

Notitie

HaskoningDHV Nederland B.V.
Water & Maritime

Aan: Rijkswaterstaat
Van: ED
Datum: 23-9-2021
Kopie:
Ons kenmerk: BG6308-RHD-ZZ-XX-NT-Z-0001
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: BPRW-toets Veerhaven Ochten

De gebiedsontwikkeling Veerhaven Ochten

De Provincie Gelderland heeft samen met de gemeente Neder-Betuwe, Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat, het plan opgevat om het gebied rondom de oude Veerhaven bij Ochten opnieuw in te richten ten behoeve van natuur en recreatie, en zo het gebied inclusief de haven een nieuw perspectief te geven. Hiertoe is in de afgelopen periode een plan ontwikkeld, beschreven in een Definitief Ontwerp (DO), en in het kort in de notitie "Gebiedsontwikkeling Veerhaven Ochten - toelichting project".

In het kader van de gebiedsontwikkeling worden de volgende inrichtingsmaatregelen voorzien:

- aanleg van een tweezijdig aangetakte geul ten behoeve van het Kaderrichtlijn Water-programma;
- realisatie van een hoogwatervrij terrein tegen de Waalbandijk, als basis voor een Toeristisch Overstappunt (TOP);
- herinrichting van de oude veerhaven: herstel van de oeververdediging, uitbaggeren van de haven en realisatie van een steiger voor georganiseerde recreatievaart en aanleg van een zandstrandje;
- aanleg van een parkeerterrein (halfverhard, voor 40 auto's, met een uitbreidingsmogelijkheid voor 60 auto's extra in de toekomst);
- realisatie van recreatieve voorzieningen: enkele deels verharde, deels onverharde wandelpaden, informatieborden, een vogelkijkscherm, een recreatieveld met betonnen zitrand ernaast;
- enkele lokale vergravingen in de uiterwaard voor regulering van het rivierwater (ter voorkoming van negatieve rivierkundige effecten);
- het deels diepploegen extensief begrazen van de uiterwaard (waardoor de bovenlaag van de bodem minder nutriëntrijk wordt) ten behoeve van natuurontwikkeling.

In de toekomst is doorontwikkeling van de recreatieve mogelijkheden voorzien door een private partij, die de mogelijkheid wordt geboden voor: realisatie van een waterbelevingscentrum annex horeca op het hoogwatervrij terrein, en organiseren van recreatieve vaartochten vanaf de steiger in de voormalige veerhaven, en andere dagrecreatie-activiteiten.

Om de recreatiedruk te reguleren van de extra bezoekers die in het gebied worden verwacht, is een zonering aangebracht, gescheiden door rasters, met een beperkte toegankelijkheid in het gebied rond de KRW-geul (zie voor nadere toelichting de notitie "Gebiedsontwikkeling Veerhaven Ochten - toelichting project"). Een impressie van het inrichtingsplan is opgenomen als bijlage.

Context BPRW-toets

Voor ingrepen in rijkswateren heeft Rijkswaterstaat een toetsingskader vastgesteld: de toets op het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW-toets). Daarmee moet worden getoetst of een ingreep mogelijk effect heeft op de ecologische of chemische toestand van een rijkswater. Die ecologische en chemische toestand zijn vastgelegd voor alle oppervlaktewaterlichamen in Nederland, overeenkomstig de vereisten uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Vragen die met het doorlopen van het toetsingskader onder meer moeten worden beantwoord zijn:

- Heeft de activiteit negatieve invloed op reeds uitgevoerde of geplande KRW-maatregelen?

- Heeft de activiteit negatieve effecten op de chemische toestand of op de toestand van één of meerdere van de biologische kwaliteitselementen die de ecologische toestand mede bepalen?
- Welke aanvullende maatregelen moeten zo nodig worden getroffen om negatieve effecten te vereffenen?

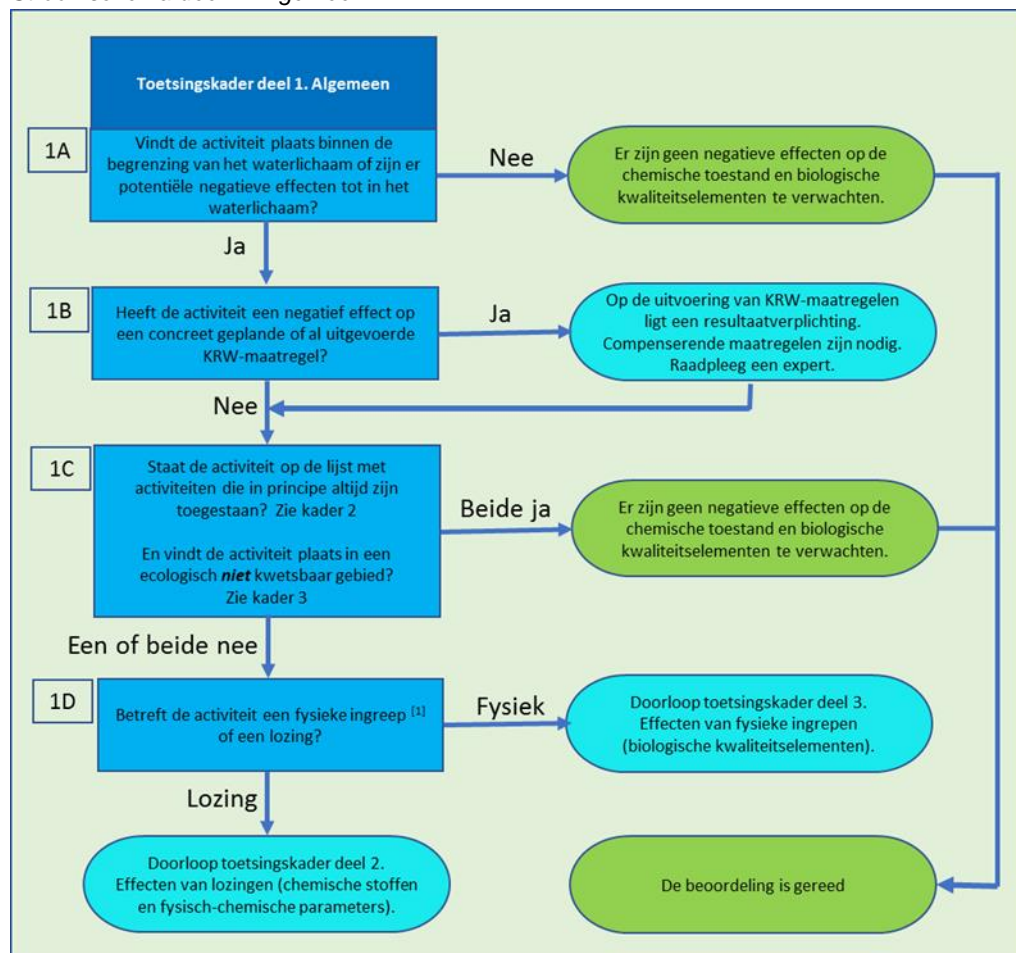
Voor de Gebiedsontwikkeling Veerhaven Ochten wordt een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) opgesteld en (gecoördineerd met het PIP) diverse vergunningen aangevraagd, waaronder een Watervergunning en een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming. In het kader van het PIP is de voorliggende BPRW-toets opgesteld.

In beginsel moet gebruik worden gemaakt van Bijlage 5 Toetsingskader waterkwaliteit en KRW-factsheets, behorend bij het vigerende Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren 2016-2021 (Rijkswaterstaat, 2015). RWS ON heeft echter aangegeven nu al de nieuwe werkwijze te hanteren, zoals deze als bijlage zal worden gevoegd bij het BPRW 2022-2027. Daarom is de nieuwe werkwijze gehanteerd.

Toetsing aan de hand van het Toetsingskader

In het toetsingskader zijn stroomschema's met te beantwoorden vragen opgenomen. De relevante stroomschema's zijn hieronder doorlopen.

Stroomschema deel 1: Algemeen



1A Vindt de ingreep plaats binnen de begrenzing van het waterlichaam of zijn er potentiële negatieve effecten tot in het waterlichaam?

Ja

De ingreep vindt plaats in KRW-oppervlaktewaterlichaam "Bovenrijn, Waal", getypeerd als "R7 Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei".

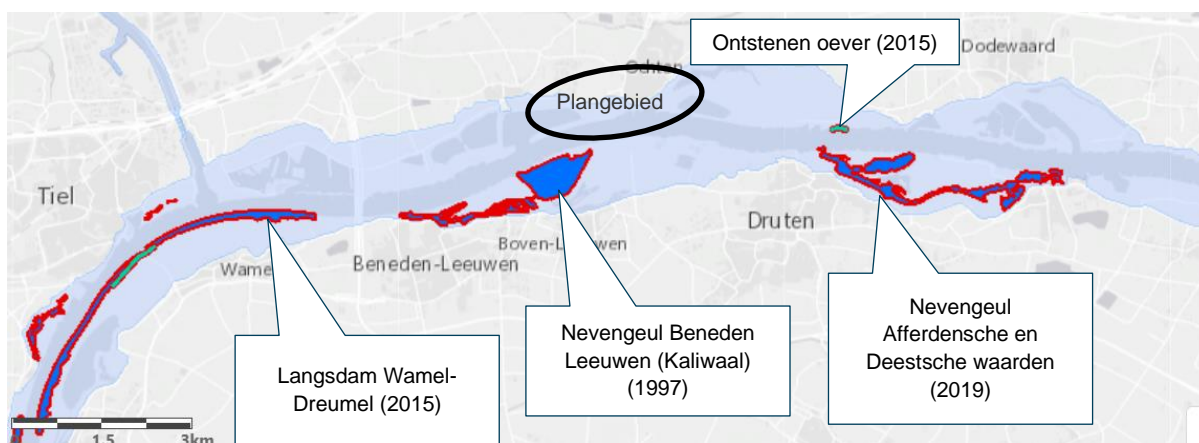
1B Heeft de activiteit een negatief effect op een concreet geplande of al uitgevoerde KRW-maatregel?

De activiteit geeft invulling aan de KRW-maatregel "Uiterwaardverlaging; Gebiedsontwikkeling Veerstoep/haven Ochten".

Er zijn geen maatregelen gepland in de directe omgeving van het plangebied voor de gebiedsontwikkeling Veerhaven Ochten. Enkele kilometers stroomopwaarts en stroomafwaarts zijn nevengeulen gepland (figuur 1). Aan de overzijde zijn reeds nevengeulen gerealiseerd (figuur 2). De geplande maatregelen in het kader van de gebiedsontwikkeling Veerhaven Ochten heeft geen negatief effect op uitgevoerde of geplande KRW-maatregelen elders. Eerder versterkt het positieve effect van de verschillende maatregelen elkaar.



Figuur 1 Geplande KRW-maatregelen ([GEOWEB Viewer Kaderrichtlijn Water RWS Oost Nederland](#), september 2021)



Figuur 2 Uitgevoerde KRW-maatregelen ([GEOWEB Viewer Kaderrichtlijn Water RWS Oost Nederland](#), september 2021)

1C Staat de ingreep op de lijst met activiteiten ingrepen die in principe altijd zijn toegestaan?

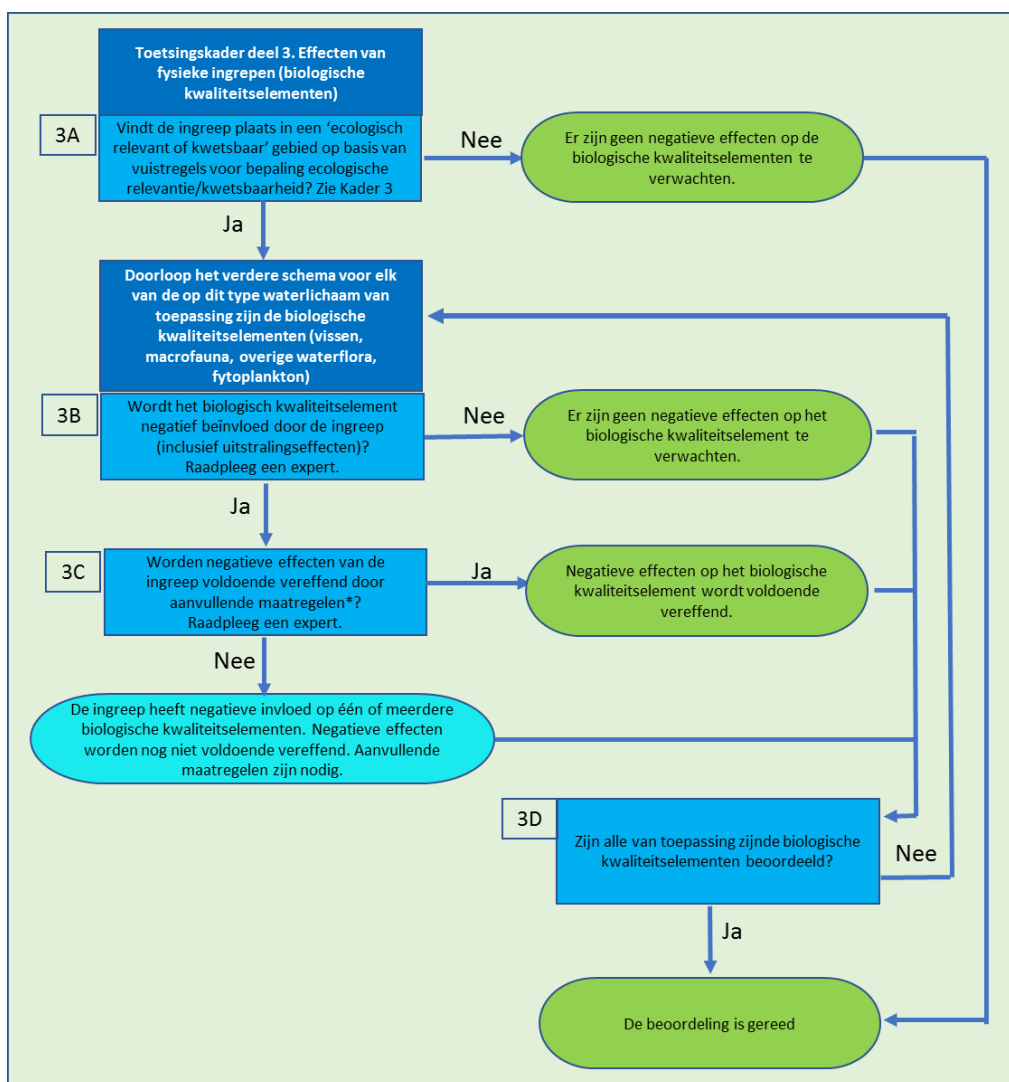
Nee.

1D Betreft de activiteit een fysieke ingreep of een lozing?

De activiteit betreft geen lozing. Stroomschema Deel 2 Effecten van lozingen (chemische stoffen en fysisch-chemische parameters) hoeft niet te worden doorlopen.

De activiteit betreft een aantal fysieke ingrepen. Dat betekent dat toetsingskader Deel 3 Effecten van fysieke ingrepen (biologische kwaliteitselementen) wel moet worden doorlopen.

De bodem in de uiterwaard bestaat uit een deklaag van klei van enkele meters dik, met er onder een dikke zandlaag. Ter plaatse van de geul wordt de deklaag en (in het midden) ook een deel van de zandlaag afgegraven. Uit bodemonderzoek blijkt dat de vrijkomende grond uit de geul naar verwachting toepasbaar is; deze grond wordt dus zo veel mogelijk elders nuttig toegepast, in het project (bijv. voor de aanleg van het hoogwatervrij terrein) of er buiten (bijv. in de dijkversterking Neder-Betuwe). Elders in het plangebied komen locaties voor met niet-toepasbare grond; deze wordt afgevoerd naar een daartoe geschikte locatie. Door uitvoering van het project conform wet- en regelgeving is er geen sprake van een negatief effect op de bodem- of (grond)waterkwaliteit.



Stroomschema deel 3. Effecten van fysieke ingrepen.

3A. Vindt de ingreep plaats in een 'ecologisch relevant of kwetsbaar' gebied op basis van de vuistregels voor bepaling ecologische relevant/kwetsbaarheid (Kader 3)?

In Kader 3 is met betrekking tot rivieren het volgende beschreven als 'ecologisch relevant of kwetsbaar gebied': Wanneer de ingreep invloed heeft in het permanent of niet-permanente

watervoerende gebied tussen de dijken, dat tenminste 50 dagen per jaar is geïnundeerd, ongeacht of het in verbinding staat met het zomerbed van de rivier [...].

Een deel van de ingreep vindt plaats binnen KRW-relevant gebied. Het gaat met name om de in- en uitstroomopening van de nieuwe geul en om herinrichting van de haven (steiger, aanleg van een nieuw zandstrandje aan de noordzijde, herstel van de oeververdediging aan de westzijde van de haven, uitbaggeren tot de gewenste vaardiepte). Het grootste gedeelte van het project, waaronder de geul en de vergravingen van de uiterwaard, is voorzien in delen van de uiterwaard die in de huidige situatie minder dan 50 dagen per jaar geïnundeerd zijn.

Het areaal KRW-relevant gebied, dat meer dan 50 dagen per jaar watervoerend is, zal met de nieuwe inrichting toenemen. De geul zal jaarrond water bevatten, de flauw oplopende oevers en verlaagde delen van de uiterwaard zullen ook vaker onder water staan dan in de huidige situatie. De geul heeft tot aan de aansluiting op maaiveld een oppervlakte van 53.200 m². Daarbinnen zal 8.370 m² (zijnde de hoofdgeul) minimaal 50 dagen per jaar water voeren.



Figuur 3 Begrenzing plangebied en KRW-relevant gebied (GEOWEB Viewer Kaderrichtlijn Water RWS Oost Nederland, september 2021)

3B. Wordt een of meerdere van de relevante biologische kwaliteitselementen negatief beïnvloed door de ingreep (inclusief uitstralingseffecten)?

Tijdens de aanlegfase is er sprake van een zeer gering tijdelijk negatief effect. Na afronding van de werkzaamheden heeft de ingreep een veel groter positief effect, met name door uitbreiding van geschikt leefgebied voor vissen en macrofauna. Al met al is er daarom geen sprake van negatieve effecten op de relevante biologische kwaliteitselementen.

Toelichting

In de huidige situatie is in de uiterwaard nauwelijks water en slechts een kleine bestaande plas aanwezig, die bij normale rivierwaterstanden stilstaand water bevat. Bij hoog water staat de uiterwaard en de plas in verbinding met de rivier. Door het ontbreken van stroming bieden de plassen geen geschikt leefgebied voor stromingsminnende soorten. Door normalisatie, aanwezigheid van kribben en oeververdediging is er in de hoofdstroom van de rivier weinig diversiteit in habitats aanwezig. Binnen het Bovenrijn-Waal systeem is er een tekort aan paai- en opgroeigebied voor kenmerkende riviersoorten.

Hoofddoel van de geul is het maken van een ecologisch gewenst leefgebied voor rheofiele (stromingsminnende) soorten. In het ontwerp is daarom gekozen voor een tweezijdig aangetakte geul die geschikt habitat biedt voor rheofiele (stromingsminnende) soorten. Binnen dit deeltraject zijn de volgende rheofiele soorten gidssoorten gedefinieerd:

- Bolle stroommossel

- Rivierrombout
- Serpeling
- Sneep
- Winde

Er zijn twee verschillende zones onderscheiden: een snelstromende hoofdgeul en een stromingsluwe ondiepere oeverzone (het zogenoemde paaigebied, herkenbaar als 'uitstulping' aan de zuidkant van de geul).

De gewenste stroming wordt gerealiseerd door een open verbinding van de geul met de Waal, via de voormalige veerhaven Ochten (bovenstrooms, oostzijde) en de overnachtingshaven (benedenstrooms, westzijde) ("tweezijdig aangetakt"). De geul is zodanig vormgegeven dat wordt voldaan aan de eisen m.b.t. stroomsnelheid en waterdiepte in de relevante perioden van het jaar.

De geul moet in de maanden mei, juni en juli een minimale waterdiepte hebben die voldoet aan eisen van de gidsoorten (0,5-1,5 m). Bij hogere waterstanden kunnen ondiepere delen in de oevers opgezocht worden; de oevers zijn daarom flauw waar mogelijk, ook om de geul op een natuurlijke manier in de omringende uiterwaard in te passen. Bij de ingang naar het paaigebied wordt een boom als rivierhout langs de geul gelegd. Deze helpt tevens om de snelheid in de hoofdgeul hoog te houden. Het hout wordt verankerd zodat deze niet weg kan spoelen. Het rivierhout zorgt ook voor structuurvariatie, wat belangrijk schuilplaatsen biedt voor verschillende soorten. Het substraat van de geul bestaat uit zand en grind.

In de geul moet droogval jaarrond voorkomen worden. Het inlaatwerk heeft daarom een bodemniveau/drempel op NAP +3 m zodat er bij laag water een waterdiepte in de geul over blijft van 0,5 m zonder stroming. Het voorkomen van droogval heeft in deze incidentele situatie prioriteit boven het behouden van stroming.

De oevers van de geul zijn met gras en spontaan opgekomen lage vegetatie begroeid. Daarnaast zijn er lokaal spontaan ontstane steilranden met kaal zand.

Scheepvaartinvloed in de geul blijft beperkt door de relatief smalle in- en uitlaat van de geul.

Daarnaast zorgt de voormalige veerhaven voor een buffer tussen de geul en de Waal waardoor de invloed van scheepvaart in de geul verminderd wordt.

Door de positionering van de in- en uitstroom van de geul in havens worden de effecten van golfslag grotendeels beperkt.

Naast de geul wordt er ook een stromingsluwe ondiepere oeverzone gemaakt binnen de geul. Dit deel is voornamelijk geschikt als opgroei-habitat voor de juveniele vissen en larven, als paa-habitat voor de winde en als habitat voor de rivierrombout. De paa-plaats heeft een flauw talud (1:20), zodat er altijd ondiep water aanwezig is. De bodem van deze paa-plaats ligt hoger dan de bodem van de geul. Doordat de oever in deze zone geleidelijk oploopt is een gradiënt aanwezig in diepte, stroomsnelheid en begroeiing. Belangrijk is dat de omstandigheden in maart en april goed zijn voor de paai van de winde. Daarnaast loopt de uitsluiperperiode van rivierrombout van eind mei tot half augustus, wanneer er voldoende aansluiting met de droge oever aanwezig moet zijn zodat de larven hier kunnen uitsluipen.

Het ontwerp is gebaseerd op de volgende eisen:

- Substraat: zand en grind
- Stroomsnelheid: 0,05 - 0,26
- Waterdiepte: geleidelijk aflopend van 1,5 naar 0 m
- Waterdiepte (maart-april): delen met 0,5 - 1,5 m

De geul levert een bijdrage aan de doelen voor de deelmaatlaten Vissen en Macrofauna door de aanleg van een meestromende nevengeul. Dit zijn juist de maatlaten die nog ontoereikend zijn binnen het KRW-waterlichaam, zie onderstaande tabel.

Tabel 1 Toestand biologische kwaliteitselementen¹

Biologie	GEP	Toestand			Doel- bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50	X			redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,23	X			vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,25	X			redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

De doelen die specifiek worden gerealiseerd zijn:

- Geschikt habitat voor de adulte stadia van rehofiele vissen en voor macrofaunasoorten als de bolle stroommossel;
- Opgroei-habitat voor de juveniele vissen en larven, als paai-habitat voor soorten als de winde en als habitat voor onder meer de rivierrombout.

Soortgroepen die voor de KRW-doelstellingen van belang zijn en zullen profiteren van de maatregel zijn stromingsminnende vissoorten en stromingsminnende macrofaunasoorten. Niet alleen de genoemde gidsoorten zullen hier geschikt leefgebied vinden, maar veel soorten met vergelijkbare habitatvoorkeuren zullen deze gidsoorten volgen. De geul staat continu in verbinding met de rivier en is daardoor hoog dynamisch van aard.

Enige negatieve effecten tijdens de aanlegfase zijn niet te voorkomen, en doen zich voor bij werkzaamheden die noodzakelijk zijn om de maatregelen met positieve effecten te realiseren. Tijdens uitvoering van de werkzaamheden is bij een klein deel van de oever rond de in- en uitstroomopening van de nieuwe geul sprake van verstoring en kan mogelijk een klein areaal macrofauna bedekt raken. Vanwege de beperkte omvang en tijdelijkheid van de negatieve effecten, wordt verwacht dat de macrofauna zich snel kan herstellen, en dat de kwaliteit in de toekomst als gevolg van de inrichtingsmaatregelen toeneemt.

Al met al is er daarom geen sprake van negatieve effecten op de relevante biologische kwaliteitselementen.

3C Worden negatieve effecten van de ingreep voldoende vereffend door aanvullende maatregelen?

Ja.

Tijdens de aanlegfase is er sprake van een zeer gering tijdelijk negatief effect. Na afronding van de werkzaamheden heeft de ingreep een veel groter positief effect, met name door uitbreiding van geschikt leefgebied voor vissen en macrofauna, zie ook vraag 3B.

Conclusie

Tijdens de aanlegfase is er sprake van een zeer gering tijdelijk negatief effect. Na afronding van de werkzaamheden heeft de ingreep een veel groter positief effect, door aanleg van een tweezijdig aangetakte geul in de uiterwaard. Hierdoor neemt het areaal geschikt leefgebied toe, met name voor (stromingsminnende) vissen en macrofauna.

¹ Factsheet KRW - Stroomgebiedbeheerplan SGBP 2022-2027 v5, 2021-03-11, 3:47, Waterlichaam: Bovenrijn, Waal, Versie: ontwerp, behorend bij ontwerp-waterplan.

Bijlage 1. Impressie inrichtingsplan

STAVAZA CONCEPT DO dd. 22-06-2021

Legende

-  Water
-  Water met vegetatie
-  Water met drijvende vegetatie of andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)
-  Water met drijvende vegetatie en andere drijvende vegetatie (bijv. waterplanten)

