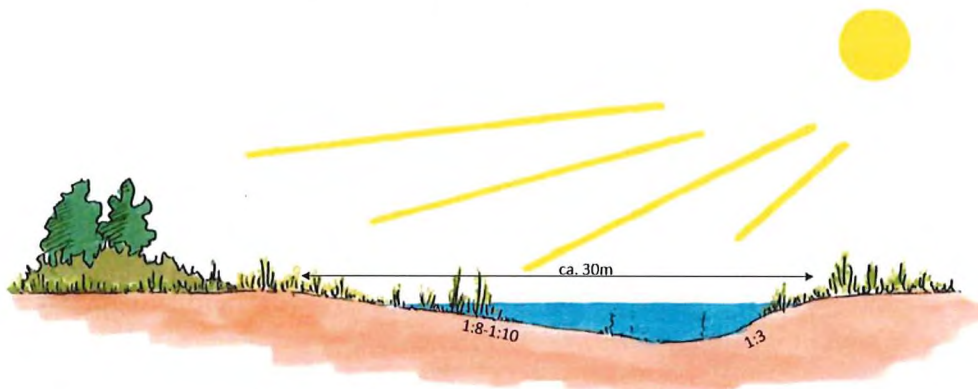


Tabel 3-9 Aan te leggen poelen

Aantal poelen	Locatie	Perceel
2	Ter plaatse van de Zijthorst, ten westen van de beek	HVR00-Q-1192
1	Ten zuiden van de Watermolenweg, het perceel dat wordt omgevormd tot vochtig hooiland	HVR00-Q-12520
1	Moleneind 6	HVR00-Q-392

Voor de poelen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De poelen hebben een maximale diepte van 0,5 - 1,0 meter beneden de laagste grondwaterstand.
- De poelen hebben een talud van 1:6 - 1:10 aan de noordwestzijde en minimaal 1:3 aan de zuidoostzijde.
- De poelen worden zo aangelegd dat de noordoever maximaal met zon beschenen wordt.
- Het niet erg dat een aantal poelen eens per 2 à 3 jaar tijdelijk droogvallen in droge periodes, amfibieën zullen een tijdelijke droogval overleven, vissen daarentegen niet (wenselijk).
- Nabij de nieuwe poelen wordt struweel aangebracht. Voor amfibieën biedt dit de mogelijkheid om op korte afstand te migreren van de voortplantingsplaats naar het landbiotop en de overwinteringplaatsen.



Figuur 3-16: Principeprofiel poel

3.4 Beschrijving overige werken

Naast de te wijzigen of aan te leggen waterstaatswerken worden er ook maatregelen uitgevoerd aan niet waterstaatswerken. Omdat de gecoördineerde projectprocedure wordt doorlopen en voor aanlegactiviteiten geen omgevingsvergunningen wordt aangevraagd, zijn zienswijzen mogelijk op de waterstaatswerken, maar ook op de maatregelen die niet als waterstaatswerk zijn aan te merken, hieronder zijn de maatregelen aan niet-waterstaatswerken toegelicht

Tabel 3-10 Overzicht overige werken (niet waterstaatswerken)

Nr.	Maatregel
O1.	Verwijderen bomen / snoeiwerkzaamheden
O2.	Saneren invasieve exoten beekflank
O3.	Aanbrengen struweel
O4.	Toegangspoorten/slagbomen/rasters aanbrengen
O5.	Natuurinrichting
O6.	Verwijderen brug en aanleggen nieuwe brug
O7.	Aanpassen inrit nabij Moleneind
O8.	Recreatiepad aanpassen
O9.	Herstel leggerprofiel (onderhoud)
O10.	Ophogen landbouwperceel

O1. Verwijderen bomen/ snoeiwerkzaamheden

Ten noorden van de N395 wordt ten behoeve van de toegang voor beheer- en onderhoud naar het perceel van Brabants Landschap een boom verwijderd. De verwijdering van de boom is afgestemd met Brabants Landschap en de terreineigenaar.

Tevens wordt een boom ter plaatse van het voorgenomen beekherstel bovenstrooms van Moleneind (W3) verwijderd. De boom wordt verwijderd om ruimte te creëren voor de nieuwe brug (O6) en te verleggen inrit (O7).

Naast de hier beschreven maatregelen vinden er ook snoeiwerkzaamheden plaats op diverse locaties om obstakelvrije onderhoudspaden te realiseren. Deze locaties zijn toegelicht onder (W6.) Aanbrengen obstakelvrije zone/ onderhoudspad langs Reusel.

O2. Saneren invasieve exoten beekflank

Op vier locaties langs de Reusel is de Japanse Duizendknoop aangetroffen. Deze exoten worden indien mogelijk gesaneerd volgens de werkinstructie van waterschap De Dommel, bijgevoegd in bijlage 15. Bij het bestrijden van de Japanse Duizendknoop is het met name belangrijk dat het wortelpakket verwijderd en verzwakt wordt. Dit kan onder andere door afgraven, zeven en daarna handmatig bijhouden. Belangrijk is om minimaal 2 meter rondom de groeiplaats af te graven. Handmatig bijhouden moet in het groeiseizoen maandelijks of soms vaker gebeuren, tot de gehele haard weg is. Maaien is niet wenselijk, omdat de gemaaide stengels wortelschieten vanuit de knoppen en daardoor nieuwe planten ontstaan. In tabel 3-11 zijn de locaties waar de Japanse Duizendknoop en de orde grootte van het te saneren gebied weergegeven.

Tabel 3-11 Te saneren oppervlakte Japanse duizendknoop

Maatregel	Locatie	Afmetingen	Oppervlakte
O2a	Noord van Beerseweg	10 m x 5 m	50 m ²
O2b	Nabij landbouwbrug Zijthorst	8 m x 5 m en ca. 10 m ²	50 m ²
O2c	Nabij Baarschotsestraat	40 m x 4 m	160 m ²
O2d	Nabij Moleneind	60 m x 20 m	1200 m ²

03. Aanbrengen struweel

Zowel direct langs de beek als wat verder ervan af wordt meerjarige (houtige) beplanting aangebracht. Direct langs de beek komen groepjes met bomen die als ze wat hoger worden de beek beschaduen. Wat verder van de beek af komt verspreid in het grasland liggend struweel door de aanplant van struikvormers die tussen een en vijf meter hoog worden. Voor het beplanting en het struweel worden inheemse soorten zoals meidoorn, sleedoorn, vlier, kornoelje, wilgen en braam gebruikt. In de ondergroei van struwelen komen diverse kruidsoorten voor. Struwelen accentueren de beek in het landschap en bieden schuilgelegenheid voor kleine zoogdieren en landbiotoop voor amfibieën. Dagvlinders gebruiken de struwelen om te foerageren en om eieren af te zetten. Daarnaast gebruiken diverse vogelsoorten het struweel als foerageer- en broedplaats.

04. Toegangspoorten/slagbomen/raster aanbrengen/bebording

Voor de beleefbaarheid van de beek worden maatregelen genomen om ongewenste activiteiten (zoals motorcrossen) te weren. Hiervoor worden op een aantal locaties de onderhoudspaden afgesloten met onderhoudspoorten gecombineerd met draai-poorten voor de toegang van wandelaars. Bij de toegang tot o.a. het onderhoudspad langs de Turkaa uit beiden richtingen, wordt bij keuze voor het type poort rekening gehouden dat deze tevens te gebruiken zijn voor rolstoelen. Tevens wordt bebording geplaatst gericht op voorkomen van overlast en bevorderen van de veiligheid.

De toegangspoorten, slagbomen, rasters en bebording worden nader gespecificeerd in de bestekfase.

05. Natuurinrichting

Realisatie van Natuurnetwerk Brabant (NNB) is een van de doelen binnen project Reusel Baarschot-Diessen. In totaal wordt 12,65 ha NNB ingericht of heringericht, het merendeel is nieuwe natuur. Natuurgebied Natte Natuurparel de Turkaa maakt daar geen deel van uit (worden geen maatregelen genomen).

Langs de Reusel worden op basis van het natuurbeheerplan Noord-Brabant (2016) graslanden ontwikkeld van vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodems behorende tot het natuurdoeltypen 'N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland', 'N12.05 kruiden- en faunarijke akker' en 'N10.02 Vochtig hooiland'. Kruiden- en faunarijk graslanden mogen deels verruigen, waardoor meer structuur ontstaat voor (dag)vlinders en andere insecten. Hooiland wordt minimaal 1 keer per jaar gemaaid waarbij het maaisel wordt afgevoerd.

Zoals beschreven bij maatregel *Afgraven maaiveld langs Reusel (W5)* is bij het bepalen van de natuurbeheertypen gekeken naar geschikte locaties voor het (plaatselijk) vernatten en verschralen van de grond.

Bij de overige beschikbare percelen wordt de bouwvoor niet afgegraven, deze percelen worden ingezaaid en beheerd als bloemrijke akkerrand/grasland (14.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N12.05 kruiden en faunarijke akker). Deze beheertypen kunnen voorkomen op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter, er zijn dan ook geen specifieke inrichtingsmaatregelen nodig voor dit beheertype. Het in te zaaien sortiment wordt nader bepaald met beheerders op basis van de bodemomstandigheden.

Op het definitief ontwerp in bijlage 1 is het beoogde natuurbeheertype per perceel weergegeven.

Zelfrealisatie

Langs de beek vindt op een tweetal locaties inrichting van de NNB plaats via zelfrealisatie door de perceeleeigenaren. Deze realisatie wordt medegefinancierd door het Groenontwikkelfonds Brabant (GOB).

Ten westen van de Reusel tegenover de Turkaa vindt op perceel HVR00-Q-1534 inrichting van de NNB plaats via zelfrealisatie. Het waterschap heeft hier geen belangen of verantwoordelijkheden, aangezien het onderhoudspad zich aan de oostzijde van de beek bevindt.

Het perceel HVR00-Q-392 behorende bij Moleneind 6 vindt inrichting van de NNB plaats door de eigenaar via zelfrealisatie. Op het perceel is tevens een nieuwe poel voorzien (O2). Omdat deze poel onderdeel gaat uitmaken van het beekdal en een meerwaarde heeft voor de EVZ-functie van het beekdal zal het waterschap deze aanleggen. Het waterschap is nog met de terreineigenaar in overleg over de exacte invulling van deze poel en het toekomstig beheer en onderhoud. Waterschap is voornemens om de poel gelijktijdig met het project beekherstel Reusel Baarschot-Diessen aan te leggen.

06. Verwijderen brug & aanleggen nieuwe brug

Als gevolg van het beekherstel van de Reusel bovenstrooms van Moleneind (W2) worden de brug (RS1-KBR15) en stuw 8 verwijderd, welke in de huidige situatie gecombineerd zijn. De brug is naar verwachting zo'n 50 jaar oud (mondelinge mededeling beheerder) en bestaat uit betonnen wanden en bodem. Bij de herinrichting wordt dit kunstwerk vervangen door een nieuwe brug met vrije overspanning, zie referentiebeeld in figuur 3-17. De afmetingen van de nieuwe brug zijn afgestemd op de hermeanderende Reusel (profiel en bodemligging) en gelijkwaardig aan de huidige brug, tevens kan de brug functioneren als faunapassage doordat een banket onder de brug aanwezig is. De nieuwe brug krijgt een overspanning van circa 7,5 meter. Het brugdek is geschikt voor licht- en zwaar verkeer en heeft een doorrijdbreedte van 3,0 meter. De bovenkant van het brugdek komt op NAP +19,30 m en de onderkant op NAP +19,00 m. De waterlijn ter plaatse van de brug staat in een T=100 situatie (een situatie die statistisch gezien eens in de 100 jaar voorkomt) op NAP +18,65 m en daarmee nog ruim voldoende onder de onderkant van het brugdek. De details van de ligging van de brug en het principeprofiel van de hermeanderende Reusel staan weergegeven op 432726-D-2-0003 in bijlage 1.



Figuur 3-17: referentiebeeld voor nieuwe brug over de Reusel (bron: betonbrug Omicronbug, Giverbo)

O7. Aanpassen inrit Moleneind

Als gevolg van het beekherstel van de Reusel bovenstrooms van Moleneind (W2) moet de inrit richting Moleneind 1 (perceel HVR00-Q-399) worden verlegd. De toekomstige ligging van de inrit staat op de DO-tekening blad 3 (bijlage 1). De nieuwe inrit wordt op NAP +18,90 m hoogte aangebracht zodat deze boven het T100 peil ligt. Het grondlichaam van de bestaande inrit wordt verlaagd tot de maaiveldhoogte van het omliggende maaiveld (circa NAP +18,40). Op de detailtekening 432726-D-2-0003 is een detail van de inrit weergegeven.

O8. Recreatiepad aanpassen

Vanaf de Turkaaweg tot aan perceel HVR00-Q-1192 langs de Zijthorst waar twee poelen worden aangelegd, loopt een bestaand recreatiepad. Het pad wordt hersteld door het te egaliseren en uit te vlakken over een breedte van circa 3 meter. Onderhoudspaden zijn over het algemeen tevens toegankelijk als recreatiepad. De aanpassingen aan de onderhoudspaden zijn toegelicht bij maatregel W6 aanbrengen obstakelvrije zone/ onderhoudspad langs Reusel. De ligging van de onderhouds- en recreatiepaden zijn weergegeven op het definitief ontwerp (bijlage 1).

O9. Herstel leggerprofiel (onderhoud)

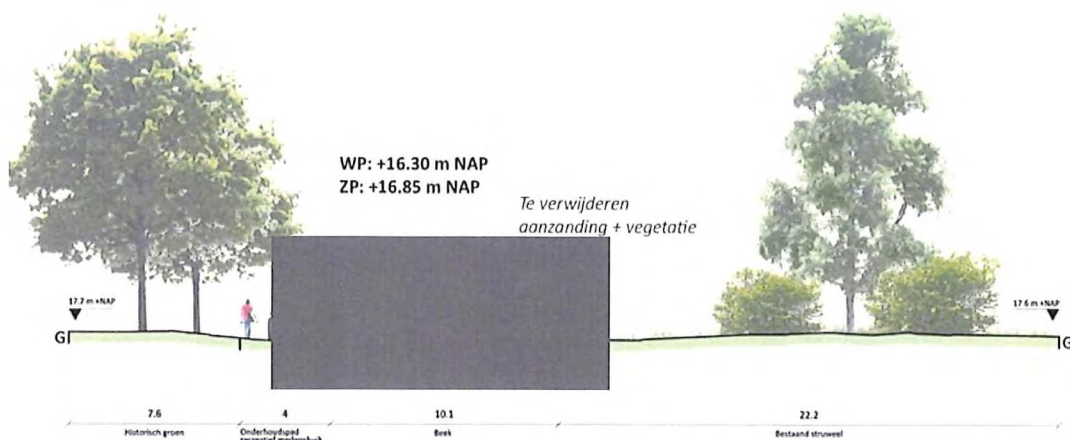
Het herstel van het leggerprofiel betekent het verwijderen van de aanzanding en vegetatie uit de beek. Om zo het profiel terug te brengen naar het oorspronkelijke afvoerprofiel (het leggerprofiel). Waterschap De Dommel maait vanaf 2014 alleen het stroomprofiel van de Reusel (maaibreedte 50% van de bodembreedte), zie paragraaf 2.1.

Op basis van de hydrologische modellering is besloten om het stroombaanbeheer tussen Moleneind en stuw 9 en tussen stuw 9 en stuw 10 te wijzigen naar stroombaanmaaien in de zomer en volledig profiel maaien voor de winter. Deze maatregel is noodzakelijk om de benodigde doorstroomcapaciteit van de beek bij hoge afvoeren te realiseren door nieuwe aanzanding te beperken en zo toename van inundaties ten opzichte van de referentiesituatie te voorkomen.

De referentiesituatie is de situatie zoals opgenomen in de legger oppervlakte waterlichamen 2013. In paragraaf 8.4 is de specifieke belangenafweging van deze aanpassing van het beheer beschreven.

O9a: Stuw 9 – stuw 10

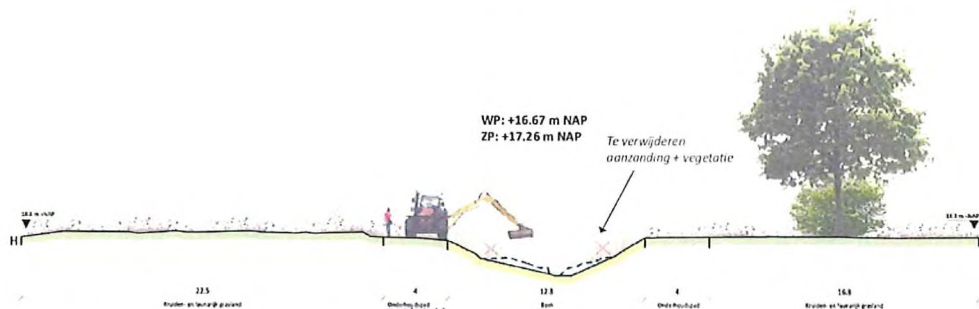
Figuur 3-18 toont het principe van het verwijderen van de aanzanding en vegetatie op het traject tussen stuw 9 en 10. Het traject is weergegeven op het ontwerp in bijlage 1.



Figuur 3-18 Doorsnede profiel Reusel tussen stuw 9 en 10 (bron: DO-tekening, profiel G)

O9b: Moleneind – stuw 9

Figuur 3-19 toont het principe het verwijderen van de aanzanding en vegetatie op het traject tussen Moleneind en stuw 9. Het traject is weergegeven op het ontwerp in bijlage 1.



Figuur 3-19 Doorsnede profiel Reusel tussen stuw 9 en Moleneind (bron: DO-tekening, profiel H)

O10. Ophogen van landbouwperceel

Met de eigenaar van landbouwperceel kadastrale sleutel HVR00Q1611, adres Beerzweg 2 te Diessen is mondelinge overeenstemming bereikt om na acceptatie o.b.v. resultaten en inspectie in situ, grond afkomstig uit het project toe te passen voor ophoging van dit perceel. Het betreft concreet overtollige schone grond afkomstige van bouwvoorafgraving, ontgraving van poelen en/of onderhoudsmateriaal/aanzandingen uit de Reusel. Er wordt opgehoogd tot een maximum van 15 cm t.o.v. de huidige maaiveldhoogte. Hierbij wordt een 5m brede strook van dit perceel aanliggend aan perceel HVR00Q1601 niet opgehoogd i.v.m. de NNB bestemming van deze strook zelf en het aanliggende perceel.

4 Effecten van het plan en beperken nadelige gevolgen

4.1 Effecten van het plan

De maatregelen binnen het project beekherstel Reusel Baarschot Diessen leveren een positieve bijdrage aan, het opheffen van barrières voor vismigratie en de aanleg van natuur. In deze paragraaf zijn voor zowel water, als natuur de effecten van de maatregelen beschreven. De effecten voor de omgeving zijn in paragraaf 4.1.3 toegelicht.

Om de hydrologische effecten van de maatregelen te toetsen zijn diverse hydrologische berekeningen uitgevoerd. De modelresultaten zijn getoetst aan de hydrologische en ecologische doelen. Het doel van de oppervlaktewatermodellering is het bepalen of met de gewenste beekinrichting de doelstellingen kunnen worden bereikt. Ook geeft de modellering inzicht in het effect van de maatregelen op de omgeving.

4.1.1 Effecten op de waterhuishouding

Een uitgebreide toelichting op de hydrologische modellering en effecten van het project is opgenomen in de toelichting op de hydrologie (bijlage 2). Onderstaand is een samenvatting van de effecten op de waterhuishouding opgenomen.

Waterkwaliteit

Het vergroten van de stroomsnelheid van het water wordt bereikt door bovenstrooms van Moleneind over een lengte van 400 meter beekherstel in de Reusel uit te voeren. Dit beekherstel wordt gecombineerd met het verwijderen van stuw 8. Gezamenlijk leiden deze maatregelen tot een vergroting van de stroomsnelheid wat weer een positief effect heeft op de ecologie, morfologie en hydrologie in dit traject van de Reusel.

In het ecologisch waardevolle gebied Natte Natuurparel de Turkaa stroomt de hoofdafvoer in de zomer door de voormalige Turk, waardoor de ecologische waarde van dit gebied wordt versterkt.

De chemische waterkwaliteit wordt in dit project in beperkte mate verbeterd door het toepassen van stroombaanmaaien met meer vegetatie in de beek en door het omvormen van landbouwpercelen naar natuur. Met het omvormen van landbouwpercelen wordt een natuurlijke strook langs de oevers bereikt, waar nutriënten opgenomen worden door planten en er geen aanvullende bemesting meer plaats vindt.

Grondwater

Bij het verwijderen van de stuw en meandering van de Reusel ter plaatse van stuw 8 zal lokaal verdroging en vernatting plaatsvinden. Echter, dit is zeer lokaal en heeft geen relevante impact op de natuurwaarden en landbouwkundige productie. In een nadere "impactanalyse" naar de gevolgen bovenstrooms de stuw 8 is bepaald dat de hydrologische effecten weliswaar iets groter zijn dan het model berekent maar de verschillen zo klein en uitstraling zo gering is dat de impact op de ecologie en landbouw onveranderd niet relevant blijven. De analyse is opgenomen in de bijlagen van de toelichting op de hydrologie.

Daar waar als gevolg van dit projectplan oppervlaktewaterpeilen worden aangepast ten opzichte van de referentiesituatie is middels berekeningen onderbouwd dat hiermee geen verdroging of

vernatting ontstaat. Het effect van de waterstanden op de grondwaterstanden zijn dusdanig beperkt dat dit geen effect heeft op de functies van het landgebruik. Daarnaast hebben de wijziging van waterstanden geen invloed op locaties waar kwel optreedt.

Er zijn dus geen negatieve gevolgen voor natuur, bebouwing of landbouw. Buiten het projectgebied zijn effecten verwaarloosbaar.

Waterkwantiteit

De maatregelen zijn erop gericht om de omstandigheden voor het oppervlaktewater en de ecologie te optimaliseren. De insteek hierbij is dat inundatie van gronden van derden niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Deze toets is voor extremere neerslagsituaties (T1 tot T100) uitgevoerd. In natuurgebieden, met name de Turkaa en enkele stroken nieuwe NNB die langs de beek worden ingericht, treedt wel vaker en meer inundatie op. Voor de betreffende natuurdoelen is dit niet nadelig. Door het verwijderen van het banket uit het profiel van de Reusel tussen Moleneind en stuw 10 wordt het risico op inundaties gereduceerd ten opzichte van de huidige situatie. Het water tijdens piekafvoeren wordt in dezelfde mate in het projectgebied geborgen als in de referentiesituatie. Er is dus geen sprake van afwenteling naar benedenstroomse gebieden.

Naast de inundatie is tevens getoetst of de waterpeilen op verschillende locaties in het gebied niet hoger komen dan de daar gestelde kritieke peilen. Dit betreft bijvoorbeeld bebouwing, duikers voor lozing van (hemelwater)riolering, bruggen en wegen. Geconstateerd is dat de situatie niet verslechtert ten opzichte van de referentiesituatie.

Aan zowel de stroomopwaartse als de stroomafwaartse zijde van het projectgebied worden de waterpeilen niet gewijzigd ten opzichte van de huidige peilen. Hieruit volgt dat er stroomopwaarts en stroomafwaarts geen verdroging of vernatting als gevolg van het project ontstaat.

Compensatiemaatregel

Na de vaststelling van het O-PPWW is bij een nadere analyse van de hydrologische modeloutput gebleken dat er in de leggerwatergang RS306 een geringe opstuwing plaatsvindt bij extreme afvoersituaties T25 en T50. De modelberekeningen toonden dat dit bij die situaties zou leiden tot een relevante toename van inundatieoppervlakte op een drietal landbouwpercelen. Dit negatieve effect wordt in het plan gecompenseerd door aanvullende technische maatregelen, namelijk door verruiming van een bestaande duiker en door verruiming van een stuw-duikercombinatie beiden in watergang RS306. Hiermee wordt de waterstand ruim voldoende verlaagd om de negatieve effecten teniet te doen. De maatregelen zijn opgenomen in paragraaf 3.3 (W10 h en W10i) en terug te vinden op de maatregelenkaart. De hydrologische analyse is toegevoegd aan de toelichting op de hydrologie (bijlage 2)

4.1.2 Effecten op natuur

Als gevolg van het beekherstel bij stuw 8, waarbij deze stuw komt te vervallen ontstaat extra areaal aan beekhabitat. Dit traject is geschikt voor een breed scala aan vissen en macrofauna en heeft hierdoor een grote ecologische waarde. Bij stuw 9, 10 en 13 worden vispassages aangebracht waardoor barrières voor vismigratie weggenomen worden. Hierdoor is het volledige projecttracé vanaf het benedenstrooms gelegen gebied in De Hilver naar de Reusel voorbij landgoed de Utrecht vispasseerbaar. Hiervan zal ook de Kleine Modderkruiper profiteren (N2000 soort).

Het hermeenderen van (een deel van) de Reusel, verbeterde doorstroming van de Reusel door de Turkaa en in geringer mate het opheffen van het stroombaanprofiel (meer maaïen), vergroten de dynamiek van de beek en de versterken daardoor standplaatsomstandigheden voor en de concurrentiepositief van de drijvende waterweegbree (N2000 soort).

In het project worden landbouwpercelen omgevormd tot nieuwe natuur, hetgeen positief is voor de flora en fauna in en rondom het projectgebied.

Het maatregelenpakket geeft na vaststelling en realisatie (gedeeltelijk) invulling aan (de doelen van) het Beheerplan voor het Natura 2000-gebied Kempenland-West. Voor maatregelen die zijn opgenomen in het beheerplan geldt onder verwijzing naar artikel 2.9, lid 1 Wet natuurbescherming dat deze vrijgesteld zijn van toetsing en vergunningplicht zoals bedoeld in artikel 2.7 Wet natuurbescherming. Omdat de maatregel opgenomen is in het beheerplan is aangetoond dat deze noodzakelijk is voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen.

In het kader van de maatregelen is een Natuurtoets (bijlage 3) uitgevoerd om strijdigheden van het plan met de beschermde soorten en beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland; NNN) in beeld te brengen en te bepalen of het plan niet tot nadelige effecten op natuur leidt.

Tabel 1. Overzicht conclusies en vervolgstappen gebiedsbescherming.

	Natura 2000	NNN
Aanwezig binnen de invloedssfeer?	Ja	Ja
Effecten?	Ja, positieve bijdrage	Ja, positieve bijdrage
Vereiste vervolgstappen aan de orde?	nee	nee
Is het plan uitvoerbaar in het kader van de gebiedsbescherming?	Ja	Ja

Het beekherstelproject vindt plaats in het leefgebied van een groot aantal beschermde soorten. Het voorkomen van vooraf verwachte diersoorten is bevestigd in de natuurtoets. Het belangrijkste aandachtspunt is dat bij de uitvoering van de maatregelen die voortkomen uit het beekherstelproject rekening wordt gehouden met de kwetsbare perioden van deze soorten. Dit moet worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Bij de uitvoering van de werkzaamheden conform dit protocol worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht. Bovendien is het voornemen op grond van artikel 3.8, lid 7 Wet natuurbescherming vrijgesteld van de ontheffingsplicht voor soorten.

4.1.3 Effecten op de omgeving

Ten behoeve van het planvoornemen is een m.e.r.-beoordeling opgesteld (bijlage 10). Het doel van de m.e.r.-beoordeling is toetsen of als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden mogelijk belangrijke nadelige milieueffecten optreden die aanleiding kunnen geven tot het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure. De m.e.r.-beoordeling beschrijft de effecten op de thema's leefomgeving (verkeer, luchtkwaliteit, geluid, lichthinder, externe veiligheid, bodem, water, natuur, archeologie, cultuurhistorie, gezondheid en milieuzonering). In de m.e.r.-beoordeling wordt geconcludeerd dat voor het voornemen zijn géén belangrijke nadelige milieugevolgen aan de orde. Er is géén aanleiding om voor het voornemen een MER op te stellen.

De belangrijkste redenen voor deze conclusie zijn:

- De ontwikkeling leidt niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor de aspecten geluid, luchtkwaliteit, lichthinder, externe veiligheid, bedrijven, water, natuur, milieuzonering en gezondheid.
- Bij de uitvoering dient rekening gehouden te worden met enkele diersoorten. Met enkele mitigerende maatregelen en werken volgens ecologisch werkprotocol zijn belangrijke effecten uitgesloten.
- Het voornemen maakt onderdeel uit van de maatregelen ter verbetering van de kwaliteit van het Natura 2000-gebied Kempenland-West.
- Voor uitvoering van de werkzaamheden wordt er een onderzoek naar de bodemkwaliteit uitgevoerd. Indien nodig worden maatregelen genomen om de bodemkwaliteit te verbeteren (door sanering bijvoorbeeld) en is sprake van een positief milieueffect.
- Voor uitvoering van de werkzaamheden wordt nog een nader onderzoek naar archeologische waarden uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek worden archeologische waarden ontzien bij of veiliggesteld voor uitvoering van de werkzaamheden, hiermee is geen sprake van belangrijk nadelige effecten. Dergelijke effecten worden ook voorkomen door de bescherming van archeologische waarden in bestemmingsplannen.

4.2 Beperken nadelige gevolgen

Vanuit de maatregelen opgenomen in dit projectplan zijn geen nadelige gevolgen voorzien. Mocht achteraf toch onvoorziene schade optreden als gevolg van de realisatie van dit projectplan dan kan een benadeelde een beroep doen op artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende op andere wijze is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. Op de hier bedoelde verzoeken om schadevergoeding is naast artikel 7.14 van de Waterwet ook de Verordening schadevergoeding Waterschap De Dommel van toepassing.

4.3 Financieel nadeel/ Vergoedingssystematiek

Als gevolg van dit Projectplan is geen financiële schade voorzien die de uitvoering van het project in de weg staat. Indien een belanghebbende ten gevolge van dit besluit toch schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, kan op grond van artikel 7.14 van de Waterwet een verzoek om nadeelcompensatie worden ingediend. Voor de wijze van indiening van een dergelijk verzoek en voor de procedure wordt verwezen naar de Verordening schadevergoeding Waterschap De Dommel. Op de website van Waterschap De Dommel is informatie over nadeelcompensatie te vinden.

5 Wijze van uitvoering

Op basis van dit Projectplan Waterwet kan het ontwerp waar nodig worden gedetailleerd en uitgewerkt tot één of meerdere bestek(ken). Via het contract is de aannemer verantwoordelijk om o.a. een werkwijze en planning te maken. Daarnaast dient de aannemer voorzieningen te treffen om schade aan de omgeving te voorkomen. Globaal omvat het werk grondverzet, het graven en dempen van waterlopen evenals het aanbrengen en aanpassen van waterstaatkundige kunstwerken, zoals duikers en vispassages. De werkzaamheden zullen uitgevoerd worden met hydraulische graafmachines en er vinden transportbewegingen plaats voor de aan- en afvoer van materieel en het verplaatsen van grond. Bij de uitvoering zal in ieder geval voldaan worden aan de zorgplicht, zoals beschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit en de artikelen 6.8 en 6.9 van de Waterregeling.

5.1 Uitvoeringsaspecten

In deze paragraaf is voor verschillende aspecten beschreven waar tijdens de uitvoering rekening mee gehouden dient te worden.

Zelfrealisatie

Een deel van de percelen die deel uitmaken van het projectgebied zijn in eigendom van particuliere eigenaren. In paragraaf 3.4 maatregel O5. Natuurinrichting zijn de percelen waar maatregelen worden getroffen door de betreffende perceeleigenaren beschreven.

De indeling van natuurtypen valt deels over die percelen en is meegenomen in het DO. De daadwerkelijke maatregelen ter plaatse worden door de eigenaren zelf gerealiseerd en zijn niet opgenomen in het DO. Voorafgaand aan de uitvoering wordt nog specifiek afgestemd dat de maatregelen die particuliere eigenaren willen uitvoeren en de werkzaamheden vanuit waterschap De Dommel op elkaar aansluiten.

Bodembescherming

De werkzaamheden hebben tot gevolg dat percelen in gebruik van derden betreden en bereden moeten worden. Om schade, zoals spoorvorming van machines, te voorkomen wordt het werk zo min mogelijk tijdens natte omstandigheden uitgevoerd. Daarnaast kunnen bodembeschermende maatregelen genomen worden, zoals het gebruik van rijplaten. Indien betreding op percelen van derden noodzakelijk is, vindt er vooraf met de betreffende eigenaren afstemming plaats.

Beheersing watersysteem

Tijdens de werkzaamheden dient het functioneren van het watersysteem gewaarborgd te zijn. De aannemer dient maatregelen te treffen, afgestemd op de weersomstandigheden. Bij tijdelijke afdammingen dient de waterafvoer middels tijdelijke omleiding of bemaling met voldoende capaciteit geborgd te zijn. Deze werkzaamheden dienen altijd vooraf met het waterschap te worden afgestemd.

Ecologie

Zoals in paragraaf 4.1.2 is beschreven zijn de maatregelen vrijgesteld van de ontheffingsplicht, omdat de voorgenomen maatregelen aan de Reusel zijn opgenomen in het Natura2000 beheerplan Kempenland-West. In de natuurtoets (bijlage 3) en de m.e.r.-beoordeling (bijlage 10) is nader uitgewerkt hoe met de ecologische aspecten wordt om gegaan. In de Wet Natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen.

In het kader van de zorgplicht worden de minst verstorende uitvoeringsperiode gekozen en benodigde maatregelen getroffen om het verstoren van flora en fauna te voorkomen.

Bestrijden exoten

Bij de uitvoering van de maatregelen en het beheer- en onderhoud moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van exoten, bijvoorbeeld de Japanse Duizendknoop. Exoten zijn ongewenste uitheemse soorten. Bij aanwezigheid van deze soorten dient te worden gehandeld volgens de protocollen van het waterschap.

Bronnering

Ten behoeve van de aanleg van kunstwerken zoals vispassages, duikers en andere werkzaamheden beneden de grondwaterstand is mogelijk een tijdelijke grondwateronttrekking (bronnering) en lozing van grondwater benodigd. Het project is gelegen binnen Beschermd gebied waterhuishouding. Middels de te kiezen uitvoeringsmethode wordt ernaar gestreefd om grondwateronttrekking te voorkomen. Indien uitvoeringstechnisch een grondwateronttrekking niet kan worden voorkomen is een kortdurende onttrekking (niet groter is dan 70 m3 per uur en niet langer dan 5 dagen op één locatie plaatsvindt) vrijgesteld van vergunningplicht en meldplicht. Lozing zal plaatsvinden op oppervlaktewater. Indien de genoemde waarden worden overschreden, wordt al het mogelijke gedaan om de onttrekking en lozing te minimaliseren en te voldoen aan de beleidsregels.

Kabels en leidingen

Middels een KLIC-melding zijn de kabels en leidingen binnen het projectgebied in beeld gebracht. Ten zuiden van de weg Moleneind zijn kabels en leidingen aanwezig, waarmee rekening moet worden gehouden bij de uitvoering van de werkzaamheden, de hier aanwezige laagspanning en data moeten ten behoeve van de voorziene werkzaamheden in overleg met de leidingbeheerder worden verplaatst. Daarnaast is de aanwezige rioolwatertransportleiding in het noorden van het projectgebied een aandachtspunt.

Ten behoeve van de energievoorziening van de nieuwe vispassage wordt mogelijk een elektriciteitsleiding aangelegd. De exacte ligging van deze leiding wordt voorafgaand aan de werkzaamheden in beeld gebracht middels het graven van proefsleuven.

Vergunningen en toestemmingen

Ten behoeve van de uitvoering van het project dienen diverse vergunningen te worden aangevraagd en toestemmingen te worden verkregen. Voorwaarden voortvloeiend uit de vergunningen en toestemmingen dienen tijdens de uitvoering te worden nageleefd. In paragraaf 8.5 zijn de benodigde vergunningen en meldingen uiteengezet.

Niet Gesprongen Explosieven

Er is een vooronderzoek Conventionele Explosieven uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat er geen verdachte gebieden binnen het projectgebied liggen. Er zijn daarom geen aanvullende onderzoeken noodzakelijk voor aanvang van de geplande werkzaamheden.

Verkeershinder en gebruik van de openbare weg

De werkzaamheden leiden mogelijk tot tijdelijke verkeershinder. Ten behoeve van de uitvoering is er transportverkeer. Daarnaast worden er mogelijk werkzaamheden deels vanaf de openbare weg uitgevoerd. De aannemer zal verkeersmaatregelen treffen om de werkzaamheden veilig uit te voeren.

Daarnaast wordt voorafgaand aan de werkzaamheden een statusopname van de weg uitgevoerd, zodat eventuele schade ten gevolge van de werkzaamheden hersteld kunnen worden.

Archeologie

Op basis van de combinatie van de aard van de bodemopbouw, de mate van intactheid van de oorspronkelijke top van de C-horizont en voorgenomen bodemingrepen zijn er zones binnen twee deelgebieden waar geadviseerd wordt gravend karterend en waarderend onderzoek uit te voeren. Het betreft het gebied nabij de Zijthorst waar een poel voorzien is en ter plaatse van het perceel in de Turkaa waar de bouwvoor wordt afgegraven. Geadviseerd wordt inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven, eventueel in de variant archeologische begeleiding, uit te voeren. Gezien de voorgenomen werkzaamheden is de variant begeleiding een logische keuze; op die manier kan werk met werk worden gemaakt. Voor de uitvoering van gravend veldwerk dient een Programma van Eisen te worden opgesteld dat door bevoegde overheden (zowel gemeente Hilvarenbeek als provincie Noord-Brabant) akkoord wordt bevonden.

Tevens dient de uitvoerder tijdens de realisatie alert te blijven op toevalvondsten. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient de uitvoerder zo spoedig mogelijk melding te maken van een eventuele vondst bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed of de provinciaal archeoloog.

Bodemonderzoek

Waar grondwerkzaamheden plaatsvinden, is een Verkennend land- en waterbodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het gehele projectgebied maximaal licht verhoogde gehalten van de onderzochte stoffen is aangetoond. De resultaten vormen geen milieuhygiënische belemmering voor het toekomstige gebruik van de locatie; de uiteindelijke beslissing hiertoe is aan het bevoegd gezag (gemeente Hilvarenbeek).

Conform de CROW-publicatie 400 is voor het gehele onderzoeksgebied geen veiligheidsklasse van toepassing (hanteren basishygiëne) bij uitvoering van de werkzaamheden.

Toetsing Besluit bodemkwaliteit bodem

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de grond voldoet aan de klasse Achtergrondwaarde. Hierop is echter één uitzondering. In mengmonster in de ondergrond nabij Moleneind is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. De ondergrond ter plaatse van de betreffende boringen voldoet aan de klasse Industrie.

Toetsing Besluit bodemkwaliteit waterbodem

Er zijn geen sterke verontreinigingen aangetroffen in het waterbodemonderzoek. Het slib en de vaste bodem zijn 'altijd toepasbaar' of toepasbaar als 'klasse wonen' of 'klasse industrie' op landbodem. Binnen 1 monstervak is het vrijkomende slib of de vaste bodem 'niet toepasbaar' op landbodem, omdat nikkel de interventiewaarde voor landbodem overschrijdt. Het slib en de vaste bodem zijn 'altijd toepasbaar' of toepasbaar als 'klasse A' of 'klasse B' in oppervlaktewater. De vrijkomende baggerspecie is meestal verspreidbaar op aangrenzend perceel. In 1 monstervak is de vrijkomende baggerspecie niet verspreidbaar door een hoog kobalt en nikkelgehalte. Bij een aantal monstervakken geldt dat de aanwezigheid van een riooloverstort een belemmering vormt voor de verspreidbaarheid van de baggerspecie. Het verspreiden van baggerspecie uit deze monstervakken kan mogelijk leiden tot veterinaire risico's door pathogenen in de baggerspecie.

PFAS

De analyseresultaten van de onderzochte (water)bodemmonsters zijn getoetst aan de normen uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS (versie van 29 november 2019.).

Hieruit blijkt dat zowel de vaste waterbodem als het aanwezig slib voldoet aan de klasse Landbouw/ Natuur. In het merendeel van de gevallen voldoet de grond op basis van de gehalten PFAS aan de klasse Landbouw/ Natuur. In een enkel geval voldoet de bovengrond aan de klasse Wonen/ Industrie.

Grondbalans

De grond die vrijkomt tijdens de uitvoering van de voorgestelde maatregelen wordt waar mogelijk hergebruikt binnen het gebied. Zowel bij het hergebruik als bij de aan- en afvoer van grond van buitenaf en afvoer vanuit het projectgebied ziet het waterschap erop toe dat de aannemer zich houdt aan de geldende wet- en regelgeving. Overtollige grond wordt indien mogelijk in of zo dicht mogelijk bij het projectgebied afgezet, mocht dat niet mogelijk zijn dan komt de grond te vervallen aan de aannemer die er een nuttige toepassing voor zoekt.

De grondbalans geeft inzicht in de te verzetten hoeveelheid grond waarbij de resultaten uit verkennend land- en waterbodemonderzoek zijn meegenomen. Het ontgraven van grond vindt voornamelijk plaats ter plaatse van de poelen, het traject met beekherstel, vochtig hooiland en herstel van leggerprofiel van Moleneind tot voorbij Baarschot. In het plan wordt grond verwerkt in onder andere het aan te leggen paaigebied in de visplas en bij het dempen van de Reusel ter plaatse van het traject met beekherstel. Op basis van het DO is de grondbalans opgesteld (bijlage 11). In Tabel 5-1 is een samenvatting van de grondbalans weergegeven.

Tabel 5-1 Globale grondbalans

	Volume [m ³]
Vrij te komen grond (te ontgraven)	14.115
Verwerken grond binnen projectgrens	5.390
Af te voeren grond buiten projectgrens	8.725

5.2 Planning

Het waterschap is voornemens de beschreven maatregelen in 2021 uit te voeren. Voordat met de uitvoering gestart kan worden, is nadere informatie nodig met betrekking tot detailplanning, werkvolgorde, fasering en dergelijke. De nadere uitwerking van deze details vindt in de contractfase plaats op basis van dit Projectplan en de vergunningen. Met een bestek wordt de resultaatverplichting voor de uitvoerende partij vastgelegd. Naast een detailbeschrijving van de maatregelen, wordt hierin ook sturing gegeven aan de wijze waarop de uitvoering dient te verlopen. Hierbij moet gedacht worden aan uitvoeringsperioden, aan- en afvoerroutes, werktijden, stopmomenten en andere activiteiten rondom het plangebied.

5.3 Afwijkingsmogelijkheden

In het bestek en bijbehorend contract wordt de exacte maatvoering van het ontwerp uitgewerkt. Het is mogelijk dat tijdens deze detaillering beperkt afgeweken wordt van het huidige ontwerp. Ook tijdens de uitvoering kunnen afwijkingen ontstaan. Echter deze afwijkingen zijn van ondergeschikte aard en doen geen afbreuk aan de functionele, hydrologische eisen van de waterstaatswerken en leiden niet tot effecten op de omgeving.

5.4 Duurzaamheid

Bij de aanbesteding van de uitvoering van de maatregelen stelt het waterschap eisen om de stikstof- en koolstofdioxide uitstoot waar mogelijk te beperken. Door bijvoorbeeld de inzet van duurzaam materieel en efficiënte werkmethoden. Ook moet worden gedacht aan duurzaam grondverzet, gebruik van duurzame materialen en mogelijk het gebruik van zonne-energie voor de vispassages. Het waterschap heeft de voorkeur om duurzaamheidseisen zo veel als mogelijk op te nemen als voorschrift en indien nodig wordt dit uitgewerkt tot een EMVI-criterium in de uitvraag voor uitvoering.

6 Communicatie

De gemeente Hilvarenbeek, Stichting Brabants Landschap, de aanliggende grondgebruikers, eigenaren, Natuur- en milieuvereniging Hilvarenbeek, Hengelsportvereniging 't Turkaa en andere belanghebbenden zijn gedurende het ontwerpproces door waterschap De Dommel benaderd, geïnformeerd en betrokken.

Er hebben een tweetal omgevingsbijeenkomsten voor de verschillende betrokkenen uit de omgeving plaatsgevonden waarbij door de streek omgeving is meegedacht over het ontwerp. Ook zijn er verschillende keukentafelgesprekken met de aanliggende grondgebruikers en eigenaren gevoerd.

Het definitief ontwerp is tijdens de derde (online) informatiebijeenkomst in het najaar van 2020 toegelicht, waarna het definitief ontwerp door het Dagelijks Bestuur kan worden vastgesteld. Hierna zullen de vergunningen worden aangevraagd en kan het werk worden aanbesteed. De start van de uitvoering wordt in 2021 verwacht, met oplevering eind 2022.

Meer informatie over het project is te vinden op de projectpagina van waterschap de Dommel:
<https://www.dommel.nl/baarschotdiessen>

In verband met het coronavirus heeft het waterschap een informatiepagina ingericht over de maatregelen die genomen worden om de waterschapstaken te kunnen blijven uitvoeren:
<https://www.dommel.nl/projecten-en-het-coronavirus>

7 Legger, beheer en onderhoud

7.1 Legger

Ingevolge van artikel 5.1, eerste lid, van de Waterwet draagt de beheerder zorg voor de vaststelling van waterstaatswerken in een legger. Hierin wordt omschreven waaraan de ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen.

Naar aanleiding van dit Projectplan Waterwet worden enkele waterstaatswerken gewijzigd of nieuw aangebracht. Daarnaast wordt over het grote lengte van traject van de Reusel het leggerprofiel gewijzigd. Dit betreft het traject tussen de Hooghuisweg en stuw 10. De wijziging betreft het vastleggen van het huidige profiel als leggerprofiel. Hierbij zijn de in 2018 gemeten dwarsprofielen welke de basis hebben gevormd voor het ontwerp en hydrologische doorrekening de basis voor het op te nemen theoretisch profiel in de legger.

Waterschap De Dommel meet na uitvoering de gerealiseerde of gewijzigde waterstaatswerken in. Vervolgens worden gegevens als ligging, vorm, afmeting, functionele eisen en voorwaarden voor onderhoud digitaal in de legger vastgelegd conform het leggerbesluit. Dit heeft alleen betrekking op wijzigingen in A- en B-watgangen en de inliggende kunstwerken. De door te voeren wijzigingen in de legger voortkomend uit het Projectplan Waterwet zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7-1 Leggerwijzigingen

Nr.	Type wijziging	Aard van de wijziging	Maatregel PPWW	Gevolgen voor de legger
1.	Watergang ligging en profielen	De locatie en de profielen van de beek na realisatie (inclusief de nieuwe meander) moeten worden opgenomen in de legger. Het te dempen traject ter hoogte van de nieuwe meander moet worden verwijderd uit de legger. Voor het tracé tussen de Hooghuisweg en stuw 10 wordt het huidige profiel opgenomen in de legger. Van het nieuwe meanderprofiel ten zuiden van Moleneind worden niet de profielen opgenomen in de legger maar de hydrologische karakteristiek op basis van een bandbreedte met neerslag afvoer relaties (puntenwolk).	W1	Ligging en dwarsprofielen wijzigen Voor het hermeanderde beektraject wordt de meanderzone zoals aangegeven in figuur 3.11 opgenomen in de legger.
2.	Obstakelvrije zone aanduiden	De nieuwe obstakelvrije zones moeten worden aangeduid op de legger	W6	Ligging aanduiden, zie DO en BOR

3.	Vispassages aanduiden	De vispassages ter plaatse van stuw 9, 10 en 13 aangeven	W7	Ligging aanduiden, zie DO
4.	Stuw 8 verwijderen	Stuw 8 wordt verwijderd, omdat het verval wordt opgevangen door de nieuwe meander ten zuiden van Moleneind	W8	Stuw 8 verwijderen
5.	Duikers verwijderen	Duiker OWL32452-KDU1 wordt verwijderd, omdat de verbindende B-watergang (OWL32452_HO1) wordt gedempt	W9	Duiker OWL32452-KDU1 verwijderen
6.	Duikers wijzigen	De duikers zoals benoemd in paragraaf 03.3W10. <i>Aanbrengen/vervangen duikers</i> opnemen in de legger met de juiste ligging, diameters, materiaal en B.O.B. cf inmeting	W10	Zie paragraaf 3.3 W10 tabel 3-7 Ligging, diameters, materiaal, B.O.B. opnemen
7.	Dempen B-watergangen	B-watergang OWL32452_HO1 wordt gedempt	W11	OWL32452_HO1 verwijderen van de legger
8.	Stuwput	Aanbrengen stuwput in OWL42957A_HO1	W14	Ligging, vorm en afmetingen opnemen.
9.	Brug Moleneind opnemen in de legger	De nieuwe brug ter plaatse van de nieuwe inrit richting Moleneind 1, ten behoeve van de meander, komt in beheer van het waterschap en moet worden opgenomen in de legger cf inmeting	O6	Ligging, vorm en afmetingen opnemen
10.	Stuwpeilen aanpassen	Voor de stuwen in de Reusel worden nieuwe peilen vastgesteld	n.v.t.	Stuwpeilen wijzigen (zie paragraaf 7.1.1)
11.	Wandelbrug (voormalig landbouwbrug)	De voormalig landbouwbrug ter hoogte van perceel HVR00-Q-1192 te Diessen wordt een wandelbrug, beheerder is waterschap de Dommel	n.v.t	Ligging opnemen in de legger

7.1.1 Aanpassen stuwpeilen

Stuw 9 tot en met 13 worden in de toekomstige situatie gehandhaafd, maar krijgen zowel ten opzichte van de referentie (instellingen op moment van vaststelling legger 2014) als t.o.v. de huidige situatie een gewijzigde instelling. Er wordt een winter- en zomerstand ingesteld die wateroverlast in de winter en verdroging in de zomer voorkomt. In Tabel 7-2 zijn de huidige, de referentie en de toekomstige stuwstanden voor verschillende afvoersituaties weergegeven.

Het doel van deze wijziging is meer water vast te houden dan nu, geen verdroging te veroorzaken en effecten van profielverkleining (inundaties) bij hoge afvoer, buiten de natuurgebieden, voorkomen. Om dit te bereiken zijn de volgende maatregelen in het plan opgenomen:

- Er is gekozen om de stuwstanden van de zomer aan te laten sluiten op de hogere stuwstanden uit 2014 (referentie) en de stuwstanden in de winter aan te laten sluiten bij de huidige lagere klepstanden.
- De periode waarin de zomerstand wordt aangehouden is verlengd om zo lang mogelijk water vast te houden.
- In principe gaan de stuwen 15 april naar het zomerpeil en 1 december naar winterpeil. Bij droogte of extreme afvoeren kan hiervan afgeweken worden door de beheerder.
- Stuwen worden gestreken bij piekafvoeren boven T1.

Tabel 7-2 Stuwinstellingen referentiesituatie en nieuwe situatie

Dommel ID	Stuwstanden referentie situatie [NAP + m]				Nieuwe stuwstanden [NAP + m]			
	Winter	Voorjaar	Zomer	Najaar	Winter	Zomer	T1	>T1
RS1-st9	17,10	17,16	17,26	17,25	16,67	17,26	16,67	16,25
RS1-st10	16,55	16,55	16,85	16,70	16,30	16,85	16,30	15,65
RS1-st11	15,35	15,35	15,35	15,53	Jaarrond 15,35		15,35	14,47
RS1-st12	14,80	14,80	15,10	15,10	Jaarrond 14,90		14,90	13,79
RS1-st13	14,20	14,20	14,45	14,10	14,00	14,25	14,00	13,00

Tabel 7-3 Stuwinstellingen huidige situatie

Dommel ID	Huidige stuwstanden [NAP + m]			
	Winter	Voorjaar	Zomer	Najaar
RS1-st9	16,67	16,67	16,75	16,73
RS1-st10	16,30	16,30	16,30	16,30
RS1-st11	15,35	15,35	15,35	15,35
RS1-st12	14,90	14,90	14,90	14,90
RS1-st13	14,00	14,00	14,00	14,00

Bij waterstanden/afvoeren boven de T=1 situatie moet in het veld door de beheerder worden beoordeeld of de stuwstanden kunnen worden gehandhaafd of dat de stuwstanden naar beneden moeten om de afvoer te vergroten.

7.2 Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud is beschreven in de beheer- en onderhoudsrichtlijn (BOR), dat gelijktijdig met dit Projectplan Waterwet wordt vastgesteld. De BOR is opgenomen in bijlage 12.

Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de waterstaatswerken en leggerwatergangen. Het beheer en onderhoud wordt aangepast aan de beoogde maatregelen en de nieuwe situatie. Het onderhoud van de natuurpercelen zal door Brabants Landschap worden uitgevoerd. Voor overige percelen geldt dat de eigenaar verantwoordelijk is en blijft voor het beheer en onderhoud van drainage, kunstwerken en overige voorzieningen.

Deel II: Verantwoording

8 Wetten, regels en beleid

Het Projectplan Waterwet "Beekherstel Reusel Baarschot-Diessen" dient te voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving en dient te passen binnen de beleidskaders op alle niveaus. In voorliggend Deel II is het Projectplan Waterwet dan ook getoetst aan de relevante wet- en regelgeving. Daarbij is steeds de relatie van het Projectplan Waterwet met de relevante wet- en regelgeving aangegeven. Naast de wet- en regelgeving dient het Projectplan te passen binnen het vastgestelde waterbeleid op nationaal, regionaal en lokaal niveau.

8.1 Verantwoording op basis van wet- en regelgeving

Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo)

Sinds 1 oktober 2010 is de wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ingevoerd. Dit Projectplan Waterwet wordt gecoördineerd in procedure gebracht (zie deel III) en daarom zijn de maatregelen die zijn opgenomen in dit Projectplan vrijgesteld van een aanlegvergunning (Wabo). De vergunningen en meldingen die worden ingediend ten bate van dit project zijn weergegeven in de paragraaf 8.5 benodigde vergunningen en meldingen.

Wet milieubeheer

Voor het project beekherstel Reusel Baarschot Diessen is een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Het doel van de m.e.r.-beoordeling is toetsen of als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden mogelijk belangrijk nadelige milieueffecten optreden die aanleiding kunnen geven tot het doorlopen van een volwaardige m.e.r.-procedure. De m.e.r.-beoordeling is opgenomen in bijlage 10.

Wet Bodembescherming

Ten behoeve het project is een verkennend bodemonderzoek (bijlage 6) en verkennend waterbodemonderzoek (bijlage 7) uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn samengevat in paragraaf 5.1.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming heeft vanaf 1 januari 2017 drie wetten vervangen: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. Doel van de Wet natuurbescherming is drieledig:

1. bescherming van de biodiversiteit in Nederland;
2. decentralisatie van verantwoordelijkheden;
3. vereenvoudiging van regels.

Voor het project is een Natuurtoets (bijlage 3) uitgevoerd waarin beoordeeld is of de voorgenomen ingrepen invloed kunnen hebben op de in de omgeving aanwezige beschermde gebieden en soorten. Op grond van artikel 3.8 lid 7 van de Wet Natuurbescherming is het planvoornemen vrijgesteld van een ontheffingsplicht voor soorten. Op grond van artikel 2.7 en 2.9 lid 1 van de Wet Natuurbescherming is het planvoornemen vrijgesteld van een vergunning. Het plangebied is namelijk als maatregel opgenomen in het Natura 2000 beheerplan Kempenland-West. Hieromtrent heeft reeds afstemming plaatsgevonden tussen waterschap de Dommel en bevoegd gezag (Provincie Noord-Brabant). In het kader van de zorgplicht worden bij de uitvoering van de werkzaamheden de nodige maatregelen getroffen om het verstoren van flora en fauna te voorkomen.

Monumentenwet

Op grond van de vigerende Monumentenwet zijn gemeenten verantwoordelijk voor de omgang met archeologische waarden binnen het eigen gemeentelijk grondgebied.

Op basis van het archeologisch onderzoek (bijlage 4) is geadviseerd dat op een tweetal locaties een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven, eventueel in de variant archeologische begeleiding, uit te voeren. Gezien de voorgenomen werkzaamheden is de variant begeleiding een logische keuze; op die manier kan werk met werk worden gemaakt. Voor de uitvoering van gravend veldwerk dient een Programma van Eisen te worden opgesteld dat door bevoegde overheid (gemeente Hilvarenbeek) akkoord wordt bevonden.

8.2 Waterwet

Het werk dient bij te dragen aan de doelstellingen van de Waterwet. De toepassing van de Waterwet is gericht op:

- a. Het voorkomen en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
- b. Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en;
- c. Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen (artikel 2.1 Waterwet).

De bijdrage van dit project bestaat uit:

- a. Overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Het project levert een bijdrage aan het voorkomen van het risico op wateroverlast en waterschaarste door voldoende ruimte voor waterberging en afvoercapaciteit in het systeem van de Reusel en de mogelijkheid tot water vasthouden in het beekdal middels stuwen.

- b. Chemische en ecologische kwaliteit

De chemische en ecologische kwaliteit in het beekdal neemt toe door de natuurvriendelijke inrichting en het omzetten van landbouw naar natuur, zoals beschreven in hoofdstuk 3. De effecten van deze maatregelen zijn beschreven in hoofdstuk 4.

- c. Gevolgen maatschappelijke functies watersysteem

De voorgenomen inrichting draagt bij aan een aantrekkelijke leefomgeving door het in stand houden van uitloopgebied voor Baarschot en Diessen (belevings- en recreatiewaarden) en de toegankelijkheid ervan voor de omgeving.

8.3 Verantwoording op basis van beleid en regelgeving

Naast de Waterwet passen de uit te voeren werkzaamheden binnen het beleid van:

- Het Nationaal Waterplan 2016 - 2021, Rijksoverheid;
- Het Provinciaal Waterplan 2016 - 2021, provincie Noord-Brabant;
- De Brabant Keur, waterschap De Dommel;
- Actieplan Leven-de-Dommel, waterschap De Dommel;
- Bestemmingsplannen, gemeente Hilvarenbeek;

Nationaal Waterplan 2016-2021

Het Nationaal Waterplan vormt het kader voor het provinciaal waterplan. Op grond van de algemene beginselen van behoorlijk bestuur kan bij het vaststellen van een provinciaal waterplan niet zomaar worden afgeweken van het Nationaal Waterplan. Hierdoor kan gesteld worden dat de beschreven maatregelen passen binnen het Nationaal Waterplan.

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 - 2021

In het Provinciale Milieu- en Waterplan (PMWP) staat beschreven hoe de provincie Noord-Brabant toe werkt naar een veilig en gezond milieu. De doelen van het PMWP zijn:

- Voldoende water voor mens, plant en dier;
- Schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- Bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's;
- Verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening.

De beschreven maatregelen in voorliggend projectplan dragen bij aan voldoende water en een schone en gezonde leefomgeving.

Brabant Keur

De Keur is een verordening met de regels die het waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken. De Brabantse waterschappen hebben een gezamenlijke Keur. In het ontwerp is rekening gehouden met de beleidsregels voortvloeiend uit de Keur.

Actieplan Leven-de-Dommel

Naar aanleiding van de extreem natte zomer van 2016 is waterschap De Dommel een intensief proces gestart in samenspraak met alle gebiedspartners. Uitkomst van dit proces is het actieplan Leven-de-Dommel waarin concrete acties worden beschreven. De acties zijn gekoppeld aan vier sporen, te noemen:

1. Werk meer samen, versterk de relatie met de streek en betrek en benut alle gebiedskennis;
2. Maak het watersysteem robuuster;
3. Zorg voor een veerkrachtig watersysteem door water slim te sturen;
4. Investeer in bewustwording, gericht op participatie.

Zowel in de maatregelen, als in de totstandkoming van de maatregelen (zoals beschreven in dit projectplan) zijn bovengenoemde actiepunten gehanteerd. De streek is betrokken middels omgevingsbijeenkomsten.

Door de geringe beschikbare ruimte in het project beekherstel Reusel Baarschot-Diessen is het binnen de projectgrenzen niet mogelijk invulling te geven aan de thema's vanuit Leven de Dommel in combinatie met de KRW-opgave. Het project is met name gefocust op de beek en slechts beperkt tot het beekdal en niet op de beekdalflanken. Om deze reden zijn in de notitie Actieplan Leven de Dommel (bijlage 14) maatregelen benoemd rond het projectgebied en buiten de projectgrenzen die aansluiten op de thema's in Leven de Dommel. Deze maatregelen worden niet in het project beekherstel Reusel Baarschot-Diessen uitgevoerd.

Planologische inpassing

De Reusel en de aangrenzende gronden zijn gelegen binnen het volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan 'Buitengebied', vastgesteld op 13 maart 2014 door de gemeente Hilvarenbeek.
- Bestemmingsplan 'Kern Baarschot', vastgesteld op 1 december 2012 door de gemeente Hilvarenbeek.

- Bestemmingsplan 'Kern Diessen', vastgesteld op 22 oktober 2009 door de gemeente Hilvarenbeek.
- Bestemmingsplan 'Beerseweg/Turkaaweg', vastgesteld op 14 juli 2016 door de gemeente Hilvarenbeek.

Conclusie

Ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden, is een planologische toets uitgevoerd. Conclusie van de planologische toets is dat ten behoeve van het uitvoeren van de werkzaamheden in het kader van het project 'Beekherstel Reusel Baarschot-Diessen' is een afwijking van het bestemmingsplan niet nodig is. Het herinrichten van de beek en de aangrenzende gronden kan binnen de vigerende planologische kaders worden uitgevoerd. Deze conclusie is gedeeld is met de gemeente Hilvarenbeek en onderschreven door de gemeente.

Conventionele Explosieven

Er is een Vooronderzoek Conventionele Explosieven uitgevoerd (bijlage 8). Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat er geen op conventionele explosieven verdachte gebieden binnen het projectgebied liggen.

Kabels en leidingen

Ten behoeve van het ontwerp is een oriënterende KLIC-melding uitgevoerd. Ten zuiden van de weg Moleneind vindt beekherstel van de Reusel plaats waarbij een inrit wordt verlengd, ter plaatse van deze inrit liggen diverse kabels welke verplaats dienen te worden. Tijdens de uitvoering wordt middels het graven van proefsleuven de exacte ligging van de kabels en leidingen in beeld gebracht. Voorafgaand aan de uitvoering dient afstemming plaats te vinden met nutsbedrijven over de verlegging van de kabels.

Cultuurhistorie

Uit de Memo Cultuurhistorie Beekherstel de Reusel (bijlage 5) blijkt dat de voorgenomen ingrepen (waaronder het omvormen van landbouw naar natuur, aanleg van poelen en het beekherstel ten zuiden van Moleneind door middel van het terugbrengen van de meandering van de beek) rekening wordt gehouden met de historische waarde van het beekdal. Dit heeft positief effect op de historische belevingswaarde van het gebied en leidt tevens tot een versterking van deze waarde.

Wet milieubeheer: M.E.R.-beoordeling

Voorafgaand aan het opstellen van het projectplan heeft er een m.e.r.-beoordeling plaatsgevonden (bijlage 10).

De m.e.r.-beoordeling is bedoeld als waarborg dat in dergelijke gevallen de m.e.r. (-beoordelingsplicht) niet over het hoofd wordt gezien. Dit is bij activiteiten die vallen onder de drempelwaarden van de bijlage behorende bij het Besluit Milieueffectrapportage 1994. De herinrichting van de Reusel leidt niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen en zijn niet MER-plichtig.

Besluit bodemkwaliteit

Alle toe te passen bouwstoffen/ materialen (beton, e.d.) die in contact komen met het watersysteem zullen voldoen aan de kwaliteitsregels van het Besluit Bodemkwaliteit. Voor wat betreft de toepassing van grond of (onderhouds-)baggerspecie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

8.4 Verantwoording van de projectkeuzen

Ten behoeve van het voorgenomen beekherstel en natuurontwikkeling zijn diverse scenario's verkend. Om te bepalen welke scenario's in essentie kansrijk zijn, is begonnen met het maken van een hydrologisch oppervlaktewatermodel. Met dit model zijn in eerste instantie vijf scenario's doorgerekend en geanalyseerd. Inzichten uit deze stappen hebben geleid tot keuzes voor de verdere uitwerking van de scenario's. De resultaten van de uitwerking zijn getoetst op een aantal criteria en doelen ten opzichte van de referentiesituatie. Dat zijn onder meer de Natura 2000-doelstellingen en de KRW-doelstellingen. Daarnaast zijn de scenario's getoetst aan de doelen uit Leven De Dommel, waaronder de robuustheid van het watersysteem. Verder heeft toetsing plaatsgevonden op criteria als uitstralingseffecten, beheer en onderhoud en kosten. De navolgende alinea's beschrijven globaal de onderzochte scenario's. In bijlage 9 is een samenvatting van de scenariostudie, scoretabel van de scenario's en het Dagelijks Bestuur-besluit van waterschap de Dommel uiteengezet in een notitie. Dit besluit heeft geleid tot een scenariokeuze dat is uitgewerkt tot het ontwerp.

In essentie zijn drie verschillende typen scenario's onderzocht:

- A. Stuwen behouden:
 - i. Praktijkpeilen en stroombaanmaaien toepassen.
 - ii. Idem en optimalisaties toepassen:
 - Stuwen vispasseerbaar maken.
 - Inrichten beschikbare gronden voor NNB (Natuurnetwerk Brabant).
- B. Stuwen verwijderen en waar mogelijk herinrichten met 2-fasenprofiel, inrichten t.b.v. NNB:
 - i. Op gronden die zeker beschikbaar zijn (stand: maart 2019)
 - ii. Op gronden die op afzienbare termijn beschikbaar worden geacht.
- C. Toekomstscenario's met stuwen verwijderen, beek inrichten met 2-fasenprofiel (50-60 m breed), bypasses realiseren om inundaties te verminderen:
 - i. Bij Baarschot en Diessen zijn nog 2 knelpunten i.v.m. historische bomen en rioolpersleiding.
 - ii. Geheel optimaliseren.

Uit de analyse van de scenario's is gebleken dat het toekomstscenario zonder knelpunten (C.ii) het beste invulling geeft aan alle gestelde doelen. Gezien de benodigde grondverwerving, zowel in het 'gewone' beektraject als bij de twee knelpunten in Baarschot en Diessen, is geconstateerd dat dit scenario niet binnen enkele jaren te realiseren zal zijn. Voor de langere termijn blijft dit echter wel het streefbeeld, inclusief de doelen voor KRW en Natura 2000. Hierbij is als tijdhorizon een periode van ca. 20 jaar gesteld.

Op de korte termijn is door het bestuur gekozen om de stuwen te behouden, maar binnen de beschikbare grondposities een zo groot mogelijk resultaat voor de ecologie te bereiken.

Dit houdt in:

- Stuw 8 wordt verwijderd en vervangen door een meanderende beek, die aansluit op de eerder uitgevoerde hermeandering bovenstrooms en eindigt bij de brug Moleneind.
- De stuwen 9, 10 en 13 worden vispasseerbaar gemaakt met technische vispassages. Stuw 11 en 12 zijn via de Turk al passeerbaar voor vis.
- De stuwpeilen die in de huidige situatie worden gehanteerd, worden aangepast in de delen waar deze tot verdroging in de landbouw kunnen leiden, zodat er ten opzichte van de referentiesituatie geen verdroging optreedt.
- Om een toename van inundaties ten opzichte van de referentiesituatie te voorkomen, wordt het stroombaanmaaien tussen de voormalige stuw 8 en stuw 10 weer vervangen door het oorspronkelijke onderhoud.

- Langs de beek worden wel enkele zones ingericht voor het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Dit betreffen graslanden van vochtige, matig tot zeer voedselrijke bodems. Bij de afgraving wordt 20-30 cm van de bouwvoor verwijderd. Andere percelen worden niet afgegraven. De betreffende graslanden kunnen voorkomen op diverse bodems, van vochtig tot droog. Waar mogelijk en wenselijk worden bomen geplant om de gewenste beschaduwning van de beek te realiseren. Daarnaast worden op vier locaties poelen gegraven.

Naast deze scenario's zijn voor de trajecten waar twee waterlopen evenwijdig aan elkaar lopen nog afwegingen mogelijk. Deze afwegingen zijn min of meer onafhankelijk van het scenario voor de Reusel te maken.

- De RS300 loopt geheel bovenstrooms in het plangebied evenwijdig aan de Reusel. Onderzocht is bij welke inrichting van de RS300 de minste verdroging op de omgeving wordt bereikt, het minste kwel naar de Reusel wordt afgevangen en welke functie de RS300 bij hoge afvoer moet hebben. Geconstateerd is dat de RS300 in het plangebied een deel van de kwel opvangt, die anders naar de Reusel zou stromen. Verwacht wordt dat de kwel in de Reusel een grotere waarde voor natuur zal hebben. Een verondieping van de RS300 om het afvangen van kwel te verminderen, is echter niet mogelijk, omdat dit tot extra inundatie zal leiden. Voor een verbreding van de Reusel of de RS300 om extra inundatie te voorkomen is onvoldoende ruimte beschikbaar. Geconcludeerd is dat aanpassing van de RS300 niet mogelijk is. Alleen bij het toekomstscenario kan worden gezocht naar een alternatief waarbij de kwel gunstiger wordt verdeeld en extra inundaties kunnen worden opgevangen binnen natuurgronden.
- Zuidelijk van Diessen ligt Natte Natuurparel de Turkaa. Hier is bovenstrooms een verbinding gemaakt tussen de Reusel en de voormalige zijwatergang de Turk waardoor een bypass is ontstaan die als vispassage wordt gebruikt. Hier is een afweging gemaakt tussen het behouden van de Turk als meanderende beek, met de belangrijkste ecologische waarde, en het vergroten van de ecologische waarde van de Reusel. Gezien de grote huidige ecologische waarden van de Turk en de Turkaa, de risico's voor deze bestaande waarden bij een herinrichting van de Turk, is ervoor gekozen om de Turk te behouden zoals deze nu is. De Reusel wordt in dit traject dus niet ingericht als een meanderende beek, maar blijft zijn functie voor hogere afvoer behouden. In de zomer wordt zo veel mogelijk van de afvoer door de Turk geleid.

Belangenafweging stroombaanbeheer

Tot 2014 werd de Reusel in het projectgebied tweemaal per jaar volledig gemaaid (klassiek onderhoud). Sinds 2014 wordt een deel van de Reusel beperkt gemaaid om de flora en fauna in de beek minder te verstoren. Alleen het stroomprofiel van de watergang wordt gemaaid (maai breedte 50% van de bodembreedte). Bij dit maaibeheer, stroombaanmaaien genoemd, blijft riet/vegetatie langs oevers staan. Daarnaast wordt hier het leggerprofiel niet middels groot onderhoud in stand gehouden. Dit beheer wordt stroombaanbeheer genoemd. Dit stroombaanbeheer wordt sinds 2014 toegepast naar aanleiding van het in dat jaar vastgestelde beleidsdocument Strategie Beheer Watersysteem. Op grond van dit beleidsdocument en de in 2016 vastgestelde Beleidsregels Ontwikkelen Waterlopen moet het maaibeheer van watergangen, de maai intensiteit, voortaan zo worden uitgevoerd (methode en frequentie) dat dit past bij de functie en het doel dat aan de watergang is gegeven. Voor de Reusel, met de functie waternatuur en het nastreven van het GEP (Goed Ecologisch Potentieel) als doel, werd stroombaanbeheer toegepast om zo dicht bij de doelen te komen die voor deze beek zijn vastgelegd in de KRW en N2000. Daarnaast werden ook stuwstanden en daardoor de waterpeilen verlaagd. Stroombaanbeheer leidt tot afname van het doorstroomprofiel als gevolg van aanzanding buiten de stroombaan.

Tijdens het project Baarschot Diessen is een afweging gemaakt tussen het positieve effect voor de flora en fauna van het stroombaanbeheer mét de lagere stuwpeilen en meer kwel richting de beek versus het verdrogende effect van deze maatregel en de grotere kans op inundaties (beekecologie versus grondwatervoorraad/ mogelijke economische schade).

In de periode tussen 2014 en 2020 is ruim geëxperimenteerd met de mogelijkheden van stroombaanbeheer in combinatie met peilverlaging, om ondanks de aanwezigheid van stuwen stroming en eventueel kwel te kunnen genereren. Welke soorten daar het meest van hebben geprofiteerd is nog niet bekend. Wel blijkt na de experimentele periode tussen 2014 en 2020 dat de N2000 soort de drijvende waterweegbree niet herkenbaar heeft geprofiteerd van het stroombaanbeheer en peilverlagende maatregelen. Het heeft niet geleid tot een zichtbare verbetering in de vestiging van de soort. Ook is er geen verslechtering opgetreden. Voortzetting van het stroombaanmaaien maar dan in combinatie met aangepast onderhoud, kan mogelijk enige meerwaarde hebben voor de N2000 soort de drijvende waterweegbree. Op de N2000 soort de kleine modderkruiper heeft het stroombaanbeheer in het verleden geen effect gehad. De soort komt hier nu niet voor omdat het gebied niet bereikbaar is door stuwen die niet vis passeerbaar zijn. Door de aanleg van vispassages wordt het beektraject voor deze en andere vissoorten ontsloten en levert stroombaanmaaien betere leefomstandigheden dan klassiek onderhoud.

Specifiek voor het gebied rondom stuw 9 en stuw 10 wordt van belang geacht dat uit grondwatermodellering is gebleken dat de peilverlaging, om de stroombaan (in enige mate) te laten stromen, leidt tot relevante verdroging over een groot gebied rondom stuwen 9 tot 10. Dit zou mogelijk kunnen leiden tot economische schade. Ook is van belang dat uit modelberekeningen is gebleken dat de inmiddels aangezande profielen van de watergang (door het stroombaanmaaien is een profielverkleining veroorzaakt) bij hoge afvoersituaties op dit traject leiden tot overstroming buiten de NNB. Het stroombaan- en peilbeheer rondom stuwen 9 en 10 leidt dus tot een beperktere grondwatervoorraad, mogelijke economische schade en een groter overstromingsrisico rondom stuwen 9 en 10.

In de belangenafweging tussen enerzijds geringe ecologische opbrengst en anderzijds mogelijke economische schade en overstromingseffecten is geconcludeerd dat voor de stuwtrajecten 9 en 10 de ecologische meerwaarde niet opweegt tegen mogelijke overlast/schade. Het verlagen van de stuwpeilen en het stroombaanbeheer heeft een onzekere meerwaarde voor de N2000 soorten en de ecologie. Dit weegt, op deze locatie, niet op tegen de mogelijke negatieve effecten voor verdroging op het (KRW) grondwaterlichaam en de schade vanuit het economisch belang die hiervan het gevolg zou kunnen zijn en het grotere overstromingsrisico. Daarom is afgewogen dat voor deze stuwtrajecten zal worden afgeweken van het stroombaanbeheer en de stuwpeilverlaging. Op deze locatie worden de stuwstanden in het zomerhalfjaar teruggebracht naar de hogere referentie hoogte. Het stroombaanprofiel rondom stuwen 9 en 10 wordt verwijderd (het leggerprofiel hersteld). Wel wordt een maaibeheer gevoerd dat in de zomer aansluit bij stroombaanmaaien (alleen 2 m bodem), maar in de winter wordt de volledige doorstroomcapaciteit van de beek garandeert (100% natte profiel maaaien). Het stroombaanbeheer wordt dus niet volledig beëindigd, alleen wordt lokaal gekozen voor een variant van ecologie ondersteunend beheer die minder verdrogend werkt en beter aansluit bij de economische belangen en functies in de directe omgeving van de beek. Het terugbrengen van het referentieprofiel en herstellen van de zomerwaterstanden rondom stuwen 9 en 10 heeft geen negatieve gevolgen voor de N2000 soort de drijvende waterweegbree. Het is niet ondenkbaar (of zelfs de verwachting; hierover verschillen de deskundigen van mening) dat, ondanks de afwezigheid van stroming en kwel, de graafwerkzaamheden voor het herstellen van het referentieprofiel in de stuwpannen 9 en 10 in combinatie met het daar weer gaan maaaien

van de beek een gunstig effect hebben op de soort. Wellicht alleen tijdelijk vanwege het ontbreken van kwel en stroming.

Voor de overige trajecten van de beek waar sinds 2014 stroombaanbeheer wordt toegepast blijft het stroombaanmaaien gehandhaafd om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de functie waternatuur en het nastreven van het GEP (Goed Ecologisch Potentieel) als doel. Flora en fauna worden hierdoor minder verstoord en het leggerprofiel van de beek was hier dermate overgedimensioneerd dat huidige aanzandingen niet leiden tot een overstromingsrisico. Echter is er geen ruimte voor verdere profielverkleining. Door stroombaanmaaien en profielwijziging wordt hier beter voldaan aan de ecologische randvoorwaarden voor een goed functionerende laaglandbeek. Stroombaanmaaien verkleint het zomer doorstroomprofiel en vergroot de weerstand van de beek waarmee, conform het geldende beleid, wordt beoogd om de ecologische doelen van de beek na te streven. Het profiel van de watergang waar sinds 2014 stroombaanmaaien wordt toegepast is verkleind door aanzanding en rietkraag. Om deze reden zijn de natuurlijk veranderde dwarsprofielen als waterstaatswerk opgenomen (met uitzondering van de stuwtrajecten 9 en 10, zie de belangenafweging hierboven). Dit projectplan ziet immers op (het behouden van) dit gewijzigde profiel en weerstand van de beek. De legger wordt hierop aangepast en op deze manier in overeenstemming gebracht met de feitelijke situatie.

8.5 Benodigde vergunningen en meldingen

Voor de aanleg van kunstwerken en de grondwerken zijn vergunningen en ontheffingen nodig. Deze vergunningen en ontheffingen kunnen nog leiden tot nadere invulling aan constructie, afmeting en uiterlijk van het waterstaatswerk. De waterstaatkundige belangen zullen echter te allen tijde gewaarborgd worden.

Coördinatieregeling

Op basis van een gecoördineerde procedure (paragraaf 2, hoofdstuk 5 Waterwet) kan besluitvorming die nodig is voor de realisatie van een plan in één voorbereidingstraject worden gebundeld. Hiermee is het mogelijk om de benodigde uitvoeringsbesluiten, zoals omgevingsvergunningen Wabo, te coördineren met het vaststellingsbesluit van een Projectplan voor de Waterwet.

De besluiten worden gezamenlijk voorbereid volgens Afdeling 3.4 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure Awb. De ontwerpbesluiten zijn gezamenlijk ter inzage gelegd. Daardoor kon er in één keer op alle gecoördineerde ontwerpbesluiten zienswijzen worden ingebracht. Onderstaande tabel geeft een overzicht van benodigde vergunningen, ontheffingen en toestemmingen waarmee de uitvoering van het project van doen heeft. De voorwaarden die het bevoegd gezag en/of eigenaren zullen koppelen aan de vergunning, ontheffingen of toestemming neemt het waterschap op in het bestek en deze zullen bij de uitvoering worden nageleefd.

Op het project Reusel Baarschot-Diessen is hoofdstuk 5, paragraaf 2 van de Waterwet van toepassing en wordt een gecoördineerde procedure doorlopen (besluit Provincie Noord-Brabant 4-7-2019). In dit geval geldt vanuit artikel 5.10 van de Waterwet een vrijstelling voor aanlegactiviteiten. De planologische aanvaardbaarheid van het project wordt beoordeeld in het kader van de op grond van artikel 5.7 vereiste provinciale goedkeuring van het Projectplan Waterwet

Tabel 8-1: Overzicht benodigde vergunningen en meldingen

Vergunning/ Ontheffing	Proceduretijd	Bevoegd gezag
Omgevingsvergunning Ten behoeve van de uitvoering van de maatregelen is een omgevingsvergunning op wettelijke basis van WABO nodig voor: 1. Overig bouwwerk bouwen (nieuwe brug en visliften) 2. Kappen (2 bomen) 3. Uitrit aanleggen of veranderen	8 weken	Gemeente Hilvarenbeek
Watervergunning / Projectplan Waterwet De aanleg of wijziging van een waterstaatwerk door of vanwege de beheerder geschiedt overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. In het projectplan worden die zaken geregeld die later in de legger worden opgenomen. In dit geval wordt door waterschap De Dommel een projectplan opgesteld, waarin de realisatie van de beschreven maatregelen in voorliggend projectplan inclusief bijbehorende werken mogelijk worden gemaakt.	26 weken	Waterschap De Dommel
Melding ontgrondingen In het kader van het project Beekherstel Reusel Baarschot - Diessen zal grond worden afgegraven. Op grond van artikel 2.33, lid B van de Interim omgevingsverordening, Noord-Brabant is een melding ontgrondingen benodigd.	8 weken	Provincie Noord-Brabant

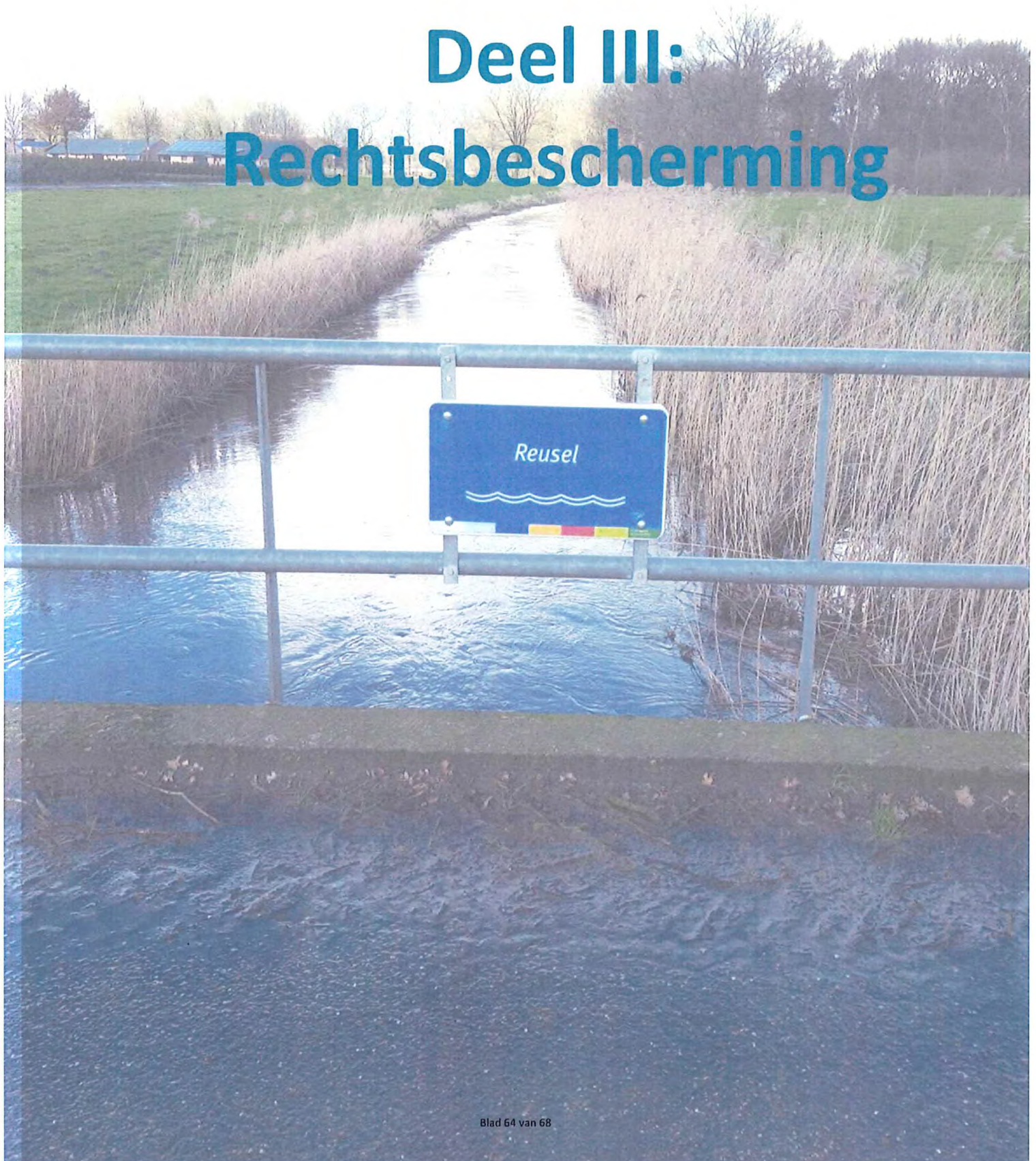
Uitvoeringspecifieke vergunningen

Voor de uitvoering van het project zijn mogelijk uitvoeringspecifieke vergunningen benodigd, bijvoorbeeld:

- Tijdelijke verkeersmaatregelen op wettelijke basis van wegverkeerswet;
- KLIC-melding op basis van het WION;
- Melding Besluit Bodemkwaliteit voortvloeiend uit de Wet Bodembescherming;
- Oprichten van een werkterrein op basis van de WABO en Wet Milieubeheer;

De vergunnings- of meldingsplicht is afhankelijk van de uitvoeringswijze. De vergunningen worden dan ook aangevraagd door de uitvoerder.

Deel III: Rechtsbescherming



9 Rechtsbescherming

9.1 Rechtsbescherming

Dit plan is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid. Toch kan het zijn dat belanghebbenden opmerkingen hebben op dit plan en/of vinden dat hun specifieke belang onvoldoende is meegenomen. Daarvoor voorziet de wet in een inspraak en rechtsbeschermingsprocedure. Er wordt een openbare voorbereidingsprocedure gevolgd waarbij eventuele zienswijzen door belanghebbenden en ingezetenen worden ingebracht en deze zullen beantwoord worden. Vervolgens wordt een nota van zienswijze toegevoegd aan dit Projectplan waarin de wijzigingen ten aanzien van zienswijze en ambtshalve wijzigingen worden toegevoegd.

Gedeputeerde Staten hebben besloten om de realisering van het project Beekherstel Reusel Baarschot-Diessen (een Projectplan voor de aanleg van een waterstaatswerk in verband de herinrichting van de Reusel en omliggende gronden als bedoeld in artikel 5.8, eerste lid, onder c, van de Verordening water Noord-Brabant), hoofdstuk 5, paragraaf 2, van de Waterwet van toepassing te verklaren. Dit betekent dat Gedeputeerde Staten bevorderen dat de besluiten, die voor de uitvoering van het Projectplan nodig zijn, op gecoördineerde wijze worden voorbereid. Gedeputeerde Staten nemen na vaststelling van het Projectplan een goedkeuringsbesluit. Tegen het goedkeuringsbesluit kan beroep worden ingediend; ook gericht op de inhoud van het Projectplan.

9.2 Nota van zienswijze

Het Ontwerp-Projectplan heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Het Ontwerp-Projectplan heeft samen met de m.e.r.-beoordeling ter inzage gelegen bij het provinciehuis van Noord-Brabant, het gemeentehuis van Hilvarenbeek en bij het waterschap. Daarnaast is het Projectplan ook digitaal te raadplegen. Voordat het waterschap een definitieve beslissing neemt over het Projectplan, hebben belanghebbenden en ingezetenen gedurende deze periode hun zienswijze op dit Ontwerp-Projectplan en omgevingsvergunning kenbaar kunnen maken. U kunt eenvoudig digitaal reageren via <https://www.brabant.nl/loket/ter-inzages>. Schriftelijke zienswijzen stuurt u naar provincie Noord-Brabant, Gedeputeerde Staten, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch, onder vermelding van "Beekherstel Reusel Baarschot-Diessen" Zaaknummer C2269523. Voor het mondeling naar voren brengen van zienswijzen kunt u binnen de termijn contact opnemen met de projectmanager,  , via 0411-618618. U kunt ook via e-mail een afspraak maken door te mailen naar baarschotdiessen@dommel.nl. Het is niet nodig uw reactie op meerdere wijzen, dan wel apart per plan/besluit in te dienen. In de zienswijze dient vermeld te worden of de zienswijze gericht is tegen Projectplan Waterwet, de m.e.r.-beoordeling of eventueel een ander document. Een reactie moet vóór afloop van de termijn bij Gedeputeerde Staten zijn ingediend. De zienswijzen kunnen voor het waterschap aanleiding zijn om het Projectplan op een aantal punten aan te passen. Aan de hand van de ingediende zienswijzen stelt Waterschap De Dommel een Nota van zienswijzen op. Deze nota is toegevoegd aan dit Projectplan. Daarna wordt het Projectplan door het dagelijkse bestuur (DB) van Waterschap De Dommel vastgesteld. Gelet op de coördinatieprocedure behoeft het Projectplan de goedkeuring van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

9.3 Beroep

De definitieve besluiten (het goedkeuringsbesluit, het Projectplan en de overige besluiten) worden wederom tegelijkertijd bekendgemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Gedurende zes weken vanaf de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd kan beroep worden ingesteld in eerste en enige instantie bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In deze beroepsprocedure worden de eventuele beroepen tegen alle besluiten (het goedkeuringsbesluit - onder andere inhoudende de beoordeling van de aanlegactiviteiten en het definitieve Projectplan - plus overige besluiten) gelijktijdig behandeld. Degenen die tijdig een zienswijze hebben ingediend en belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, kunnen beroep indienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd. Na de beroepsprocedure is het niet mogelijk om hoger beroep in te dienen.

9.4 Crisis- en herstelwet

Op de vaststelling van een Projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Belanghebbenden wordt verzocht in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

9.5 Verzoek om voorlopige voorziening

Het Projectplan treedt na bekendmaking van het goedkeuringsbesluit door Gedeputeerde Staten in werking, ook al wordt er een bezwaar- of beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen opgenomen in het Projectplan kunnen worden uitgevoerd. Om dit te voorkomen kunnen belanghebbenden gelijktijdig of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamd "verzoek voor het treffen van een voorlopige voorziening" aanvragen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Ook in dat geval is griffierecht verschuldigd.

Het treffen van een voorlopige voorziening is eigenlijk het nemen van een tijdelijke maatregel, zoals het schorsen van het besluit gedurende de tijd die nodig is om het beroep af te handelen. Als het verzoek wordt toegewezen mag het waterschap het Projectplan niet uitvoeren, totdat de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over het beroep heeft beslist. Voorwaarde voor het vragen van een voorlopige voorziening is, dat er sprake is van een spoedeisend belang.

Waterschap de Dommel, 2020

Deel IV: Bijlagen

Bijlagen	
1.	Definitief Ontwerp maatregelenkaart incl. details
2.	Toelichting op de hydrologie
3.	Natuurtoets
4.	Bureauonderzoek archeologie & booronderzoek archeologie
5.	Memo cultuurhistorische analyse effecten beekherstel
6.	Historisch bodemonderzoek
7.	Verkennd bodem- en waterbodemonderzoek
8.	Vooronderzoek Conventionele Explosieven (CE)
9.	Samenvatting scenariostudie, scoretabel scenario's, DB-besluit
10.	M.e.r.-beoordeling
11.	Grondbalans
12.	Beheer- en onderhoudsrichtlijn (BOR)
13.	Memo technische vispassages
14.	Notitie Actieplan Leven de Dommel
15.	Werkinstructie bestrijding uitheemse duizendknoop versie januari 2020

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 
E. @anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen