeklandschap bij oplossingsrichting geel en roze kunnen een risico vormen bij het verkrijgen van de vergunning.

September 2017 Effectnota zeef 2 (tevens bijlage bij VKA).

Effectbeschrijving van de oplossingsrichtingen op basis waarvan er een voorkeursalternatief gekozen kan worden.

Op verzoek van RWS is er een 4^e alternatief toegevoegd (5D) om zo veel mogelijk winterbed te behouden. Zie onderstaande kaart:



Figuur 3, alternatieven uit de Effectnota zeef 2 d.d. 11-09-2017

De volgende alternatieven worden onderscheiden:

- 5A Afsluiten met gebruik hoge gronden;
- 5B Afsluiten met gebruikmaking van hoge gronden en aansluiten op grondlichaam van ecoduct;
- 5D Afsluiting zo dicht mogelijk tegen Beesel aan.

Alternatief 5C is reeds in een eerder stadium afgefallen, omdat dit alternatief technisch niet haalbaar bleek.

Voor de effectbeschrijving op het gebied van natuur is gekeken naar de beschermde gebieden en beschermde soorten. De 3 alternatieven zijn voor beide criteria niet onderscheidend.

De effectbeschrijving is als volgt:

Natuur

Alle alternatieven hebben geen invloed op Natura 2000-gebieden.

Ter plaatse van sectie 5 is het Beesels Broek gelegen. Dit gebied, aangewezen als natte natuurparel, is ook aangemerkt als Goudgroene natuurzone. Alle alternatieven van sectie 5 doorsnijden dit gebied. Het doorsnijden van dit gebied heeft ook gevolgen voor natte natuur en de ontwikkeling daarvan in dit gebied (en wordt beschouwd als een negatief effect, score is -). Hierbij treden bij

alternatief 5D en 5B mogelijk ook risico's op voor de Huilbeek. Deze beek is aangewezen als natuurbeek.

Op basis van data van de NDFP en veldbezoek¹ is gebleken dat het huidige dijktraject alsook de omgeving hiervan gebruikt wordt door verschillende beschermde soorten. Het gaat hier om soorten die zijn opgenomen op bijlage A van de Wet natuurbescherming alsook soorten die zijn beschermd op grond van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Voor alle alternatieven kan een overtreding ten aanzien van deze soorten niet worden uitgesloten (en wordt beschouwd als een zeer negatief effect, score is --).

Alternatief 5D komt op basis van de effectbeschrijving op tal van criteria als beste alternatief naar voren. Het is aan de stuurgroep Noordelijke Maasvallei om daadwerkelijk een voorkeursalternatief te benoemen.

De effectnota is vertaald naar een Nota Voorkeursalternatief, die op 25 oktober 2017 aan de Stuurgroep is voorgelegd. De Stuurgroep stemt in met de Nota en dus ook met het voorkeursalternatief 5D.

Eind 2017.

Het voorkeursalternatief wordt gepresenteerd in de omgeving en valt niet goed. De omgeving draagt zelf alternatieven aan die Waterschap Limburg nader gaat onderzoeken. Daar is het waterschap de eerste 2 kwartalen van 2018 mee bezig. Het gaat om de lijnen in figuur 4. Er zijn nu 3 varianten die (nader) onderzocht worden:

- Noordelijke variant;
- Voorkeursalternatief (VKA);
- Schansweg.

Het externe Q-team (onafhankelijk team dat de stuurgroep adviseert op het gebied van landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteit red.) is meegenomen in de afweging om tot een voorkeursalternatief te komen. De voor- en nadelen van de 3 alternatieven zijn beschreven. Op basis hiervan valt de dijk, gecombineerd met de Schansweg af. De belangrijkste redenen zijn dat de aansluiting op hoge grond bij Bussereindseweg in verlengde van de Schansweg niet mogelijk is. Daarnaast liggen er verschillende kabels en leidingen parallel aan de weg, dat kan niet worden gecombineerd met een kering. Nadelen zijn bovendien dat het alternatief 0,5 miljoen euro duurder is dan de VKA variant en dat 8 hectare extra winterbed verloren gaat.

De Stuurgroep geeft de opdracht mee om het VKA te optimaliseren naar het noorden toe, met het oog op maximaal behoud winterbed.

Er wordt gezocht naar een optimale variant die tussen de Noordelijke variant en het VKA ligt. Zo ontstaan er nog 3 nieuwe varianten, weergegeven op figuur 5. In totaal zijn de volgende varianten onderzocht:

- Variant n (ook wel variant D-Noord of Noordelijke variant genoemd);
- Variant b;
- Variant c;
- Variant e;
- Variant Schansweg;
- Variant VKA (oud).

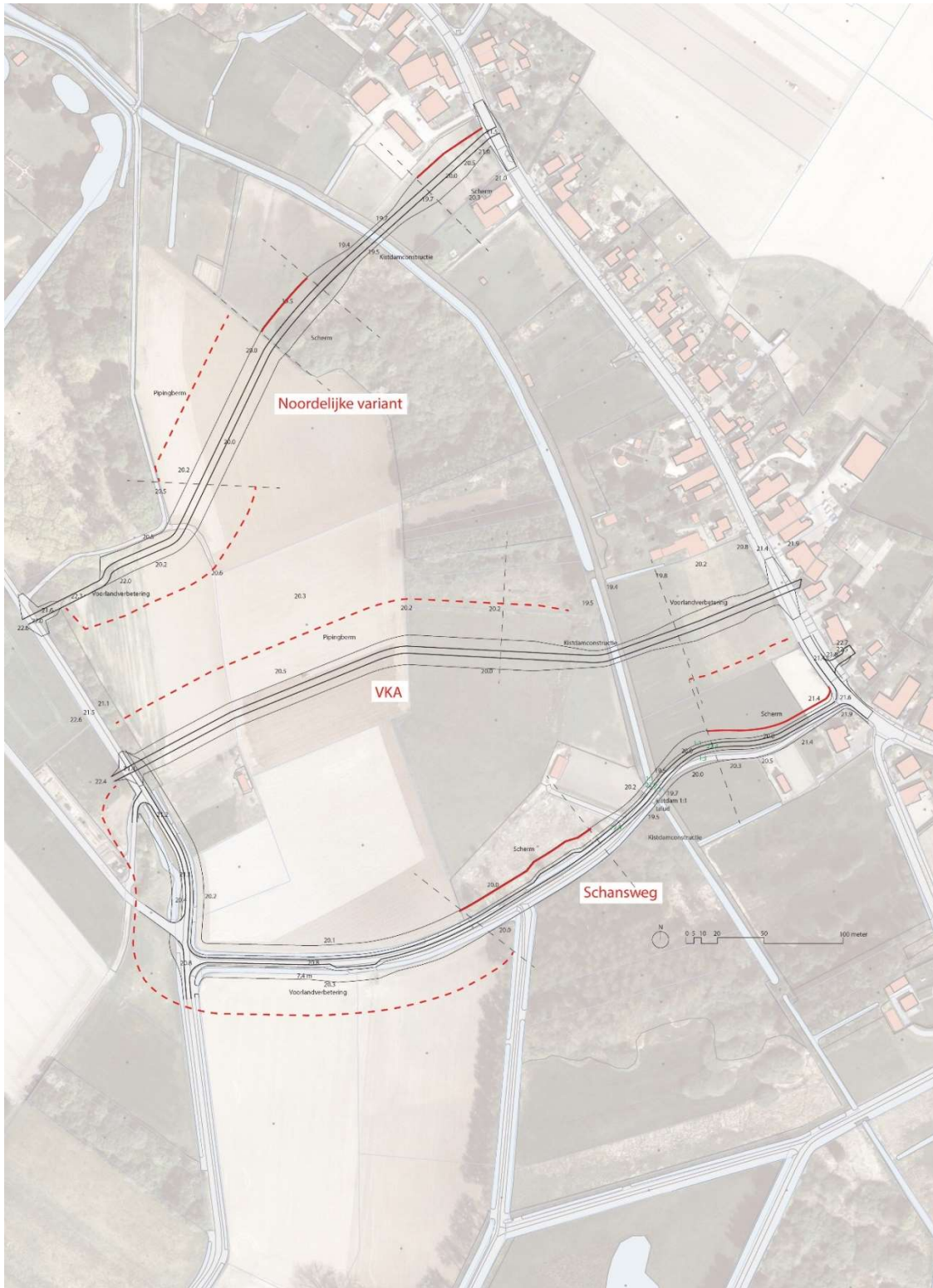
Alle varianten zijn afgewogen op de volgende criteria:

- Bescherming tegen hoog water;
- Rivierkunde (afname winterbed t.o.v. variant n);

¹ Dit betreft een verkennend veldbezoek.

- Ruimtelijke kwaliteit, ingegeven door het Q-team;
- Kosten;
- Draagvlak;
- Haalbaarheid:
 - Woon- en leefomgeving;
 - Ecologie²;
 - Archeologie;
 - Landschap.

² Is op hoofdlijnen en/of beleidskaders is onderzocht en niet op detail (welke soorten komen in het plangebied voor).



Figuur 4, 2 extra alternatieven die WL onderzocht heeft op verzoek van de omgeving, begin 2018



Figuur 5, het VKA voor de achterdeur + 5 alternatieven d.d. medio 2018, tevens bijlage bij het projectplan Waterwet

De afwegingen zijn op de laatste pagina weergegeven. Conclusie op basis van de afwegingen is dat variant c de voorkeur heeft. Dat is het definitieve tracé voor de achterdeur.

De natuuronderzoeken waren ondertussen uitgevoerd voor de varianten zoals weergegeven op figuur 4. Na de definitieve keuze voor variant c is aanvullend natuuronderzoek gedaan en daar kwam de dassenburcht en het beverhol aan het licht.

Variant	Bescherming	Rivierkunde	Ruimtelijke kwaliteit	Kosten	Draagvlak	Haalbaarheid
Variant: n (ook variant D-Noord genoemd)	4 woningen minder beschermd vergeleken met variant Schansweg. Betreft allemaal woningen die nu ook niet beschermd zijn. 2 woningen kans op beperkte wateroverlast in 2075	Minste verlies winterbed. 1,5 mm opstuwing bij Venlo.	Vanzelfsprekende dijk, korte doorsnijding van het beekdal. Minder rechte doorsnijding dan b, c en e	Duurder dan c, vergelijkbaar met variant Schansweg	Weinig tot geen draagvlak vanwege het niet beschermen van een deel van de woningen aan de Bussereindseweg	<ul style="list-style-type: none"> • Woon en leefomgeving: Raakt geen voortuinen van woningen, Uitzicht beperking huisnummer 10 • Ecologie: Doorsnijding goudgroene natuurzone • Archeologie: Doorsnijding gebied met hoge archeologische waarde. Resten kasteelboerderij aangetoond • Landschap: Korte doorsnijding bronsgroene landschapszone;
Variant: b	3 woningen minder beschermd vergeleken met variant Schansweg. Betreft allemaal woningen die nu ook niet beschermd zijn. 1 woning kans op beperkt wateroverlast in 2075	Afname winterbed t.o.v. D-Noord van circa 2 ha. Tussen de 1,5 en 3 mm opstuwing bij Venlo.	Vanzelfsprekende dijk, korte doorsnijding van het beekdal.	Vergelijkbaar met c	Weinig tot geen draagvlak vanwege het niet beschermen van een deel van de woningen aan de Bussereindseweg	<ul style="list-style-type: none"> • Woon en leefomgeving: Raakt voortuinen van 2 woningen, Beperkte ruimte tussen de ophoging van de weg en de woningen. Niet in grond uitvoerbaar mede vanwege het ruimtebeslag. Hoge grond ligt dieper in de tuinen waardoor deze minder snel is bereikt. Minder robuuste aansluiting richting de toekomst; • Ecologie: Doorsnijding goudgroene natuurzone • Archeologie: Doorsnijding gebied met hoge archeologische waarde; • Landschap: Korte doorsnijding bronsgroene landschapszone;
Variant: c	3 woningen minder beschermd vergeleken met variant Schansweg. Betreft allemaal woningen die nu ook niet beschermd zijn. 1 woning kans op beperkt wateroverlast in 2075	Afname winterbed t.o.v. D-Noord van circa 2,7 ha. Tussen de 1,5 en 3 mm opstuwing bij Venlo.	Vanzelfsprekende dijk, korte doorsnijding van het beekdal en meest 'zachte' aansluiting bij de voortuinen.	Goedkoopst	Weinig tot geen draagvlak vanwege het niet beschermen van een deel van de woningen aan de Bussereindseweg	<ul style="list-style-type: none"> • Woon en leefomgeving: Raakt beperkt de voortuinen van 2 woningen. Wellicht niet geheel in grond uitvoerbaar vanwege ruimtebeslag. Hoge grond is in de voortuinen eerder bereikt vergeleken met andere varianten. Robuuste aansluiting richting de toekomst. • Ecologie: Doorsnijding goudgroene natuurzone; • Archeologie: Doorsnijding gebied met hoge archeologische waarde • Landschap: Korte doorsnijding bronsgroene landschapszone;
Variant: e	3 woningen minder beschermd vergeleken met variant Schansweg. Betreft allemaal woningen die nu ook niet beschermd zijn. 1 woning kans op beperkt wateroverlast in 2075	Afname winterbed t.o.v. D-Noord van circa 4,2 ha. Tussen de 1,5 en 3 mm opstuwing bij Venlo.	Vanzelfsprekende dijk, korte doorsnijding van het beekdal Volgt meer bestaande beplanting	Vergelijkbaar met c	Weinig tot geen draagvlak vanwege het niet beschermen van een deel van de woningen aan de Bussereindseweg	<ul style="list-style-type: none"> • Woon en leefomgeving: Raakt voortuinen van 2 woningen; • Water: Dijklichaam komt relatief dicht nabij woonhuis 18, aandachtspunt mogelijke afwatering nabij aan te leggen kering; • Ecologie: Doorsnijding goudgroene natuurzone; • Archeologie: Doorsnijding gebied met hoge archeologische waarde • Landschap: Zeer geringe doorsnijding bronsgroene landschapszone;
Variant: Schansweg	4 woningen meer beschermd dan D-Noord. Betreft allemaal woningen die nu geen beschermde status hebben.	Afname winterbed t.o.v. D-Noord van circa 13 ha. Meer dan 3 mm opstuwing bij Venlo.	Langer dijk tracé dan de noordelijke varianten. Ligging naast de Schansweg geen vanzelfsprekende oplossing vanwege grondlichaam naast de weg.	Duurder dan c, vergelijkbaar met variant 5D-Noord	Kent meer draagvlak meer woningen worden beschermd	<ul style="list-style-type: none"> • Woon en leefomgeving: Aansluiting op hoge grond tussen de huizen niet goed inpasbaar. Raakt tuinen van 2 woningen tot achterzijde percelen; • Archeologie: Doorsnijding gebied met hoge archeologische waarde; • Ecologie: Doorsnijding goudgroene natuurzone • Landschap: langere doorsnijding bronsgroene landschapszone in vergelijking met andere varianten;
Gekozen Variant: Variant c	Door het inmeten van de dorpels van de woningen langs de Bussereindseweg die bij de gekozen variant buitendijks liggen is vastgesteld dat er één woning is waar eens in de 100 jaar vanaf 2075 beperkt water in de woning kan komen. Op basis van alle onderzochte aspecten is gekozen om de aansluiting op de hoge grond te realiseren tussen de Bussereindseweg 15 en 17 (Variant C). Op deze plek is de aansluiting op de hoge grond relatief goed in te passen, wordt veel winterbed behouden, en heeft slechts 1 woning, die nu ook niet beschermd is, in het jaar 2075 een kleine kans op beperkt wateroverlast in de woning.					

Bijlage 2, Keuzetabel, sec gebaseerd op aanwezigheid das en bever

Tabel 1, keuzetabel, sec gebaseerd op aanwezigheid das en bever

	varianten uit figuur 5									
	n		b		c		e		Schansweg	
	das	bever	das	bever	das	bever	das	bever	das	bever
Aanlegfase	0	- variant loopt door deel van beek met veel opgangen	- kans op wezenlijke verstoring van burcht en bijburcht met (tijdelijk) verlaten als mogelijk gevolg	- variant loopt door deel van beek met veel opgangen	- vernietigt bijburcht	- variant loopt door deel van beek met veel opgangen	- kans op wezenlijke verstoring van burcht en bijburcht met (tijdelijk) verlaten als mogelijk gevolg	- tijdelijke verstoring hol	0	- In aanlegfase hier grootste verlies oeverlengte in foerageergebied (verschil vanaf 250 m ten opzichte van de andere varianten)
				- tijdelijke verstoring hol	- kans op wezenlijke verstoring van burcht met (tijdelijk) verlaten als mogelijk gevolg	- vernietigt hol				- variant loopt langs deel van beek met enkele opgangen
Gebruiksfase	- Kans op overstroming burcht		- Kans op overstroming burcht		- Kans op overstroming burcht		+ Burcht wordt beschermd tegen hoog water na aanleg dijk		+ Burcht wordt beschermd tegen hoog water na aanleg dijk	

Voor Das en Bever zijn varianten n (zie figuur 5). en Schansweg de varianten met de minste effecten in de aanlegfase waarbij n. voor Bever de voorkeur heeft omdat deze het verst van de burcht af ligt (grootste lengte aan oever/foerageergebied gezien vanuit de zuidelijk gelegen burcht blijft hierbij behouden). Voor Das betekent deze variant dat de burcht na aanleg van de dijk niet beschermd is tegen hoog water na aanleg van de dijk (zelfde geldt voor variant b en c).