



Projectbesluit KRW Maas, maatregel Monding Heijense Leijgraaf

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat,

Besluit:

Artikel I

Op grond van artikel 5.44, eerste lid, van de Omgevingswet wordt het Projectbesluit KRW maatregel monding Heijense Leijgraaf vastgesteld, zoals deze in Bijlage A is opgenomen inclusief de daarbij behorende bijlagen I tot en met II.

Artikel II

Het projectbesluit treedt vier weken na bekendmaking in werking.

Aldus besloten op 16 juli 2026,

Minister van Infrastructuur en Waterstaat

Namens deze de hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, de heer W. Fabries

Bijlage A Artikel I

Projectbesluit KRW Maas, maatregel Monding Heijense Leijgraaf

1 Projectbesluit en projectgebied

Dit projectbesluit ziet toe op de uitvoering van één KRW-maatregel: Monding Heijense Leijgraaf. Bijlage I bevat de geometrische informatie van het projectgebied waarop dit projectbesluit betrekking heeft.

1.1 Beschrijving KRW-maatregel Monding Heijense Leijgraaf

Het projectgebied voor KRW-maatregel Monding Heijense Leijgraaf bevindt zich aan de rechteroever van de Terrassenmaas en valt binnen de gemeente Bergen (L) en de gemeente Gennep. De maatregel Monding Heijense Leijgraaf bestaat uit het herinrichten van een 1855 m buitendijkse beekloop en de beekmonding, en de realisatie van een 480 m lange kwelgeul en 4 hectare kwelmoeras. De maatregel omvat de uitvoering van de volgende werkzaamheden:

Beek en -monding:

- het gedeeltelijk dempen en verleggen van de beek in westelijke richting;
- de beekmonding visoptrekbaar maken;
- het ecologisch herinrichten van de beek over een afstand van 1855 meter;
- het verruimen van het beekprofiel;
- het aanbrengen van rivierhout en takkenpakketten;
- het pleksgewijs toestaan van opslag voor beschaduwing van de beek;
- het vellen van enkele meters haag en kappen van een enkele boom op de locatie waar de beek komt te liggen.

Kwelgeulen en -moeras:

- het uitgraven van de kwelgeul (welke zal bestaan uit twee segmenten) inclusief flauwe taluds voor de ontwikkeling van het kwelmoeras (1:10-1:40);
- het aanbrengen van een stuwput met duiker;
- het verwijderen van de toplaag van het kleidek;
- het toepassen van (vastgelegde) clusters rivierhout.

Overige werkzaamheden bestaan uit het verwijderen van rasters op diverse plaatsen (waar nodig worden deze herplaatst en eventueel voorzien van een hekwerk om betreding te verhinderen) en het toepassen van bodembescherming ter hoogte van de twee nieuwe duikers in de te verleggen lossing en drie overlaatconstructies aangrenzend aan de kwelgeul.

De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de in bijlage II weergegeven ontwerptekening.

1.2 Maatvoering

In bijlage II is de ontwerptekening met afmetingen opgenomen op basis waarvan het project wordt uitgevoerd. Het is niet uit te sluiten dat in de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de maatvoering zoals opgenomen in de ontwerptekeningen. Dit is inherent aan de aard van de werkzaamheden voorkomend uit de praktisch en noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en machines. Voorwaarde is wel dat de op de ontwerptekening weergegeven grens van het projectgebied niet wordt overschreden.

2 Maatregelen ter beperking of voorkoming van nadelige gevolgen fysieke leefomgeving

Om de effecten van de KRW-maatregel op de fysieke leefomgeving te beperken worden (tijdelijke) maatregelen getroffen om deze effecten te voorkomen of beperken. Er is geen sprake van compenserende maatregelen. De volgende maatregelen worden getroffen:

2.1 Natuur – soortenbescherming

- Voor broedvogels: de werkzaamheden starten buiten het broedseizoen of er wordt volledig buiten het broedseizoen gewerkt.
- Voor amfibieën en grondgebonden zoogdieren: voor de start van de werkzaamheden wordt vegetatie kort gehouden. Daarnaast wordt bij de start van de werkzaamheden in één richting gewerkt, en indien nodig wordt er weggewerkt van open wateren.



- Voor vleermuizen: werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang en in de richting van lijnvormige elementen (zoals bosranden en bomenrijen). Daarnaast wordt zonder verlichting gewerkt.
- Voor de bever: de werkzaamheden worden zoveel mogelijk buiten de kwetsbare periode voor de bever uitgevoerd van september tot en met april. De werkzaamheden worden tussen zonsopgang en -ondergang uitgevoerd over een zo kort mogelijk tijdsbestek. Er wordt zoveel mogelijk afstand gehouden van actieve verblijfplaatsen. De vegetatie wordt kort gehouden.

2.2 Water

- Om effecten op de waterveiligheid te voorkomen zal er tijdens het hoogwaterseizoen geen materieel rijden binnen de (beschermings)zone van de waterkering van het Waterschap Limburg.

3 Geïntegreerde omgevingsvergunning

Dit projectbesluit geldt als hierna nader aangeduide omgevingsvergunning ter uitvoering van het projectbesluit, als bedoeld in artikel 5.52 tweede lid onder a van de Omgevingswet:

- Als omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer bij het Rijk, voor zover de uitvoering van de in dit projectbesluit beschreven maatregelen op grond van de paragrafen 6.2.1 (Bouwwerken, werken, objecten), 6.2.2 (Grondverzet) en 6.2.8 (Andere beperkingengebiedactiviteiten in of bij rijkswateren) van het Besluit activiteiten leef-omgeving vergunningplichtig zijn;
- Als omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsplanactiviteit voor zover de in dit besluit beschreven maatregelen het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden betreft, als bedoeld in artikel 22.277 van het in de gemeenten Gennep en Bergen (L) op grond van artikel 22, eerste lid onder a van de Omgevingswet geldende tijdelijk deel van het omgevingsplan.

Voor de hiervoor bedoelde omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsplanactiviteit gelden de volgende voorwaarden:

- Voor de gronden binnen het projectgebied waarop volgens het tijdelijk omgevingsplan van de gemeenten Gennep en Bergen (L) de bestemmingen 'Waarde – Archeologie 3' en 'Waarde Archeologie 4' rusten, dient uitvoering van werken en werkzaamheden onder archeologische begeleiding plaats te vinden;
- Voor de binnen het projectgebied gelegen locaties met een hoge archeologische verwachtingswaarde (hoge verwachting voor resten uit de Tweede Wereldoorlog) dient voorafgaand uit de uitvoering van werken en werkzaamheden een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden.
- Indien uit het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek dan wel tijdens de uitvoering van werken en werkzaamheden blijkt dat deze indirect of direct leiden tot verstoring van in de bodem aanwezige archeologische resten worden – in overleg met de betreffende gemeente – technische maatregelen getroffen waardoor de archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden dan wel worden deze opgegraven.

4 Termijn niet vaststellen omgevingsplan of provinciaal projectbesluit

Vanaf het moment waarop het projectbesluit is vastgesteld, tot 3 jaar na vaststelling van het projectbesluit, dan wel eerder als het project (waarvoor het projectbesluit is vastgesteld) is gerealiseerd, worden in het omgevingsplan van de gemeenten Gennep en Bergen (L) en in een projectbesluit van de provincie Limburg geen regels gesteld die het uitvoeren van het project belemmeren.

Als het project eerder dan 3 jaar na vaststelling van het projectbesluit is gerealiseerd, wordt dit namens de Minister van Infrastructuur en Waterstaat door Rijkswaterstaat tegelijkertijd schriftelijk meegedeeld aan de hiervoor genoemde gemeenten en provincie.



Bijlage I Overzicht informatieobjecten

projectgebied /join/id/regdata/mnre1130/2025/pb_KRW_Heijense_Leijgraaf/nld@2026-07-10



Bijlage II Begrippen

<i>Bereikbaarheid</i>	De mate waarin een locatie binnen acceptabele tijd te bereiken is.
<i>Bestemmingsplan</i>	Gemeentelijk plan waarin het gebruik en de bebouwingsmogelijkheden van gronden en de aanleg van allerlei andere werken en werkzaamheden wordt geregeld. Onder de Omgevingswet zijn bestemmingsplannen automatisch (van rechtswege) omgezet in het omgevingsplan van elke gemeente
<i>Binnendijks</i>	Gebied landwaarts van de waterkering waarvoor een wettelijke veiligheidsnorm is gedefinieerd. De landwaartse grens van de waterkering is de grens met het achterliggende maaiveld.
<i>Bodemverontreiniging</i>	Aanwezigheid van stoffen, micro-organismen of straling op of in de bodem door, of als gevolg van menselijke activiteit, op zodanige wijze dat deze zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verplaatsen en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen, waarbij afbreuk wordt gedaan aan één of meer van de functionele eigenschappen van de bodem.
<i>Cultuurhistorie</i>	Geschiedenis van de ontwikkeling van onze beschaving
<i>Duiker</i>	Kokervormige constructie bedoeld om watergangen te verbinden.
<i>Eenzijdig aangetakte geul</i>	Een geul die aan één kant in directe verbinding staat met de rivier.
<i>EKR</i>	Ecologische kwaliteitsratio. Een methode om de KRW-waterkwaliteit te bepalen.
<i>Erosie</i>	Erosie is het proces van slijtage van een vast oppervlak waarbij materiaal wordt verplaatst of geheel verdwijnt, vooral door de werking van wind, stromend water en/of ijs.
<i>Fauna</i>	De dierenwereld.
<i>Geomorfologie</i>	Een tak van de geografie die de vormen van het landschap en de processen die bij het ontstaan daarvan een rol spelen of hebben gespeeld, bestudeert.
<i>Geïsoleerde geul</i>	Een geul in de uiterwaard die niet in directe verbinding staat met de rivier.
<i>Getijdengeul</i>	Een geul in directe verbinding met een rivier waar sprake is van getijdewerking.
<i>GNN</i>	Gelders Natuur Netwerk. Het Gelders deel van het NatuurNetwerk Nederland.
<i>GO</i>	Groene ontwikkelzone
<i>Gronddam</i>	Een grondlichaam dat twee wateren van elkaar scheidt.
<i>Habitatrichtlijn</i>	Europese richtlijn die de bescherming regelt van bedreigde natuurtypen (habitats) en in het wild levende soorten planten en dieren, die op Europees niveau van belang zijn.
<i>Indicatorsoort</i>	Dier- of plantensoorten die een algemeen beeld geven van de gezondheid van het gehele ecosysteem.
<i>Infrastructuur</i>	Het geheel aan wegen, vaarwegen, spoorlijnen, leidingen, etc. waarlangs iets of iemand wordt verplaatst.
<i>Kaderrichtlijn Water</i>	Een Europese richtlijn die voorschrijft dat de kwaliteit van Europees grond- en oppervlaktewater aan bepaalde eisen moet voldoen.
<i>Programma KRW-ZN</i>	Het programma met alle KRW-maatregelen die worden getroffen langs de Maas.



<i>KRW-gebied</i>	Het gebied binnen het projectgebied waarbinnen geen fysieke werkzaamheden plaatsvinden.
<i>KRW-maatregel</i>	Een voorgeschreven ingreep in het winterbed van de rivier met als doel de KRW-waarden te verbeteren.
<i>KRW-waterlichaam</i>	Waterlichaam waarvoor vanuit de KRW-doelen zijn gesteld voor de waterkwaliteit.
<i>Landschap</i>	De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf, bodem, water, klimaat, flora en fauna alsmede door de wisselwerking met de mens.
<i>Macrofyten</i>	Waterplanten die met het blote oog zichtbaar zijn, zoals riet, eendenkroos en waterzuring.
<i>Marcofauna</i>	Ongewervelde waterdieren die met het blote oog zichtbaar zijn, zoals watertorren, vlokreeftjes en poelstekels.
<i>Mer-beoordeling</i>	Hierin wordt beoordeeld of aanzienlijke nadelige gevolgen zijn uit te sluiten. Als dit niet het geval is dient een volwaardige mer-procedure te worden doorlopen.
<i>Maaiveld</i>	Hoogte van het terreinoppervlak
<i>Milieueffectrapportage</i>	De wettelijk geregelde procedure van milieueffectrapportage. (afgekort: mer)
<i>Milieueffectrapport</i>	Milieueffectrapport (Afgekort: MER). Openbaar document waarin de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en de te verwachten gevolgen op het milieu in hun onderlinge samenhang worden beschreven en beoordeeld. Het MER wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.
<i>MIRT</i>	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
<i>Mitigerende maatregelen</i>	Maatregelen die worden genomen om de nadelige effecten van activiteiten of fysieke ingrepen te verminderen dan wel te voorkomen.
<i>Moeraszone</i>	Een nat gebied waarin kruidachtige plantensoorten domineren.
<i>Natura 2000</i>	Europees netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie, gebaseerd op de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.
<i>Natuurgraslanden</i>	Grasland dat bijdraagt aan de natuurwaarden. Het grasland is niet agrarisch in gebruik.
<i>NatuurNetwerk Nederland</i>	Het NatuurNetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Dit netwerk vormt de ecologische hoofdstructuur (EHS) van Nederland. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.
<i>Natuurvriendelijke oever</i>	Een oever met een geleidelijke overgang van water naar land zodat er meer uitwisseling plaats vindt tussen bovenwater en onderwater ecosystemen.
<i>Niet gesprongen conventionele explosieven</i>	In en op de bodem liggende niet gesprongen explosieven, overgebleven van de oorlogshandelingen in beide wereldoorlogen en van militaire activiteiten. Voor aanleg van de KRW-maatregelen kunnen niet gesprongen explosieven een gevaar opleveren voor de betrokkenen.
<i>Oeverzone</i>	De overgangszone tussen land en water.
<i>Overstromingsrisico</i>	De kans dat een gebied overstroomt, doordat de waterkering rondom dat gebied op één of meer plaatsen faalt.



<i>PFAS</i>	Per- en polyfluoralkylstoffen zijn, door de mens gemaakte, chemische stoffen. Deze stoffen komen van nature niet in het milieu voor. PFAS kunnen een negatief effect hebben op milieu en gezondheid.
<i>Ruimtebeslag</i>	De fysieke ruimte die nodig is voor de aanleg en inpassing van een alternatief of variant.
<i>RWS</i>	Rijkswaterstaat.
<i>Sediment</i>	Sediment of afzetting is de benaming voor door wind, water en/of ijs getransporteerd materiaal. Voorbeelden van sedimenten zijn grind, zand, silt en lutum. Wanneer sediment wordt afgezet ontstaat een sedimentair gesteente.
<i>Stroomgebiedbeheerplan</i>	Plan waarin per stroomgebied de inspanningen staan van lidstaten om te voldoen aan de KRW. (Afkort SGBP)
<i>Stroomgebied (van een rivier)</i>	Een gebied dat het water via een rivier afvoert naar zee of naar een meer.
<i>Struweel</i>	Ook wel stuikgewas genoemd. Een begroeiing waarin struiken domineren.
<i>Talud</i>	De schuin aflopende zijden aan de binnen- en buitenkant van een dijk.
<i>Terugslagklep</i>	Een klep in een duiker die water maar in één richting doorlaat.
<i>Uiterwaard</i>	Deel van de rivierbedding tussen zomerdijk en winterdijk.
<i>Vegetatie</i>	De ruimtelijke verschijningsvorm van planten in samenhang met de plaatsen waar zij groeien en de rangschikking die zij uit zichzelf hebben ingenomen.
<i>Verdroging</i>	Verdroging treedt op wanneer de grondwaterstand te laag is voor de functie natuur en/of landbouw.
<i>Verondieping</i>	Het minder diep maken van een oppervlaktewater.
<i>Vertroebeling</i>	Het minder helder worden van water doordat sediment loskomt van de bodem en (tijdelijk) in het water blijft zweven.
<i>Vogelrichtlijn</i>	Europese Richtlijn die de bescherming van in het wild levende vogels in Europa en hun leefgebieden regelt.
<i>Voorgenomen activiteit</i>	Datgene, wat de initiatiefnemer voornemens is uit te voeren. Dit is een beschrijving van de activiteit, inclusief de wijze waarop de activiteit zal worden uitgevoerd en de alternatieven die redelijkerwijs daarvoor in beschouwing worden genomen.
<i>Voorland</i>	Ondiepe bodem die voor een dijk ligt.
<i>Waterkering</i>	Een verhoging in het landschap om het achterliggende gebied te beschermen tegen overstroming.
<i>Waterkwaliteit</i>	De chemische en biologische kwaliteit van water.
<i>Wateroverlast</i>	Verzamelterm voor schade, ongemak en ontreding door hoge waterstanden ten gevolge van overvloedige neerslag en/of onvoldoende ontwatering.
<i>Waterveiligheid</i>	Beschermingsniveau tegen (grootschalige) overstromingen vanuit zee, rivieren en meren.
<i>Waterwet</i>	De Waterwet regelde het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbeterde de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De waterwet deed dit totdat de Omgevingswet in januari 2024 in werking is getreden.
<i>Zomerbed</i>	Het gebied tussen de zomerdijken, waarbij de uiterwaarden droog staan. Deze worden doorgaans door de rivier gebruikt in de zomer.



Bijlage III Ontwerptekening

Zie www.platformparticipatie.nl/heijense-leijgraaf voor de ontwerptekening van de KRW-maatregel.

Besluit Motivering

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel KRW

Op 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement, hierna: KRW) van kracht geworden. Het doel van de KRW is het realiseren en behouden van een goede ecologische en chemische toestand van de Europese wateren. Tegen deze achtergrond is Nederland gehouden de kwaliteit van het Nederlandse oppervlakte- en grondwater te beschermen, verbeteren en (zo nodig) herstellen. Volgens de KRW moet Nederland in 2027 voldoen aan de doelen van de KRW of moeten op zijn minst de maatregelen zijn genomen om het behalen van de KRW-doelen mogelijk te maken. De waterbeheerders in Nederland zijn verantwoordelijk voor het behalen van deze doelen. Het niet halen van de KRW-doelen kan worden beboet door het Europese Hof van Justitie.

De KRW schrijft voor dat er stroomgebiedbeheerplannen (hierna: sgbp's) worden opgesteld met een beschrijving van de watersystemen, de doelen voor de waterkwaliteit en de maatregelen om een goede toestand in oppervlakte- en grondwaterlichamen te bereiken. Voor de Rijn, Maas, Schelde en Eem zijn de eerste sgbp's opgesteld in 2009 en vervolgens in 2022 geactualiseerd. De sgbp's zijn een wettelijke bijlage bij het Nationaal Waterprogramma 2022-2027. In de sgbp's is op hoofdlijnen beschreven welke maatregelen de komende zes jaar worden uitgevoerd.

Rijkswaterstaat (hierna: RWS), als waterbeheerder, is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de KRW voor de rijkswateren, waaronder het Nederlandse stroomgebied van de Maas. Om de KRW-doelen te behalen, neemt RWS verschillende maatregelen langs de Maas. Deze maatregelen maken onderdeel uit van het programma KRW Zuid-Nederland (hierna: KRW-ZN). De maatregelen voor KRW-ZN zijn verdeeld over drie tranches (of planperioden). De eerste tranche (2009-2015) is afgerond, en de maatregelen binnen de tweede tranche (2016-2021) zijn deels uitgevoerd. De resterende maatregelen van de tweede tranche voert RWS uit in samenhang met de maatregelen uit de derde tranche. De derde tranche is gestart in 2022 en loopt tot eind 2027. Hiertoe behoren ongeveer 50 maatregelen. Deze maatregelen zijn onderverdeeld in verschillende deelprojecten. Het project Monding Heijense Leijgraaf is daar één van. In de beoordeling gevolgen fysieke leefomgeving (bijlage 2) wordt het project aangeduid met Deelgebied-8 of DP-8. Dit project is gericht op het verbeteren van de ecologische kwaliteit van de Maas. Voorbeelden van maatregelen zijn:

- herstel van verbindingen om vissen ruim baan te geven;
- verbeteren van geleidelijke overgangen tussen water en land en tussen zoet en zout water;
- een betere uitwisseling tussen de hoofdstroom van de rivier en geulen in de uiterwaarden;
- voorkomen of beperken van de afwenteling van stoffstromen vanuit bovenstreams gelegen watersystemen.

Door oevers, uiterwaarden en beekmondingen opnieuw in te richten, kunnen verdwenen leefgebieden van waterplanten en -dieren weer zoveel mogelijk worden teruggebracht.

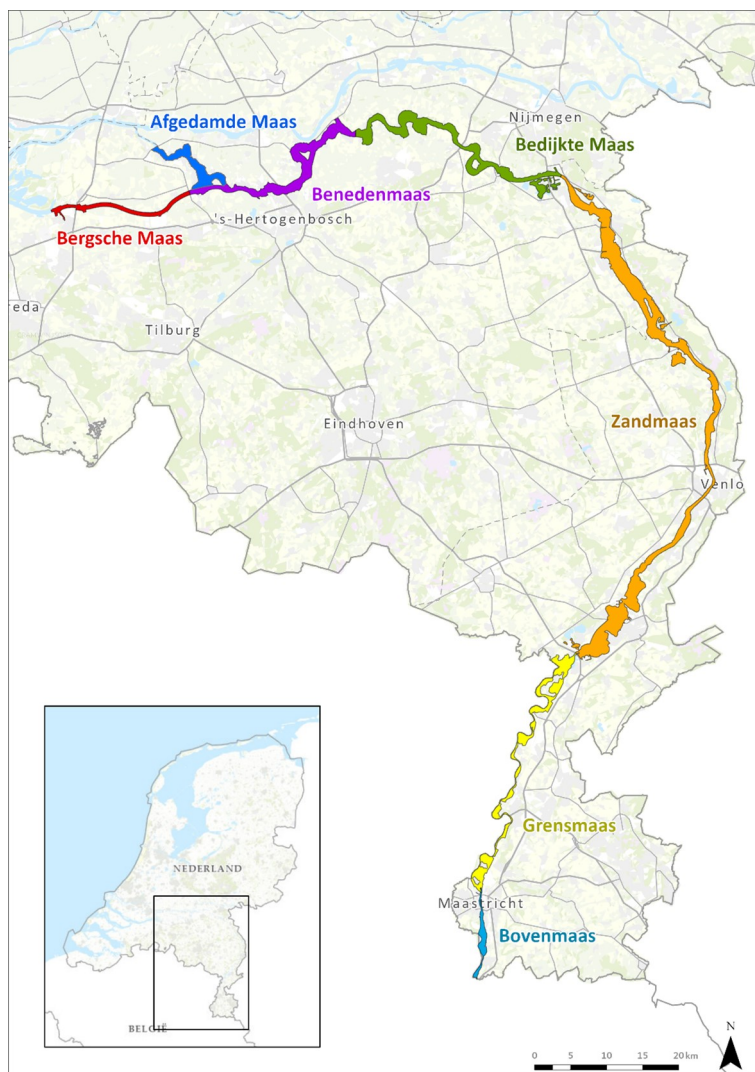
1.2 Programma KRW-ZN

Het programma KRW-ZN heeft betrekking op het Nederlandse stroomgebied van de Maas. Dit stroomgebied loopt van Eijsden (waar de Maas Nederland binnenstroomt) tot en met de Bergsche Maas en de Afgedamde Maas (onderdeel van de Benedenmaas), en beslaat het gebied vanaf rivierkilometer 5 tot en met rivierkilometer 240.

Het programma KRW-ZN bestaat uit verschillende typen maatregelen in een aantal waterlichamen. Langs de Maas worden zeven waterlichamen gedefinieerd (zie Figuur 1). Voor ieder waterlichaam zijn in de KRW ecologische waterkwaliteitsdoelen vastgesteld.

Voor de uitvoering van KRW-maatregelen zijn op grond van de inmiddels gedeeltelijk ingetrokken Waterwet (ontwerp-)projectplannen opgesteld en worden, vanwege de per 1 januari 2024 in werking getreden Omgevingswet (hierna: Ow), (ontwerp-)projectbesluiten opgesteld. Elk besluit omvat één of meer KRW-maatregelen. Maatregelen in hetzelfde waterlichaam zijn zoveel mogelijk in hetzelfde besluit opgenomen.

De indeling van de te nemen besluiten is gebaseerd op de ligging van de maatregelen in de verschillende waterlichamen en de termijn waarop de maatregel kan worden uitgevoerd. Voor het programma KRW-ZN worden naar verwachting nog meer projectbesluiten vastgesteld.



Figuur 1. Waterlichamen van de Maas in programma KRW-ZN.

1.3 Projectbesluit KRW Maas, maatregel Monding Heijense Leijgraaf

Dit document bevat de motivering voor het projectbesluit KRW Maas, maatregel Monding Heijense Leijgraaf (hierna: het projectbesluit). Het projectbesluit voorziet in één maatregel, gelegen langs de Terrassenmaas (onderdeel van de Zandmaas). De ecologische kwaliteit van het waterlichaam en de manier waarop wordt beoogd deze kwaliteit te verbeteren, wordt hieronder beschreven.

1.3.1 Zandmaas

De Zandmaas valt onder de categorie 'Watertype R7: Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei'. Met de invoering van de KRW is een typologie beschikbaar gekomen die toegepast kan worden op alle oppervlaktewateren in Nederland. Aan de hand van deze typologie zijn de KRW-waterlichamen onderverdeeld in KRW-watertypen of categorieën.

Uit de KRW-factsheet Zandmaas (van september 2023) blijkt dat de KRW-doelen voor de Zandmaas nog niet zijn bereikt¹. In de KRW-factsheet is de Ecologische Kwaliteitsratio (hierna: EKR) voor de Zandmaas opgenomen. Voor de EKR worden verschillende meetwaarden gecombineerd tot één getal, en met een norm vergeleken. Hiermee is het een duidelijke maatlat voor de ecologische toestand van een waterlichaam.

¹ De KRW-factsheets zijn online raadpleegbaar via www.waterkwaliteitsportaal.nl.



Voor de biologie worden vijf klassen onderscheiden, te weten: zeer goed, goed, matig, ontoereikend en slecht.

Hieronder is de EKR in de categorie biologie opgenomen met een weergave van de huidige toestand en het goed ecologisch potentieel (hierna: GEP) van de Zandmaas, zie Tabel 1. Deze tabel is overgenomen uit de KRW-factsheet Zandmaas. Uit de tabel volgt dat het leefgebied van macrofauna (of ongewervelde waterdieren, bijvoorbeeld watertorren, vlokreeftjes en poelslakken) en vissen matig scoort. Het GEP betreft het minimaal te behalen doel voor dat element.

Tabel 1. Ecologische kwaliteitsratio-scores per jaar voor de Zandmaas. Legenda: Rood - Slecht; Oranje - Ontoereikend; Geel - Matig; Groen - Goed.

Biologie	GEP	Toestand				Doelbereik 2027
		2009	2015	2021	2023	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,49	x				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60	x				vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,25	x				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Om invulling te geven aan de doelstelling binnen de Zandmaas wordt de maatregel Monding Heijense Leijgraaf uitgevoerd. Deze maatregel bestaat uit het herinrichten van een buitendijkse beekloop en beekmonding en de realisatie van een kwelgeul en kwelmoeras. In de huidige toestand van het waterlichaam is er een knelpunt voor met name vis en macrofauna, zoals te zien in bovenstaande tabel. Het herinrichten van de beekmonding levert verbeterde connectiviteit en ondiep stromend habitat op. De kwelgeul en kwelmoerassen leveren stilstaande, laagdynamische omstandigheden op. In aanvulling bieden de poelen geïsoleerde, ondiepe en kleinschalige habitats. Zie voor meer informatie over het doelbereik van de maatregel hoofdstuk 4. Het projectgebied van de maatregel is te zien in Figuur 2. Op dit figuur is ook de maatregel Geul Ossenkamp weergegeven, deze valt buiten de scope van voorliggend ontwerp-projectbesluit.



Figuur 2. Overzicht projectgebied KRW-maatregelmaatregel in de Zandmaas.

1.4 Leeswijzer

Dit document bevat de motivering voor het projectbesluit en een overzichtstabel met de bijbehorende bijlagen en een verklarende woordenlijst (zie bijlage 1). Het document biedt een compleet overzicht van het besluitvormingsproces en het project. Hoofdstuk 2 bevat het wettelijk kader. In hoofdstuk 3 wordt het verkennings- en participatieproces beschreven. In hoofdstuk 4 volgt een beschrijving van het project, het projectgebied en de te treffen KRW-maatregel. Vervolgens volgt in hoofdstuk 5 een beschrijving van de impact van het project op de fysieke leefomgeving. In hoofdstuk 6 staan de verschillende belangen in het gebied beschreven en wordt aandacht besteed aan de afweging van deze belangen. In hoofdstuk 7 wordt de uitvoerbaarheid van het projectbesluit beoordeeld. Hoofdstuk 8 richt zich op de projectrealisatie. Tot slot richt hoofdstuk 9 zich op de procedure van het Projectbesluit.

2 Wettelijk kader

2.1 Vaststelling projectbesluit

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) stelt op grond van artikel 5.44, eerste lid van de Omgevingswet (Ow) het projectbesluit vast. Voor het vaststellen van een projectbesluit is gekozen omdat de Minister van IenW op grond van de Omgevingswet daarmee op doelmatige en doeltreffende wijze uitvoering kan geven aan de doelen die voortvloeien uit de Europese Kaderrichtlijn Water. Er geldt een Europese, en daarmee ook een nationale,

verplichting om hier aan te voldoen. Bovendien kan het projectbesluit dienen als grondslag voor onteigening als mocht blijken dat gebruikmaking van het grondverwervingsinstrument voor het kunnen uitvoeren van dit besluit nodig is.

Volgens artikel 5.44, lid 1, Ow stelt de Minister van IenW een projectbesluit in beginsel vast in overeenstemming met de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Deze overeenstemming is voor dit project echter niet vereist, omdat het gaat om een project gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit (zoals volgt uit artikel 5.44, lid 2, Ow in samenhang met 10.3, aanhef, onder b, van de Omgevingsregeling).

Relatie met het omgevingsplan

Volgens artikel 5.52 Ow wijzigt het projectbesluit het omgevingsplan met regels die nodig zijn voor het uitvoeren en in werking hebben of in stand houden van het project. Bij de inwerkingtreding van de Ow hebben (veel) gemeenten echter nog geen omgevingsplan vastgesteld volgens de regels van de Ow. In het overgangsrecht van de Ow is daarom opgenomen dat een tijdelijk deel van het omgevingsplan ontstaat. Dit tijdelijke deel bestaat onder meer uit de bestemmingsplannen die golden direct voor de inwerkingtreding van de Ow. Gemeenten hebben (naar verwachting) tot eind 2031 de tijd om het tijdelijk deel van het omgevingsplan, in lijn met de Ow, om te zetten naar een nieuw deel. In deze overgangsfase wijzigt het projectbesluit het omgevingsplan niet, zoals volgt uit artikel 22.16, lid 1, eerste zin, Ow. Voor zover het projectbesluit in strijd is met een omgevingsplan, geldt het projectbesluit op grond van artikel 22.16, lid 1, Ow van rechtswege (automatisch) als een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

In hoofdstuk 4 wordt beschreven dat (de uitvoering van) de KRW-maatregel in het projectbesluit (deels) strijdig is met de omgevingsplannen van de betreffende gemeenten. De KRW-maatregel is feitelijk getoetst aan de bestemmingsplannen van de betreffende gemeente(n). Deze bestemmingsplannen maken (sinds 1 januari 2024) onderdeel uit van het tijdelijke deel van het betreffende omgevingsplan (zoals volgt uit artikel 22.1 Ow). Zoals hiervoor uitgelegd, geldt het projectbesluit – voor zover in strijd met een omgevingsplan – als een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Instructieregels

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) bevat verschillende instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving en de inhoud en motivering van besluiten. Een aantal instructieregels zijn van toepassing op een projectbesluit dat wordt vastgesteld door de Minister. Uit artikel 9.1, eerste lid en de artikelen 9.2 en 9.3 Bkl volgt welke instructieregels dit zijn. Op grond van deze regels moet de Minister diverse aspecten van de fysieke leefomgeving in aanmerking nemen bij het vaststellen van het projectbesluit. Voor dit projectbesluit zijn deze instructieregels bij de beoordeling van de gevolgen voor de fysieke leefomgeving in acht genomen.

2.2 Beoordeling gevolgen voor de fysieke leefomgeving

Afdeling 16.4 van de Ow vereist dat voor bepaalde projecten een mer-(beoordelings)procedure wordt doorlopen. In de gevallen dat een project, of een voor het project benodigd besluit, is opgenomen in bijlage V van het Omgevingsbesluit (hierna: het Ob) moet worden bepaald welke procedure (een project-mer-procedure of project-mer-beoordelingsprocedure) moet worden doorlopen om de mogelijke milieueffecten te beoordelen, zoals volgt uit artikel 16.43, lid 1, Ow samen met artikel 11.6 Ob. Uit Bijlage V van het Omgevingsbesluit volgt dat het project niet mer-beoordelingsplichtig is. Daarmee is het doorlopen van de mer-procedure en het opstellen van een milieueffectrapport niet nodig.

Vanuit het oogpunt van een zorgvuldige voorbereiding heeft als onderdeel van het vaststellen van het projectbesluit wel een beoordeling plaatsgevonden van de (mogelijke) gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Dit is voor diverse relevante milieuaspecten uitgevoerd. Deze beoordeling is opgenomen in bijlage 2. Uit deze beoordeling volgt dat bij de uitvoering van de maatregel onder dit projectbesluit geen sprake zal zijn van negatieve gevolgen voor de fysieke leefomgeving.

3 Verkenning en participatie

3.1 Verkenning

De maatregel Monding Heijense Leijgraaf bevindt zich in de Zandmaas. Om de ecologische kwaliteit van de Zandmaas te verbeteren en een bijdrage te leveren aan de KRW-opgave zijn in de verkenningsfase van het project verschillende uiterwaarden onderzocht. Deze onderzochte gebieden zijn de zogenaamde zoekgebieden.

Binnen de Zandmaas zijn verschillende type maatregelen onderzocht in verschillende zoekgebieden voor het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit (oevers, geulen, beekmondingen en uiterwaarde-vergravingen).

Binnen de Zandmaas werden naast de maatregelen in dit projectbesluit, nog andere maatregelen onderzocht, namelijk:

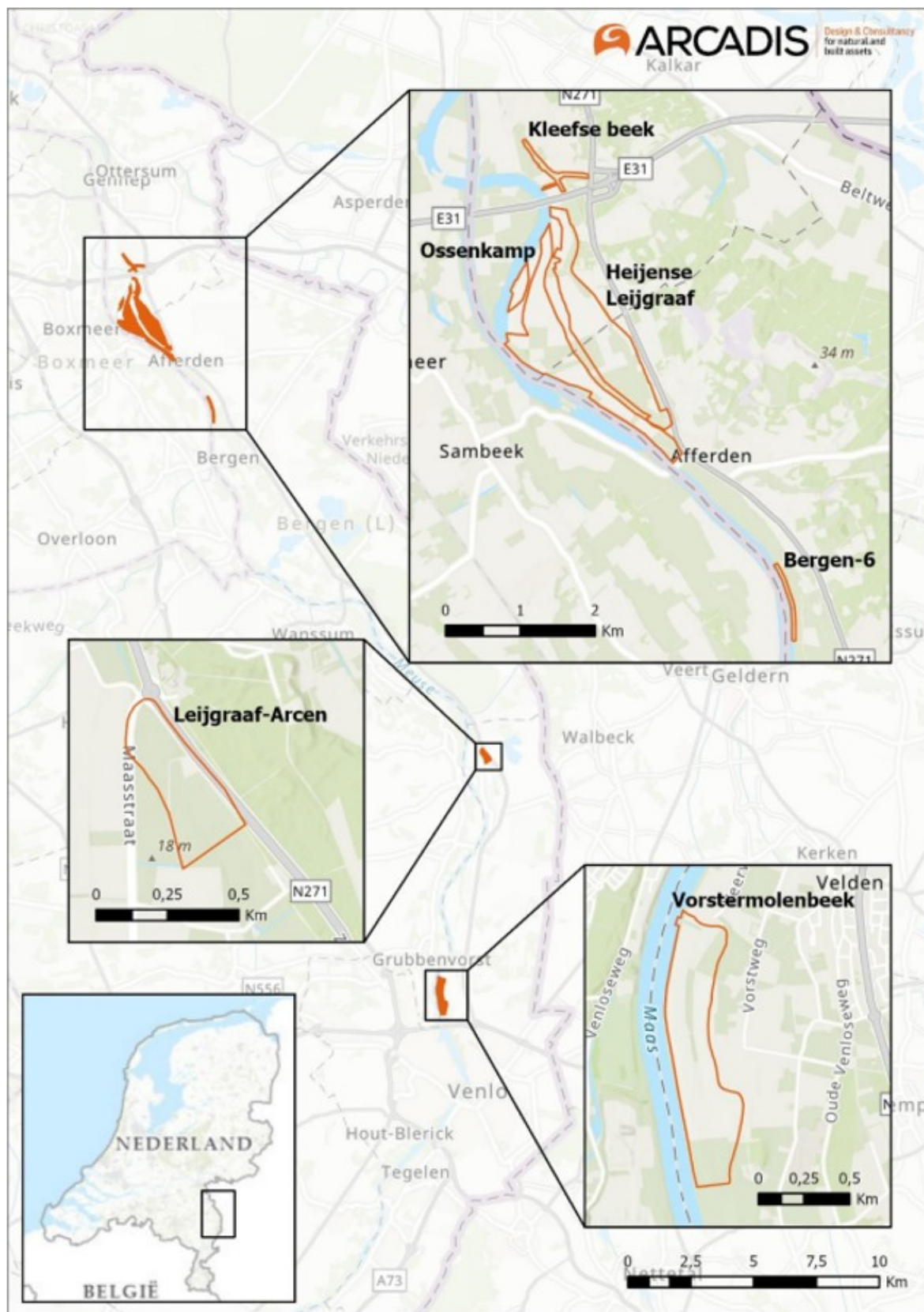
- De ligging van oude geulstructuren. Deze zijn bepaald op basis van geomorfologische kaarten en de hoogteligging. Op deze plekken kan een KRW-maatregel aansluiten op de vroegere functie van de rivier en wordt extra afgraven voorkomen;



- Een bestaande watergang of plas, waar met aanpassingen meer ecologische diversiteit kan worden bereikt;
- De aanwezigheid van beekmondingen die in het verleden zijn rechtgetrokken/ingedamd.

Dit heeft geleid tot de volgende zoekgebieden in de Zandmaas (Figuur 3), met bijbehorende maatregelen:

- Monding Heijense Leijgraaf: beekmonding herstel;
- Geul Ossenkamp: realiseren (kwel)geulen;
- Monding Kleefse Beek: beekmonding herstel en realiseren kwelgeulen;
- Geul Leijgraaf-Arcen: realiseren kwelgeulen;
- Monding Vorstermolenbeek: beekmonding herstel en realiseren kwelgeulen;
- Oever Bergen-6: realiseren natuurvriendelijke oever.



Figuur 3. Zoekgebieden van (afgevalen) maatregelen Zandmaas

Naar aanleiding van deze analyse is tijdens het ontwerpproces oever Bergen-6 afgevalen. In het voorbereidende werk is namelijk meer zicht gekregen op plekken waar de opgave voor natuurvriendelijke oevers



onder meer werden gehaald, wat langs de Zandmaas het geval was. Hierdoor was het niet noodzakelijk om oever Bergen-6 uit te voeren. Door oever Bergen-6 te laten vervallen, wordt het project efficiënter uitgevoerd en voorkomen dat er onnodige maatschappelijke kosten worden gemaakt.

Voor de maatregelen Geul Ossenkamp en Monding Heijense Leijgraaf heeft in juni 2023 een ontwerpessie plaatsgevonden met belanghebbenden. Tijdens de sessie klonk de oproep vanuit betrokkenen (gemeenten, delfstofwinners en eigenaren) om te onderzoeken of de maatregelen tezamen met de overige ideeën voor gebiedsontwikkeling, in een integrale ontwikkeling opgepakt kon worden. Het ontwerpproces is daarmee opnieuw begonnen (nieuwe zoekgebieden), en door deze vertraging zijn de maatregelen uit deelproject 5 gehaald en in een apart deelproject geplaatst (deelproject 8) dat officieel van start is gegaan in 2023.

Meer informatie over het selectieproces waarin mogelijke oplossingen zijn onderzocht en deze KRW-maatregel als voorkeursalternatief is geselecteerd is opgenomen in bijlage 3 (Grondslagdossier Monding Heijense Leijgraaf, RWS, 2023).

3.2 Kennisgeving voornemen en participatie

Volgens de Ow start de projectprocedure (om te komen tot het vaststellen van een projectbesluit) met het bekendmaken van een kennisgeving voornemen en een kennisgeving participatie. Met de kennisgeving voornemen geeft het bevoegd gezag kennis van zijn voornemen om een verkenning uit te voeren naar een (toekomstige) opgave in de fysieke leefomgeving (zoals volgt uit artikel 5.47, lid 1, Ow). Met de kennisgeving participatie geeft het bevoegd gezag kennis van de wijze waarop burgers, bedrijven, maatschappelijke organisatie en bestuursorganen zullen worden betrokken (zoals volgt uit artikel 5.47, lid 4, Ow). Voor het project is geen voorkeursbeslissing genomen (als bedoeld in artikel 5.49 Ow) omdat het project voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Ow is gestart, zoals in de gecombineerde kennisgeving voornemen en participatie is benoemd. De gecombineerde kennisgeving voornemen en participatie voor de maatregel Monding Heijense Leijgraaf en Geul Ossenkamp is gepubliceerd op 18 september 2023 in de Staatscourant².

Via verschillende communicatiekanalen is de omgeving uitgenodigd mee te denken over de voorgestelde oplossingen. In totaal zijn er 12 reacties binnengekomen. De meeste daarvan gingen over Geul Ossenkamp, die een eigen besluitvormingsprocedure krijgt. De reacties hadden onder meer te maken met de benodigde gronden in relatie tot het huidige agrarische gebruik/ eigendom, het toekomstige beheer na herinrichting en de mogelijke aanleg van extra Maasheggen. Ook riepen enkele indieners op tot een bredere, gebiedsgerichte aanpak. Iedereen die een reactie heeft ingediend, heeft per brief bericht van Rijkswaterstaat gekregen over hoe zijn of haar reactie is beoordeeld en verwerkt. Sindsdien is het ruimtebeslag voor de maatregel Monding aangepast. Een groot deel van de gronden binnen het projectgebied is in eigendom van het Rijk en van Waterschap Limburg. Voor de uitvoering van het project zijn ook gronden van derden nodig. In het participatieproces is besloten geen extra Maasheggen aan te planten. Dat bleek onder meer vanwege de verwachte opstuwung bij hoogwater niet haalbaar. Het ontwerp concentreert zich op de oorspronkelijke doelen van de Kaderrichtlijn Water voor waternatuur. Deze aanpassingen zijn gedaan in nauwe samenwerking met Waterschap Limburg, de beheerder van de Leijgraaf.

3.3 Participatieproces

In het proces om te komen tot het projectbesluit zijn belanghebbenden (waaronder gemeenten, provincies, grondeigenaren, waterschappen en lokale belangenverenigingen) intensief betrokken. Via verschillende kanalen is mondeling en schriftelijk aandacht besteed aan het tijdig en doelmatig verstrekken en verkrijgen van informatie van belanghebbenden.

Er is een stakeholderanalyse opgesteld bij de start van de planuitwerking van de KRW-maatregelen. Hierin is vastgelegd welke belangen spelen en hoe de verschillende belanghebbenden worden betrokken. Daarnaast is er een participatieplan opgesteld. Aan de start van en gedurende de planuitwerking zijn persoonlijke gesprekken gevoerd met de grondeigenaren, natuur beherende organisaties en gemeenten. Tijdens deze gesprekken zijn het programma KRW-ZN en de KRW-maatregelen toegelicht. Vragen en belangen zijn daarnaast actief opgehaald door stakeholders te vragen om hun mening over de beoogde uitvoering van de KRW-maatregelen en ideeën daarover in te brengen. Voor de ontwerpessies, in elke fase van het ontwerpproces, zijn belanghebbenden uitgenodigd om mee te denken over het ontwerp. In hoofdstuk 6 worden de belangen die tijdens het participatieproces naar voren zijn gekomen, beschreven.

Informatiekanalen

² Staatscourant 2023, nr. 25939 (online raadpleegbaar via: [stcr-2023-25939.pdf](https://www.stcr-2023-25939.pdf))

De omgeving is en wordt verder geïnformeerd via diverse media, zoals:

- projectinformatie op www.rijkswaterstaat.nl/maasoevers en www.samenwerkenaanriviernatuur.nl;
- de nieuwsbrief KRW-ZN die twee keer per jaar wordt verstuurd en waar iedereen zich op kan abonneren;
- advertenties in lokale dagbladen en/of huis-aan-huisbladen;
- communicatie via sociale media als Facebook en X (voorheen Twitter);
- de centrale publieksinformatielijn van Rijkswaterstaat 0800-8002 voor vragen, klachten en meldingen;
- en persberichten.

4 Inhoud projectbesluit

4.1 Het projectgebied

In het projectbesluit wordt gesproken over verschillende gebieden, die hieronder worden toegelicht:

- Het **projectgebied** is het gebied waar het projectbesluit betrekking op heeft. Het projectgebied bestaat uit het gebied waarbinnen de aanleg en het toekomstig beheer en onderhoud van de KRW-maatregelen zal plaatsvinden.
- De **erosielimietlijn** is de begrenzing waarbinnen de berekende voortschrijdende erosie zal plaatsvinden. De zone is vastgesteld op een breedte van 0 meter bij geïsoleerde geulen, 3 meter bij aangestakte geulen, 6 meter bij meestromende geulen en tot 37 meter bij ontstane oevers (de daadwerkelijke breedte van de erosielimietlijn per maatregel is weergegeven op de ontwerptekeningen).
- Als er voor het toekomstige beheer en onderhoud een strook benodigd is, zal deze **beheer- en onderhoudsstrook** aansluiten op het gebied waar de aanleg van de maatregelen plaatsvindt. Deze strook heeft een breedte van 4,1 meter en is onderdeel van het projectgebied. Uitzondering op deze breedte zijn beheer- en onderhoudsstroken die eigendom zijn van waterschappen of terrein behorende organisaties, hier worden de breedtes van de door die gehanteerde organisaties aangehouden. Meer detail over het beheer en onderhoud is opgenomen in paragraaf 8.5.

De grenzen van het projectgebied zijn vastgelegd in het Digitale Stelsel Omgevingswet.

4.2 Beschrijving project

4.2.1 Inleiding

In het projectbesluit is de maatregel langs de Terrassenmaas (onderdeel van de Zandmaas) omschreven als Monding Heijense Leijgraaf. De maatregel voorziet in de herinrichting van de beekmonding en beekloop en de aanleg van (kwel)geulen en kwelmoeras.

De maatregel is gericht op het verbeteren van de ecologische omstandigheden door het realiseren van meer en beter leefgebied voor vissen en ongewervelde dieren. Hiermee wordt de ecologische waterkwaliteit van de Zandmaas vergroot en heeft de maatregel een positieve invloed op de EKR. De EKR zal – ten opzichte van de huidige situatie – verbeteren.

Hieronder wordt de maatregel verder uitgelegd.

4.2.2 Monding Heijense Leijgraaf

4.2.2.1 Huidige situatie

Het projectgebied voor KRW-maatregel Monding Heijense Leijgraaf bevindt zich aan de rechteroever van de Terrassenmaas en valt binnen de gemeente Bergen (L) en de gemeente Gennep. Het zoekgebied voor de maatregel begint ter hoogte van rivierkilometer 145.6 en eindigt in de Oude Maasarm Heijen, ter hoogte van rivierkilometer 151.3. Het maatregelgebied Leijgraaf ligt ter hoogte van de stuw Sambeek, waarvan het zuidelijk deel van het gebied bovenstrooms van de stuw ligt en het noordelijk deel benedenstrooms van de stuw.

In de huidige situatie is het projectgebied voor het merendeel ingericht als agrarische grond en deels als natuur. Een groot deel van de percelen in het projectgebied is in eigendom van de staat, slechts een klein deel van de gronden is in eigendom van particulieren. Waterschap Limburg is eigenaar en beheerder van de Leijgraaf.

4.2.2.2 Oplossing

De maatregel Monding Heijense Leijgraaf bestaat uit het herinrichten van een 1855 m buitendijkse beekloop en de beekmonding, en de realisatie van een 480 m lange kwelgeul en 4 hectare kwelmoeras.

Hieronder volgt een beschrijving van de werkzaamheden:

Beek en -monding:

- het gedeeltelijk dempen en verleggen van de beek in westelijke richting;
- de beekmonding visoptrekbaar maken;
- het ecologisch herinrichten van de beek over een afstand van 1855 meter;
- het verruimen van het beekprofiel;
- het aanbrengen van rivierhout en takkenpakketten;
- het pleksgewijs toestaan van opslag voor beschaduwing van de beek;
- het vellen van enkele meters haag en kappen van een enkele boom op de locatie waar de beek komt te liggen.

Kwelgeulen en -moeras:

- het uitgraven van de kwelgeul (welke zal bestaan uit twee segmenten) inclusief flauwe taluds voor de ontwikkeling van het kwelmoeras (1:10-1:40);
- het aanbrengen van een stuwput met duiker;
- het verwijderen van de toplaag van het kleidek;
- het toepassen van (vastgelegde) clusters rivierhout.

Overige werkzaamheden bestaan uit het verwijderen van rasters op diverse plaatsen (waar nodig worden deze herplaatst en eventueel voorzien van een hekwerk om betreding te verhinderen) en het toepassen van bodembescherming ter hoogte van de twee nieuwe duikers in de te verleggen lossing en drie overlaatconstructies aangrenzend aan de kwelgeul.

4.2.2.3 Doelbereik

In de huidige toestand van het waterlichaam is er een knelpunt voor met name vis en macrofauna. Het herinrichten van de beekmonding levert verbeterde connectiviteit en ondiep stromend habitat op. De kwelgeul en kwelmoerassen leveren stilstaande, laagdynamische omstandigheden op. In aanvulling bieden de poelen geïsoleerde, ondiepe en kleinschalige habitats.

Voor vis levert de herinrichting van de beekmonding geschikt habitat voor kleinere reofiele soorten, zoals biermje en riviergrondel. Voor grotere soorten is het habitat nabij de beekmonding te kleinschalig. De moeraszones en kwelgeul zijn geschikt voor limnofiele soorten, zoals vetje en indien mosselen aanwezig zijn, bittervoorn.

De maatregelen zijn voornamelijk gericht op macrofauna en macrofyten, waarbij de macrofyten zelf ook habitat vormen voor vis en macrofauna. De beekmonding is vooral geschikt voor stroomminnende macrofaunasoorten, terwijl in de kwelgeul en moeraszone juist plant-minnende soorten kunnen voorkomen. Ook kunnen kenmerkende kwelvegetaties tot ontwikkeling komen.

Het inbrengen van hout nabij de beekmonding levert aanvullend kansen voor macrofaunasoorten, zoals vroege glazenmaker, variabele waterjuffer en glassnijder.

Tot slot bieden de poelen geschikte omstandigheden voor macrofyten, macrofauna en vissoorten die kenmerkend zijn voor geïsoleerde, ondiepe en kleinschalige wateren. In verband met de variatie in het formaat van de poelen, varieert ook de mate van droogval en daarmee de geschiktheid voor vis en amfibieën. Vanwege de variatie in de geometrie van de poelen (formaat, oevertalud, diepte), ontstaan naast kansen voor vis, ook kansen voor de ontwikkeling van water- en oeverplanten en mogelijk amfibieën.

4.3 Buiten toepassing laten regels andere overheden

Bij de vaststelling van het projectbesluit is het mogelijk om regels van andere overheden buiten toepassing te laten. Omdat er is gebleken dat er geen sprake is van regels van andere overheden die de uitvoering van het projectbesluit kunnen belemmeren, hoeven er in het projectbesluit geen regels van andere overheden buiten toepassing te worden verklaard.

4.4 Termijn niet vaststellen belemmerende regels in het omgevingsplan of provinciaal projectbesluit

Vanaf het moment waarop het projectbesluit is vastgesteld tot drie jaar na vaststelling van het projectbesluit dan wel eerder, als het project waarvoor het projectbesluit is vastgesteld eerder is gerealiseerd, worden in een omgevingsplan van de gemeenten Gennep en Bergen (L) en in een projectbesluit van de provincie Limburg geen regels gesteld die het uitvoeren van het project belemmeren. Deze termijn is vastgesteld



op basis van artikel 4.19a, lid 3, en artikel 5.53a, lid 3, van de Ow. Mocht het nodig zijn, kan de termijn eenmalig worden verlengd.

5 Het project en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving

5.1 Algemeen wettelijk kader

Het project waarvoor het projectbesluit wordt vastgesteld moet voldoen aan (inter)nationale, regionale en lokale wet- en regelgeving. Ook moet worden gezien of het project past binnen het beleid over (onderdelen van) de fysieke leefomgeving van het Rijk, provincie, gemeenten of waterschappen. In dit hoofdstuk volgt de toetsing aan relevante wet- en regelgeving.

In algemene zin geldt dat het project bijdraagt aan het beschermen en verbeteren van een aantal van de volgende (algemene) doelen van de Ow, die zijn gericht op het in onderlinge samenhang:

- bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, ook vanwege de intrinsieke waarden van de natuur, en;
- doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving om maatschappelijke behoeften te vervullen.

Zoals toegelicht (in paragraaf 2.1), bevat het Bkl instructieregels over de fysieke leefomgeving die bij het vaststellen van het projectbesluit van toepassing zijn en beogen bepaalde belangen te borgen en te beschermen (zoals gezondheid en het milieu). De volgende instructieregels gelden specifiek voor dit projectbesluit:

- Weging van het waterbelang (artikel 5.37 Bkl);
- Behoud cultureel erfgoed (artikel 5.130 Bkl);
- Natuurnetwerk Nederland (artikel 9.3 Bkl).

Deze instructieregels zijn bij de beoordeling van de gevolgen voor de fysieke leefomgeving in acht genomen.

5.1.1 Internationaal

Voor de uitvoering van de KRW-maatregel in het projectbesluit zijn relevant de Kaderrichtlijn Water (KRW) (richtlijn 2000/60/EG) en de Vogel- en Habitatrichtlijn (richtlijn 92/43/EEG).

5.1.1.1 Kaderrichtlijn Water

Het doel van de KRW is het realiseren en behouden van een goede ecologische en chemische toestand van de Europese wateren. De KRW is gericht op het verminderen en voorkomen van verontreiniging van waterlichamen, het bevorderen van duurzaam watergebruik en het beperken van de effecten van overstromingen en droogte. In de KRW staan concrete doelen voor elk oppervlakte- en grondwaterlichaam en voor specifiek beschermde gebieden, zoals Natura 2000-gebieden. Voor oppervlaktewater stelt de KRW eisen aan de chemische en ecologische kwaliteit. Volgens de KRW moet Nederland in 2027 voldoen aan de doelen van de KRW of moeten op zijn minst de maatregelen zijn genomen om het behalen van de KRW-doelen mogelijk te maken.

Met de te realiseren KRW-maatregel ontstaat een grotere diversiteit aan leefgebieden en neemt het areaal aan geschikt habitat toe. Voor de KRW-maatregel is het doelbereik bepaald met behulp van een zogenoemde KRW-toets. De resultaten van de toetsingen zijn beschreven onder 'doelbereik' in hoofdstuk 4. De volledige KRW-toets is opgenomen in bijlage 5.

5.1.1.2 Vogel- en Habitatrichtlijn

De Vogel- en Habitatrichtlijn richten zich op het behouden van de Europese biodiversiteit. Dit doel wordt enerzijds nagestreefd door het beschermen van soorten en anderzijds door de bescherming van gebieden die een samenhangend netwerk (Natura 2000) vormen.

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden, zogenoemde Natura 2000-gebieden. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (op basis van de Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke leefgebieden en habitat van soorten (op basis van de Habitatrichtlijn). De Ow regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden.

Het projectgebied van de maatregel Monding Heijense Leijgraaf ligt binnen de reikwijdte van het Natura 2000-gebied Maasduinen. De mogelijke effecten van de (uitvoering van de) maatregel op dit gebied zijn



onderzocht (zie bijlage 2 voor de volledige effectenbeoordeling). Hieruit volgt dat significante gevolgen op de natuurwaarden van het natura 2000-gebied Maasduinen zijn uitgesloten.

5.1.2 Nationaal

Voor de KRW-maatregel is de Nationale Omgevingsvisie 2020 (hierna: NOVI) en het Nationaal Water Programma (hierna: NWP) 2022–2027 relevant.

5.1.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI is de Rijksvisie op een duurzame fysieke leefomgeving. In de NOVI staan de keuzes op nationaal niveau. De NOVI richt zich op vier prioriteiten, te weten:

- ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie;
- de economie van Nederland verduurzamen en ons groeipotentieel behouden;
- onze steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
- het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen.

In de NOVI zijn ook nationale belangen benoemd, die op nationaal niveau moeten worden behartigd. Het 'waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van water' is één van de nationale belangen. De KRW-maatregelen dragen bij aan dit nationale belang van een goede waterkwaliteit.

5.1.2.2 Nationaal Water Programma (NWP)

Landelijk en regionaal waterbeleid wordt vastgelegd in waterprogramma's. Het Rijk doet dit voor de rijkswateren in het NWP (voorheen Nationaal Waterplan en het Beheerplan voor de Rijkswateren). Hierin staat welke maatregelen genomen moeten worden om Nederland veilig en leefbaar te houden en om de kansen die water biedt, te benutten. Dit is nodig om voor te bereiden op klimaatverandering, om meer samenhang binnen het beleid aan te brengen, om water meer ruimte te geven en om natuurlijke processen te herstellen.

Vooruitlopend op de Ow heeft het Rijk het Nationaal Waterprogramma en het Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren geïntegreerd tot één waterprogramma. Als wettelijke bijlagen zijn opgenomen de sgbp's, het overstromingsrisicobeheerplan en het Programma Noordzee 2022-2027. In het NWP ligt de focus op omgaan met de uitdagingen van klimaatverandering, milieuverontreiniging en ruimtedruk. Ook wil het Rijk water een leidend principe maken in de ruimtelijke inrichting van Nederland.

De KRW schrijft voor dat sgbp's moeten worden opgesteld met de beschrijving van de watersystemen, doelen en KRW-maatregelen. Met het NWP voldoet Nederland aan de eisen van de KRW, de Richtlijn Overstromingsrisico's en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie. Ook vormt het NWP het kader voor de regionale waterplannen. Met dit project wordt een KRW-maatregel uit het sgbp voor de Maas gerealiseerd.

5.1.3 Regionaal

Voor de KRW-maatregel in onderhavig projectbesluit zijn de volgende regionale

(beleids-)documenten relevant:

- Omgevingsvisie Limburg;
- Omgevingsverordening Provincie Limburg;
- Omgevingsvisie gemeente Gennep;
- Omgevingsvisie gemeente Bergen (L);
- Omgevingsplannen gemeenten Gennep en Bergen (L);
- Waterschapsverordening Waterschap Limburg.

5.1.3.1 Omgevingsvisie Limburg

Algemeen

De provincie Limburg heeft de 'Provinciale Omgevingsvisie Limburg' vastgesteld op 8 mei 2026. De visie richt zich op de ambities, doelen en kaders van de provincie voor de lange termijn, specifiek de periode 2025 tot 2050. De omgevingsvisie kijkt naar de leefomgeving in de brede zin. Dus niet alleen naar traditionele ruimtelijke onderwerpen, maar ook naar thema's zoals gezondheid, leefbaarheid, milieu en veiligheid.

Natuurnetwerk Nederland



Het Natuurnetwerk Limburg (hierna: NNL) vormt het Limburgse deel van het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN). Binnen het NNL streeft de provincie naar behoud en beheer van de aanwezige natuur, en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Naast het NNL zijn er ook Groenblauwe mantel gebieden aangewezen. De Groenblauwe mantel maakt geen onderdeel uit van het NNN, maar ondersteunt wel de functionaliteit en effectiviteit daarvan. Meer informatie over de kernwaarden van de Groenblauwe mantel is te vinden in de bijlagen behorende bij de beoordeling fysieke leefomgeving (bijlage 2).

5.1.3.2 Omgevingsverordening Provincie Limburg

De Omgevingsverordening Limburg (2021) is vastgesteld op 17 december 2021 en is in werking getreden op 1 januari 2024, samen met de Ow. Op 24 maart 2026 is de Ontwerp Wijzigingsverordening 2026 Omgevingsverordening Limburg vastgesteld. De omgevingsverordening bevat de provinciale regels op het gebied van onder andere wegen, water, geluid, natuurgebieden, flora en fauna, landbouw, wonen en ruimte.

5.1.3.3 Omgevingsvisie gemeente Gennepe

De omgevingsvisie van de gemeente Gennepe is vastgesteld op 23 september 2019. De omgevingsvisie beschrijft de visie voor de fysieke leefomgeving van de gemeente voor de komende 15 jaar. Hierbij richt de omgevingsvisie zich op vier thema's: cultuur, werken en woon- en leefklimaat, duurzame en veilige omgeving en (digitale) verbondenheid.

5.1.3.4 Omgevingsvisie gemeente Bergen (L)

De omgevingsvisie van de gemeente Bergen (L) is vastgesteld op 23 april 2019. De omgevingsvisie richt zich op de vraag hoe de gemeente zich de aankomende jaren wil ontwikkelen en welke ruimtelijke keuzes daarbij horen. Deze keuzes worden onder andere gemaakt op het gebied van wonen, werken, verkeer, landbouw, landschap, natuur en milieu.

5.1.3.5 Omgevingsplannen gemeenten Gennepe en Bergen (L)

De regels gesteld in de (tijdelijke) omgevingsplannen van de gemeenten Gennepe en Bergen (L) zijn relevant voor de maatregelen in het projectbesluit. De omgevingsplannen zijn van rechtswege ontstaan door het in werking treden van de Ow op 1 januari 2024. Daarmee zijn de voormalige bestemmingsplannen opgegaan in het tijdelijke deel van het omgevingsplan. Gemeenten hebben tot 1 januari 2032 om dit tijdelijke deel om te zetten naar een nieuw omgevingsplan. Hierdoor zijn momenteel de omgevingsplannen van gemeenten grotendeels vergelijkbaar met de voormalige bestemmingsplannen (zie voor meer informatie en de volledige toetsing aan de omgevingsplannen bijlage 6).

5.1.3.6 Waterschapsverordening Waterschap Limburg

De waterschapsverordening van Waterschap Limburg is in werking getreden op 1 januari 2024. De waterschapsverordening vervangt de Keur en algemene regels; en omvat de regels over de fysieke leefomgeving. Het document omvat alle regels die bepalen welke activiteiten op welke locaties of in welke gebieden mogen plaatsvinden en onder welke voorwaarden.

5.2 Gezondheid

Een belangrijk maatschappelijk doel van de Ow is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit (volgens artikel 1.3 sub a Ow). Het aspect gezondheid is meegenomen in de beoordeling gevolgen fysieke leefomgeving (bijlage 2). De gevolgen van het projectbesluit op de gezondheid zijn onderzocht door te toetsen aan de onderdelen geluid, luchtkwaliteit, verkeer en ruimtelijke kwaliteit. In de beoordeling gevolgen fysieke leefomgeving is geconcludeerd dat er geen aanzienlijke nadelige gevolgen optreden voor het thema gezondheid.

5.3 Maatregelen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen fysieke leefomgeving

In de beoordeling gevolgen fysieke leefomgeving is de impact van de maatregelen op diverse aspecten van de fysieke leefomgeving getoetst. Op basis van de conclusies uit deze beoordeling worden maatregelen genomen om nadelige gevolgen op de fysieke leefomgeving te voorkomen of te beperken. Onderstaande tabel biedt een overzicht van de aspecten die in de beoordeling behandeld worden, en geeft een samenvatting van de conclusie per aspect (zie voor de volledige toetsing en effectenbeoordeling bijlage 2). De maatregelen die worden genomen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen op de fysieke leefomgeving worden weergegeven in paragraaf 5.3.3.

5.3.1 Effectentabel

In onderstaande tabel staan de effecten per deel aspect samengevat.

Aspect	Deel aspect	Conclusie
Natuur	N2000	Significante gevolgen op de Natura 2000-gebieden Maasduinen en Zeldersche Driessen zijn met zekerheid op voorhand uitgesloten. Daarom betreft het geen Natura 2000-activiteit en is er geen aanleiding voor het aanvragen van een omgevingsvergunning.
	NNN	Het projectgebied ligt gedeeltelijk binnen de NNL en de groenblauwe mantel. De KRW-maatregel draagt bij aan een positief effect op de natuur en leidt niet tot negatieve gevolgen op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNL en de groenblauwe mantel.
	Soorten	In het projectgebied zijn verschillende soorten beschermde plant- en diersoorten waargenomen. In de werkplannen voor de werkzaamheden is hiermee rekening gehouden. Geen negatieve gevolgen voor de fysieke leefomgeving.
Archeologie		Het projectgebied heeft een lage archeologische verwachting voor vondsten uit het laat-paleolithicum tot de Romeinse tijd, maar een hoge verwachting voor resten uit de Tweede Wereldoorlog, met specifieke aandacht voor locaties waar loopgraven worden verwacht. Hoewel geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, wordt geadviseerd bij diepe bodemverstoringen vervolgonderzoek uit te voeren via proefsleuvenonderzoek gericht op WOII-sporen.
Cultuurhistorie		Het wordt aanbevolen om de cultuurhistorische elementen zoals verkaveling, historische wegen, Maasheggen, houtwallen en pestbosjes zoveel mogelijk waar te borgen, aangevuld of beschermd, met vervanging van prikkeldraad door natuurlijke begrenzing, in lijn met de Provinciale Omgevingsvisie.
Bodem		Het zoekgebied omvat terraszones, een antropogene zone en een oeverzone, met variërende bodemopbouw en kwaliteit. De bovengrond is licht tot matig verontreinigd, terwijl de diepere bodemlagen en het waterbodemmateriaal overwegend toepasbaar zijn, met enkele beperkingen door PFAS. De sliblaag in de watergang is licht verontreinigd, maar de vaste ondergrond voldoet grotendeels aan de toepassingsnormen. Aanbevolen wordt om bodemonderzoek conform NEN5720 uit te voeren en rekening te houden met PFAS-waarden bij verdere werkzaamheden.
Water	Rivierkunde	De maatregelen zorgen voor een beperkte waterstandsverhoging voor het aspect rivierkunde, negatieve gevolgen worden niet verwacht.
	Waterveiligheid	Het realiseren van de KRW-maatregel heeft geen negatieve gevolgen op de waterveiligheid.

Aspect	Deel aspect	Conclusie
	Vernatting	De aanpassingen aan de Heijense Leijgraaf zorgen voor een beter toegankelijke waterloop voor vissen. De Heijense Leijgraaf blijft zijn functies vervullen voor de afvoer van het bovenstroomse deel en voor de ontwatering van naastgelegen kavels. De bodemophoging in het benedenstroomse deel van de watergang zorgt voor vernatting van omliggende landbouwpercelen en van percelen met een natuurfunctie. Dit komt vooral voor op percelen in bezit van Rijks-waterstaat die ook een NNN-titel hebben. Omdat de landbouwpercelen de functie 'agrarisch' hebben wordt het effect als negatief beoordeeld. Zodra de functie wijzigt naar 'natuur' dan wordt het effect als neutraal tot positief beoordeeld.
	Tijdelijke achteruitgang waterkwaliteit	Er is geen sprake van (tijdelijke) achteruitgang van de waterkwaliteit.
	Ontploffbare Oorlogsresten	Er is mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (OO) in het projectgebied, waardoor nader onderzoek nodig is. Tijdens het detectieonderzoek zijn geen explosieven gevonden, maar verstoorde en niet gedetecteerde gebieden vereisen aanvullende actieve of passieve detectie na vrijmaking.
Woon en Leefomgeving	Geluid	Werkzaamheden veroorzaken tijdelijk extra geluid. Dit zal binnen de normen van de Omgevingswet vallen.
	Luchtkwaliteit	Werkzaamheden beïnvloeden tijdelijk de luchtkwaliteit. Geen negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit op lange termijn.
	Verkeer	Het realiseren van de maatregelen heeft geen verkeer aantrekkende werking.
Kabels en leidingen		In het ontwerp is rekening houden met de ligging van de KPN-kabel in de Stuwweg. Er zijn dus geen knelpunten.

5.3.2 Tijdelijke achteruitgang

In bijlage O behorende bij de beoordeling fysieke leefomgeving (bijlage 2) is getoetst of de maatregel leidt tot (tijdelijke) achteruitgang van de ecologische en chemische waterkwaliteit. Uit deze toetsing blijkt dat er geen sprake is van (tijdelijke) achteruitgang van de chemische en ecologische waterkwaliteit, of inbreuk op de verbeterdoelstelling op grond van de KRW. Het treffen van mitigerende maatregelen is hiermee niet vereist. Wel dienen alle werkzaamheden uitgevoerd te worden met inachtneming van de zorgplicht (artikel 6.6 Ba). Dit maakt al integraal onderdeel uit van de voorgenomen maatregelen en betreft hiermee geen (aanvullende) mitigerende maatregel.

5.3.3 Maatregelen ter voorkoming of beperking van effecten

Om de effecten van de KRW-maatregel op de fysieke leefomgeving te beperken worden (tijdelijke) maatregelen getroffen om deze effecten te voorkomen of te beperken. Deze worden hieronder per thema toegelicht.

5.3.3.1 Natuur – Soortenbescherming

- Voor broedvogels: de werkzaamheden starten buiten het broedseizoen of er wordt volledig buiten het broedseizoen gewerkt.
- Voor amfibieën en grondgebonden zoogdieren: voor de start van de werkzaamheden wordt vegetatie kort gehouden. Daarnaast wordt bij de start van de werkzaamheden in één richting gewerkt, en indien nodig wordt er weggewerkt van open wateren.

- Voor vleermuizen: werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang en in de richting van lijnvormige elementen (zoals bosranden en bomenrijen). Daarnaast wordt zonder verlichting gewerkt.
- Voor de bever: de werkzaamheden worden zoveel mogelijk buiten de kwetsbare periode voor de bever uitgevoerd van september tot en met april. De werkzaamheden worden tussen zonsopgang en -ondergang uitgevoerd over een zo kort mogelijk tijdsbestek. Er wordt zoveel mogelijk afstand gehouden van actieve verblijfplaatsen. De vegetatie wordt kort gehouden.

5.3.3.2 Water

- Om effecten op de waterveiligheid te voorkomen zal er tijdens het hoogwaterseizoen geen materieel rijden binnen de (beschermings)zone van de waterkering van het Waterschap Limburg.

6 Belangenafweging

De maatregel Monding Heijense Leijgraaf is zo veel mogelijk ingepast op Staatseigendommen. Een klein deel van de gronden binnen het projectgebied van de maatregel monding Heijense Leijgraaf is in eigendom van particuliere eigenaren. In de huidige situatie is het projectgebied voor het merendeel ingericht als agrarische grond en deels als natuur.

6.1 Bereikbaarheid voor agrariërs

Het gebied rondom Monding Heijdens Leijgraaf blijft in de nieuwe situatie toegankelijk en passeerbaar voor landbouwvoertuigen.

6.2 Agrarische bedrijfsvoering

Langs de Heijense Leijgraaf zijn enkele percelen in agrarisch gebruik (als gewas of als grasland voor vee). Het herinrichten van het gebied leidt tot een relatief klein ruimtebeslag op deze percelen. Het grondverwervingsproces en regelingen voor nadeelcompensatie worden toegelicht in paragraaf 7.1 en 7.2.

6.3 Behoud of verbetering van cultuurhistorische waarden en natuur

Binnen het projectgebied zijn Maasheggen aanwezig. Bestaande Maasheggen die binnen het projectgebied staan blijven behouden. Er worden geen nieuwe Maasheggen aangelegd door Rijkswaterstaat binnen dit project.

De blokken waar poelen/kwelgeulen worden aangelegd worden uitgerasterd om te voorkomen dat vee de poel vermist. Verder wordt de Maasmonding grotendeels ongemoeid gelaten vanwege de huidige hoge ecologische waarden.

6.4 Afwatering

De Heijense Leijgraaf zorgt voor de afwatering van Afferden en ontwatering van omliggende agrarische percelen. Deze functie moet behouden worden en kan niet gecombineerd worden met de opgave voor een kwelgeul. De leijgraaf wordt ter hoogte van de kwelgeulen omgelegd.

6.5 Recreatie

Het gebied wordt momenteel gebruikt door wandelaars en vissers. Dit blijft mogelijk na aanleg van de maatregel Monding Heijense Leijgraaf. Het gebied blijft toegankelijk, met uitzondering van de poelen/kwelgeulen.

Uitvoering binnen het projectgebied van de KRW-maatregel Monding Heijense Leijgraaf leidt niet tot een wezenlijke aantasting van de hiervoor beschreven belangen. Wel is het zo dat binnen een deel van dit gebied bestaand agrarisch gebruik hierdoor niet langer mogelijk is. Omdat de KRW-maatregel nodig is om de doelstellingen te halen van de Europese KRW wordt aantasting van bestaand agrarisch gebruik aanvaardbaar geacht. Vragen en ideeën over onder andere ruimtebeslag door de maatregelen zijn actief opgehaald en de mogelijkheden voor agrarisch gebruik zijn onderzocht en besproken met stakeholders. Dit wordt niet als knelpunt gezien.

7 Uitvoerbaarheid projectbesluit

7.1 Gronden benodigd voor de uitvoering van het projectbesluit

Het project wordt uitgevoerd binnen het projectgebied zoals omschreven in het projectbesluit (zie hierover ook hoofdstuk 4 van de motivering). Een groot deel van de gronden binnen het projectgebied is in eigendom van het Rijk. Voor de uitvoering van het project zijn ook gronden van derden nodig.

In bijlage 6 is opgenomen welke gronden – ten tijde van het vaststellen van het projectbesluit – in eigendom zijn van het Rijk en van derden.

7.1.1 Gedoogplicht

Het kan zijn dat voor de uitvoering of instandhouding van het project (tijdelijk) gronden van derden nodig zijn – bijvoorbeeld voor het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk en daarmee verband houdende werkzaamheden. Als de rechthebbenden van de grond (zoals de eigenaar en/of de pachter) geen toestemming verlenen voor het gebruik van de grond, kan de Minister een gedoogplicht opleggen. Een gedoogplicht voor het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk wordt opgelegd bij beschikking. Afhankelijk van de soort gedoogplicht wordt een gedoogplicht opgelegd bij beschikking of geldt een gedoogplicht van rechtswege. Een gedoogplicht voor het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk (zoals hierboven als voorbeeld gebruikt) wordt opgelegd bij beschikking. De rechthebbenden van de grond hebben recht op vergoeding van de schade door een gedoogplicht, mits deze schade een rechtstreeks en noodzakelijk gevolg is van de gedoogplicht. In afdeling 15.2 van de Ow is de schadevergoeding bij gedoogplichten geregeld.

7.1.2 Onteigening

Het kan zijn dat het instrument van de gedoogplicht niet toereikend is (bijvoorbeeld omdat er omstandigheden zijn waardoor het noodzakelijk is de grond in eigendom te verwerven) of niet geschikt is (bijvoorbeeld omdat de belangen van de rechthebbende onteigening vorderen). In die gevallen streeft RWS ernaar de benodigde grond minnelijk aan te kopen. Als het minnelijk aankopen van de grond niet lukt, kan RWS het onteigeningsinstrumentarium aanwenden. Het projectbesluit kan dienen als grondslag voor onteigening (op grond van artikel 11.6 Ow).

Het onteigeningsinstrumentarium geldt als uiterste middel. RWS probeert altijd eerst minnelijke overeenstemming met de grondeigenaar te bereiken over de aankoop van de benodigde gronden door in overleg te treden met de grondeigenaar. Dit wordt het minnelijk overleg genoemd. Wanneer na redelijke onderhandelingen de benodigde gronden niet tijdig en binnen een redelijke termijn minnelijk kunnen worden verworven, wordt op enig moment de formele onteigeningsprocedure opgestart. Uitgangspunt bij onteigening is een volledige schadeloosstelling. Hieronder vallen onder andere vermogensschade, inkomensschade en bijkomende schade (zoals verhuiskosten).

7.2 Nadeelcompensatie

Het kan zijn dat er schade ontstaat vanwege het rechtmatig vastgestelde projectbesluit. De vergoeding van deze schade is nadeelcompensatie (ofwel schadevergoeding vanwege rechtmatige overheidsdaad). Het kan bijvoorbeeld gaan om schade door langdurige wegonderbrekingen waardoor er sprake is van verminderde bereikbaarheid of schade in de vorm van waardevermindering van een onroerende zaak.

Nadeelcompensatie betreft een vergoeding van schade die uitstijgt boven het normaal maatschappelijk risico en een burger of bedrijf onevenredig zwaar treft in vergelijking tot andere burgers of bedrijven. Deze schade hoeft een burger of bedrijf niet geheel te dragen, maar wordt door de Minister (gedeeltelijk) vergoed. Degene die schade lijdt (de benadeelde) kan een verzoek om schadevergoeding indienen bij de Minister, mits veroorzaakt door het vastgestelde projectbesluit en deze schade uitstijgt boven het normaal maatschappelijk risico (artikel 15, lid 1, onder I, Ow.).

De Minister behandelt aanvragen om nadeelcompensatie op basis van de 'Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Waterstaat 2024'³. In deze beleidsregel staat op welke wijze een verzoek om nadeelcompensatie moet worden ingediend en de manier waarop deze verzoeken worden beoordeeld en afgehandeld.⁴

Afdeling 15.1 Omgevingswet geeft aan wanneer het indienen een aanvraag om vergoeding van schade (nadeelcompensatie) kan worden ingediend en voor welke schades dit mogelijk is. Afdeling 15.2 Omge-

³ De beleidsregel is online raadpleegbaar via: www.wetten.overheid.nl/BWBR0049076/2024-01-01

⁴ Meer informatie over nadeelcompensatie is te vinden via: www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/contact/schade-en-compensatie/nadeelcompensatie.

vingswet bevat een specifieke regeling voor rechthebbenden die een verzoek om schadevergoeding kunnen indienen als sprake is van een gedoogplicht van rechtswege of het vanwege een in het kader van de uitvoering van het project bij beschikking opgelegde gedoogplicht.⁵

7.3 Bouw- en gewasschade

Tijdens de uitvoering van het project worden voorzorgsmaatregelen genomen om schade te voorkomen. Desondanks is het mogelijk dat er tijdens de uitvoering schade ontstaat aan eigendommen van derden, bijvoorbeeld schade aan gebouwen of gewassen.

Bij gebouwschade valt te denken aan scheurvorming in muren door de uitvoering van werkzaamheden. Bij gewasschade gaat het om schade aan gewassen die groeien in de nabije omgeving van het projectgebied. Deze schade kan ontstaan door een mogelijk noodzakelijke (tijdelijke) grondwaterstandsverlaging, waardoor in agrarisch gebied aanwezige gewassen kunnen verdrogen.

Als van dit soort schade sprake is, kan degene die schade lijdt een verzoek tot schadevergoeding indienen. Tijdens de uitvoering van het project wordt aan de omgeving bekendgemaakt op welke wijze een dergelijk verzoek kan worden ingediend.

Bouwschade wordt vergoed als dit het gevolg is van onrechtmatig handelen die kan voortvloeien uit de uitvoering van het project. Bij nadeelcompensatie, zoals beschreven in de vorige paragraaf, gaat het om schade als gevolg van rechtmatig overheidshandelen die - onder bepaalde voorwaarden - voor vergoeding in aanmerking komt waarbij het kan gaan om gewasschade.

7.4 Maatvoering

Het projectbesluit (het Regelingdeel) geeft aan dat dit besluit op basis van de daarbij gevoegde ontwerp-tekening wordt uitgevoerd. Het is niet uit te sluiten dat tijdens de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de maatvoering zoals op de ontwerp-tekening is aangegeven. Dit is inherent aan de aard van de waterstaatswerken voorkomend uit de praktische en noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en -machines. Dit onder voorwaarde dat de op de ontwerp-tekening weergegeven grens van het projectgebied niet wordt overschreden.

8 Realisatie projectbesluit

8.1 Geïntegreerde omgevingsvergunningen

Voor zover het projectbesluit in strijd is met de omgevingsplannen van de gemeenten Bergen (L) en Gennep geldt dit besluit van rechtswege (automatisch) als een omgevingsvergunning voor een buiten-planse omgevingsplanactiviteit zoals bepaald onder artikel 22.16, eerste lid Ow. Hiermee worden eventuele strijdigheden met de betreffende omgevingsplannen opgeheven.

De realisatie van de KRW-maatregel zoals deze is omschreven in dit projectbesluit bevat vergunningplichtige activiteiten. Er zijn meerdere omgevingsvergunningen benodigd voor de realisatie waarvoor andere bestuursorganen – dan de Minister van IenW die het projectbesluit vaststelt – bevoegd gezag zijn. De Ow biedt de mogelijkheid in het projectbesluit te bepalen dat het projectbesluit eveneens geldt als een omgevingsvergunning, indien een dergelijke vergunning voor de uitvoering van het projectbesluit is vereist (artikel 5.52, lid 2, onder a, Ow). Daarmee krijgt het projectbesluit juridisch het karakter van een integraal besluit dat geldt als één of meerdere omgevingsvergunningen.

In dat geval hoeft bij de bevoegde bestuursorganen geen vergunningsaanvraag te worden ingediend. Wel dient de Minister van IenW advies te vragen bij deze bestuursorganen over het ontwerp zoals opgenomen in het projectbesluit. Dit is bepaald in artikel 16.20 Ow.

Van de mogelijkheid om benodigde omgevingsvergunningen te integreren in het projectbesluit is gebruik gemaakt door in hoofdstuk 4 van het Regelingdeel van het projectbesluit drie omgevingsvergunningen te integreren. Deze integratie is alleen mogelijk wanneer wordt voldaan aan de voor vergunningverlening geldende beoordelingsregels (artikel 5.53 Ow). Na toetsing aan de hand van deze beoordelingsregels zijn de volgende omgevingsvergunningen in het projectbesluit geïntegreerd.

Omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit - Rijk

⁵ Zie voor meer informatie: Gedoogplichten onder de Omgevingswet (rijkswaterstaat.nl)

Het project wordt gerealiseerd binnen een zogeheten beperkingengebied met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer bij het Rijk.

Als omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer bij het Rijk, voor zover de uitvoering van de in dit projectbesluit beschreven maatregelen op grond van artikel 16.17, eerste lid onder g, artikel 6.29 en artikel 6.58 van het Besluit activiteiten leefomgeving vergunningplichtig zijn.

De Minister van IenW is bevoegd gezag om voor de uitvoering van de maatregelen een omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer van bij Rijk te verlenen.

In het projectbesluit is gebruik gemaakt van de mogelijkheid deze vergunning - op grond van artikel 5.52 tweede lid onder a van de Omgevingswet - in het projectbesluit te integreren.

Hierbij geldt als voorwaarde dat daarbij wordt voldaan aan de voor vergunningverlening geldende beoordelingsregels voor wateractiviteiten, zoals opgenomen in artikel 8.84 van het Bkl.

De uitvoering van de in dit projectbesluit beschreven maatregelen zijn met deze regels niet in strijd. Zo zijn de maatregelen onder andere verenigbaar met het belang van het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen opgenomen beoordelingsregel. En daarmee voldoet aan de voor dit belang in artikel 8.84, lid 1, onder b van het Bkl opgenomen beoordelingsregel.

Omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsplanactiviteit

De realisatie van de KRW-maatregel zoals deze is omschreven in dit projectbesluit omvat onder andere het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of het uitvoeren van werkzaamheden waarvoor volgens het tijdelijk deel van de omgevingsplannen van de gemeente Bergen (L) en Gennep een omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsplanactiviteit is vereist. Voor de bepaling of deze vergunning noodzakelijk is voor de realisatie van de werkzaamheden is voor beide gemeenten een omgevingsplantoets uitgevoerd. (Zie bijlage 7) In deze omgevingsplantoets is feitelijk getoetst aan de voormalige bestemmingsplannen van beide gemeenten, aangezien deze momenteel deel uitmaken van het tijdelijk deel van het omgevingsplan. Voor de gemeente Bergen (L) is dit het voormalig bestemmingsplan 'Buitengebied 2018, 1e herziening' en voor de gemeente Gennep het voormalig bestemmingsplan 'Buitengebied Gennep (geconsolideerde versie)'.

De vergunningplicht vloeit voort uit het feit dat de werkzaamheden bestaan uit het uitgraven van grond ten behoeve van de herinrichting van de beek en beekmonding en het vellen van houtopstanden.

Ter plaatse van de functies 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde - Archeologie 4' kan in beiden gemeenten de omgevingsvergunning enkel worden verleend indien kan worden aangetoond in een archeologisch rapport dat de werkzaamheden niet zullen resulteren in onevenredige aantasting (direct of indirect) van de archeologische waarden.⁶ Deze aspecten zijn beoordeeld in het archeologisch onderzoek. De resultaten hiervan zijn samengevat in de beoordeling gevolgen fysieke leefomgeving (bijlage 2) en het volledige archeologisch rapport is raadpleegbaar in de bijlagen bij deze beoordeling. Uit deze beoordeling blijkt dat de archeologische verwachting in bijna het gehele projectgebied laag is. In deze gebieden is geen vervolgonderzoek vereist en worden geen vindplaatsen verwacht. Voor de overige gebieden is een karterend booronderzoek uitgevoerd, op basis van de uitkomsten van dat onderzoek wordt er nog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door de aannemer. De resultaten van dit proefsleuvenonderzoek worden vastgelegd in een rapport, welke wordt voorgelegd aan de gemeente(n). Indien uit dit rapport blijkt dat er vervolgacties nodig zijn wordt in afstemming met de betreffende gemeente bepaald hoe deze vervolgacties worden uitgevoerd. Indien het proefsleuvenonderzoek niet leidt tot nieuwe inzichten geldt voor deze omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsplanactiviteit de voorwaarde dat de uitvoering van het projectbesluit - voor zover het betreft het uitvoeren van werken - geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden - onder archeologische begeleiding plaatsvindt. Deze voorwaarde geldt voor de locaties waarop volgens het tijdelijk deel van de omgevingsplannen van de gemeenten Gennep en Bergen (L) de functies 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde - Archeologie 4' rusten. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden voor vergunningverlening met betrekking tot de bescherming van archeologische waarden.

⁶ Dit volgt uit artikelen 30.3.3 en 31.3.3 uit 'Buitengebied Gennep (geconsolideerde versie)' van de gemeente Gennep en artikel 34.3.3 uit 'Buitengebied 2018, 1e herziening' van de gemeente Bergen (L).

8.2 Uitvoeringsvergunning projectbesluit

Om tot een gedragen ontwerp te komen voor het projectbesluit zijn – gedurende de planstudiefase – op verschillende plaatsen in het projectgebied onderzoeken uitgevoerd. Met handboringen, proefsleuven en peilbuizen is inzicht verkregen in de bodemopbouw en het grondwaterpeil. Voor de verkennende onderzoeken zijn verschillende meldingen gedaan en vergunningen zijn verleend.

Voorafgaand aan de uitvoering worden de vereiste vergunningen aangevraagd en meldingen gedaan.

Voor de maatregel Monding Heijense Leijgraaf worden twee omgevingsvergunningen aangevraagd bij Waterschap Limburg. Het gaat om een omgevingsvergunning beperkingen gebiedsactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk en een omgevingsvergunning beperkingen gebiedsactiviteit met betrekking tot een oppervlaktewater. Ten behoeve van de aanleg vinden uitgravingen plaats en wordt het beekprofiel verruimd, verlegd en heringericht. Binnen deze twee beperkingengebieden is het op basis van artikelen 2.13, 2.48, 2.56, 2.57, 2.74, 2.80 en 3.10 onder de waterschapsverordening van Waterschap Limburg niet toegestaan om zonder vergunning te de maatregel te realiseren.

Voor de maatregel Monding Heijense Leijgraaf wordt een omgevingsvergunning aangevraagd voor een flora- en fauna-activiteit voor de bever. Deze wordt aangevraagd bij het RVO op basis van artikel 5.1, lid 2, onder g, Ow. Voor meer informatie over de omgevingsvergunningen voor flora- en fauna-activiteiten wordt verwezen naar de Beoordeling gevolgen fysieke leefomgeving (bijlage 2).

8.3 Maatregelen tijdens de bouw- en aanlegfase

In deze paragraaf wordt op hoofdlijnen de wijze van uitvoering van de in het projectbesluit beschreven KRW-maatregelen toegelicht:

- wanneer tijdens de uitvoering van de werkzaamheden grond en baggerspecie vrijkomt, wordt deze waar mogelijk weer gebruikt in de nabije omgeving. In gevallen waar dit niet kan, bijvoorbeeld vanwege bodemverontreiniging, wordt grond en baggerspecie opgeslagen in depots;
- de werkzaamheden worden per KRW-maatregel in een aaneengesloten periode uitgevoerd. Zo blijft overlast in het gebied zoveel mogelijk beperkt en kan het project tijdig worden uitgevoerd;
- uitgangspunt voor de uitvoering is dat overlast zoveel als mogelijk wordt voorkomen;
- de werkzaamheden voor de KRW-maatregelen kunnen naar huidige verwachting starten in 2026
- tijdens de uitvoering worden vrijkomende materialen afgevoerd, zoals puin of ander afval. De locaties van de werkzaamheden zijn over land en/of over water bereikbaar, waardoor de aan- en afvoer over het land of water kan worden uitgevoerd;
- de vrijkomende materialen worden mogelijk binnen het projectgebied in depot geplaatst. Dit is een tijdelijke situatie tijdens de uitvoering;
- voor, tijdens en na de uitvoering wordt rekening gehouden met de weers- en terreinomstandigheden. In natte perioden kan dit betekenen dat wordt gewerkt met rijplaten. Verder wordt rekening gehouden met het snel kunnen verwijderen van materieel en materiaal bij hoogwater;
- terreineigenaren, -beheerders en de rivierbeheerder worden voorafgaand aan de werkzaamheden op de hoogte gesteld van de startdatum van de uitvoering. Aanwezige afrasteringen worden in stand gehouden, of tijdelijk verplaatst in overleg met de eigenaar. Wanneer wegen tijdelijk moeten worden afgesloten, worden de omwonenden hierover tijdig geïnformeerd.

8.4 Beheer en onderhoud

Het is de wettelijke taak van RWS om het beheer en onderhoud uit te voeren van het waterstaatskundige werk in verband met de zorgplicht hoogwaterveiligheid en de verbetering van de ecologische waterkwaliteit.

Om dit onderhoud te vergemakkelijken is de intentie van RWS om alle gronden waarop een KRW-maatregel wordt gerealiseerd te verwerven (zie hierover paragraaf 7.1). Het beheer van het 'natte deel' wordt in principe door RWS zelf uitgevoerd. Het vegetatiekundig beheer (op land) wordt in principe door RWS zelf of via een openbaar aanbesteed onderhoudscontract uitgevoerd. Hierin is maatwerk mogelijk, afgestemd op locatie specifieke omstandigheden. Mochten de gronden in eigendom zijn van een terrein beheerende organisatie (zoals bijvoorbeeld Staatsbosbeheer) dan kan een overeenkomst worden gesloten tussen RWS en de betreffende organisatie. Hierbij dient het wettelijk vegetatiebeheer volgens de vegetatielegger, inclusief daarbij behorende vergoedingen, tot uitgangspunt.

Instandhouding

RWS inspecteert jaarlijks het rivierhout waarbij wordt gekeken of het rivierhout nog goed is verankerd. Om de KRW-maatregelen in stand te houden, maakt RWS ook gebruik van de beheer- en onderhoudspaden.



RWS is eigenaar en beheerder van de kwelgeulen en kwelmoerassen in dit projectbesluit. Voor deze KRW-maatregel is een ook beheer en onderhoudsrichtlijn opgesteld.

Waterschap Limburg is eigenaar en beheerder van de Leijgraaf. Het waterschap is als beheerder van de watergang verantwoordelijk voor de instandhouding van de gerealiseerde KRW doelen en dit borgt ze in haar beheer en onderhoudsplannen. Bij dit Projectbesluit is tevens een beheer en onderhoudsrichtlijn voor het waterschap opgesteld die ze kan gebruiken voor de instandhouding van KRW-doelen in de Heijense Leijgraaf.

Natuurlijke ontwikkeling

Na de aanleg van de KRW-maatregelen is er in de Zandmaas en de Grensmaas meer en beter leefgebied voor vissen, ongewervelde dieren en waterplanten gecreëerd. Door natuurlijke processen ontwikkelen deze leefgebieden. In een aantal gevallen, bijvoorbeeld bij erosie, verruiging of te veel vegetatie, is aanvullend beheer en onderhoud nodig. Van belang is dat de ecologische ontwikkelingen (o.a. geschiktere leefgebieden voor vis, waterplanten en ongewervelde dieren) in het water van de Maas behouden blijven en zich verder kunnen uitbreiden. Daarvoor is goed beheer en onderhoud van belang. Afhankelijk van de ontwikkelingen vindt meer en minder actief beheer en onderhoud plaats.

9 Zienswijzen en rechtsmiddelen

9.1 Ingediende zienswijzen op het ontwerp-projectbesluit

Op de vaststelling van dit projectbesluit is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dit betekent dat eerst een ontwerp-projectbesluit ter inzage is gelegd waarop eenieder gedurende zes weken een zienswijze kan indienen.

Op 25 november 2025 is van de terinzagelegging van het ontwerp-projectbesluit onder andere kennis gegeven in de Staatscourant. Volgens de kennisgeving was er voor eenieder de mogelijkheid van woensdag 26 november 2025 tot en met dinsdag 6 januari 2026 op het ontwerp-projectbesluit zienswijzen in te dienen.

In de kennisgeving is ook aangegeven op welke locatie alle stukken die op het ontwerp-projectbesluit betrekking hebben ter inzage lagen en op welke wijze stukken digitaal waren te raadplegen.

Op het ontwerp-projectbesluit zijn in totaal 4 zienswijzen ingediend. De beantwoording van deze zienswijzen is opgenomen in een reactienota. Deze nota maakt als bijlage 8 onderdeel uit van deze motivering.

De reactienota bevat aan het begin het 'Overzicht wijzigingen projectbesluit ten opzichte ontwerp-projectbesluit'. In dit overzicht wordt aangegeven welke wijzigingen in de teksten van het definitief vastgestelde projectbesluit zijn gewijzigd ten opzichte van het eerder ter inzage gelegde ontwerp-projectbesluit. Het kan bijvoorbeeld gaan om actualisering van een tekst of een bij het projectbesluit behorend achtergrondrapport.

In het definitieve projectbesluit is ook een aantal puur redactionele wijzigingen doorgevoerd. Dit ter correctie van bijvoorbeeld typfouten, verkeerde interpunctie of verschrijvingen en dat in de tekst niet meer over 'ontwerp' wordt gesproken. Deze puur redactionele en vaak kleine wijzigingen zijn niet in de reactienota opgesomd.

9.2 Vaststelling van het projectbesluit en mogelijkheid indienen beroep

Na de terinzagelegging van ontwerp-projectbesluit stelt de Minister het projectbesluit vast. Deze vaststelling wordt in ieder geval in de Staatscourant bekendgemaakt.

In de bekendmaking wordt aangegeven op welke wijze, binnen welke termijn en door wie tegen het vastgestelde projectbesluit beroep kan worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het instellen van beroep is gedurende een periode van zes weken na deze bekendmaking mogelijk. De bekendmaking geeft ook aan waar het projectbesluit en alle daarbij behorende stukken, gedurende de beroepstermijn, ter inzage worden gelegd en waar stukken ook digitaal zijn te raadplegen.

Belanghebbenden kunnen direct in beroep zonder eerst een zienswijze te hebben ingediend.

Niet-belanghebbenden kunnen onder bepaalde voorwaarden tegen het projectbesluit ook in beroep als zij een zienswijze hebben ingediend tegen het ontwerp-projectbesluit of hen het niet indienen daarvan redelijkerwijs niet kan worden verweten.

9.3 Inwerkingtreding projectbesluit

Het projectbesluit treedt in werking met ingang van de dag waarop vier weken zijn verstreken sinds de dag waarop het vaststelde projectbesluit bekend is gemaakt.

Bijlagen

In onderstaande tabel staat een overzicht van de bijlagen bij de motivering. Zie hiervoor www.platformparticipatie.nl/heijense-leijgraaf.

Bijlage	Titel	Datum
Bijlage 1	Begrippen (niet separaat bijgevoegd)	-
Bijlage 2	Beoordeling gevolgen fysieke leefomgeving KRW Maas – Monding Heijense Leijgraaf	17 april 2025
Bijlage 3	Grondslagdossier – Monding Heijense Leijgraaf	12 september 2023
Bijlage 4	Ontwerpnota SO++ – Monding Heijense Leijgraaf	25 augustus 2025
Bijlage 5	KRW-MIRT formulier – Monding Heijense Leijgraaf	Augustus 2025
Bijlage 6	Kaarten eigendomssituatie	Oktober 2025
Bijlage 7	Omgevingsplantoets – Monding Heijense Leijgraaf	10 maart 2025
Bijlage 8	Reactienota zienswijzen	Januari 2026

Bijlage 1 – Begrippen

In onderstaande tabel staan de gebruikte begrippen en definities.

Begrip	Definitie
Agrarisch	Ander woord voor landbouw.
Archeologie	Wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.
Aspect	Aspecten zijn de onderwerpen die binnen een milieuthema worden onderzocht. Elk aspect is vertaald naar één of meerdere criteria op basis waarvan de effectbeoordeling plaatsvindt.
Baggeren	Het weghalen van zand of slib van de waterbodem.
Beekmonding	Het deel van een beek vanaf het punt waar deze het winterbed van de Maas inkomt tot het punt waar deze uitstroomt in de Maas.
Bereikbaarheid	De mate waarin een locatie binnen acceptabele tijd te bereiken is.
Bestemmingsplan	Gemeentelijk plan waarin het gebruik en de bebouwingsmogelijkheden van gronden en de aanleg van allerlei andere werken en werkzaamheden wordt geregeld. Onder de Omgevingswet zijn bestemmingsplannen automatisch (van rechtswege) omgezet in het omgevingsplan van elke gemeente.
Bodemverontreiniging	Aanwezigheid van stoffen, micro-organismen of straling op of in de bodem door, of als gevolg van menselijke activiteit, op zodanige wijze dat deze zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verplaatsen en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen, waarbij afbreuk wordt gedaan aan één of meer van de functionele eigenschappen van de bodem.



Begrip	Definitie
Cultuurhistorie	Geschiedenis van de ontwikkelingsgang der beschaving.
Duiker	Kokervormige constructie bedoeld om watergangen te verbinden.
Eenzijdig aangetakte geul	Een geul die aan één kant in directe verbinding staat met de rivier.
EKR	Ecologische kwaliteitsratio. Een methode om de KRW-waterkwaliteit te bepalen.
Erosie	Erosie is het proces van slijtage van een vast oppervlak waarbij materiaal wordt verplaatst of geheel verdwijnt, vooral door de werking van wind, stromend water en/of ijs.
Fauna	De dierenwereld.
Geomorfologie	Een tak van de geografie die de vormen van het landschap en de processen die bij het ontstaan daarvan een rol spelen of hebben gespeeld, bestudeert.
Geïsoleerde geul	Een geul in de uiterwaard die niet in directe verbinding staat met de rivier.
Getijdengeul	Een geul in directe verbinding met een rivier waar sprake is van getijdewerking.
Habitatrichtlijn	Europese richtlijn die de bescherming regelt van bedreigde natuurtypen (habitats) en in het wild levende soorten planten en dieren, die op Europees niveau van belang zijn.
Infrastructuur	Het geheel aan wegen, vaarwegen, spoorlijnen, leidingen, etc. waarlangs iets of iemand wordt verplaatst.
Kaderrichtlijn Water (KRW)	Een Europese richtlijn die voorschrijft dat de kwaliteit van Europees grond- en oppervlaktewater aan bepaalde eisen moet voldoen.
Programma KRW-ZN	Het programma met alle KRW-maatregelen die worden getroffen langs de Maas.
KRW-gebied	Het gebied binnen het projectgebied waarbinnen geen fysieke werkzaamheden plaatsvinden.
KRW-maatregel	Een voorgeschreven ingreep in het winterbed van de rivier met als doel de KRW-waarden te verbeteren.
KRW-waterlichaam	Waterlichaam waarvoor vanuit de KRW-doelen zijn gesteld voor de waterkwaliteit.
Landschap	De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf, bodem, water, klimaat, flora en fauna en ook door de wisselwerking met de mens.
Macrofyten	Waterplanten die met het blote oog zichtbaar zijn, zoals riet, eenenkroos en waterzuring.
Macrofauna	Ongewervelde waterdieren die met het blote oog zichtbaar zijn, zoals watertorren, vlokreeftjes en poelslakken.
Maaiveld	Hoogte van het terreinoppervlak
Milieueffectrapport (MER)	Milieueffectrapport. Openbaar document waarin de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en de te verwachten gevolgen op het milieu in hun onderlinge samenhang worden beschreven en beoordeeld. Het MER wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
Mitigerende maatregelen	Maatregelen die worden genomen om de nadelige effecten van activiteiten of fysieke ingrepen te verminderen dan wel te voorkomen.



Begrip	Definitie
Moeraszone	Een nat gebied waarin kruidachtige plantensoorten domineren.
Natura 2000 / N2000	Europees netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie, gebaseerd op de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.
Natuurnetwerk Nederland (NNN)	Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Dit netwerk vormt de ecologische hoofdstructuur (EHS) van Nederland. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.
Natuurnetwerk Limburg (NNL)	Het Limburgse deel van het Natuurnetwerk Nederland.
Natuurvriendelijke oever	Een oever met een geleidelijke overgang van water naar land zodat er meer uitwisseling plaats vindt tussen bovenwater en onderwater ecosystemen.
Niet gesprongen conventionele explosieven (NGCE)	In en op de zeebodem liggende niet gesprongen explosieven, overgebleven van de oorlogshandelingen in beide wereldoorlogen en van militaire activiteiten op zee. Voor de installatie van de kabels op zee kunnen niet gesprongen explosieven een gevaar opleveren voor de betrokkenen.
Oeverzone	De overgangszone tussen land en water.
Overstromingsrisico	De kans dat een gebied overstroomt, doordat de waterkering rondom dat gebied op één of meer plaatsen faalt.
Projectgebied	Het gebied waar het projectbesluit betrekking op heeft. Het projectgebied bestaat uit het gebied waarbinnen de aanleg en het toekomstig beheer en onderhoud van de KRW-maatregelen zal plaatsvinden.
PFAS	Per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS(Per- en polyfluoralkylstoffen)) zijn chemische stoffen die door de mens zijn gemaakt. Deze stoffen komen van nature niet in het milieu voor. PFAS kunnen een negatief effect hebben op milieu en gezondheid.
Ruimtebeslag	De fysieke ruimte die nodig is voor de aanleg en inpassing van een alternatief of variant.
RWS	Rijkswaterstaat.
Sediment	Sediment of afzetting is de benaming voor door wind, water en/of ijs getransporteerd materiaal. Voorbeelden van sedimenten zijn grind, zand, silt en lutum. Wanneer sediment wordt afgezet ontstaat een sedimentair gesteente.
Stroomgebiedbeheerplan (sgbp)	Stroomgebiedbeheerplan: Plan waarin per stroomgebied de spanningen staan van lidstaten om te voldoen aan de KRW.
Stroomgebied (van een rivier)	Een gebied dat het water via een rivier afvoert naar zee of naar een meer.
Struweel	Ook wel stuikgewas genoemd. Een begroeiing waarin struiken domineren.
Talud	De schuin aflopende zijden aan de binnen- en buitenkant van een dijk.
Uiterwaard	Deel van de rivierbedding tussen zomerdijk en winterdijk.
Vegetatie	De ruimtelijke verschijningsvorm van planten in samenhang met de plaatsen waar zij groeien en de rangschikking die zij uit zichzelf hebben ingenomen.
Verdroging	Verdroging treedt op wanneer de grondwaterstand te laag is voor de functie natuur en/of landbouw.
Verondieping	Het minder diep maken van een oppervlaktewater.



Begrip	Definitie
Vertroebeling	Het minder helder worden van water doordat sediment loskomt van de bodem en (tijdelijk) in het water blijft zweven.
Vogelrichtlijn	Europese Richtlijn die de bescherming van in het wild levende vogels in Europa en hun leefgebieden regelt.
Voorgenomen activiteit / Voornemen	Datgene, wat de initiatiefnemer voornemens is uit te voeren. Dit is een beschrijving van de activiteit, inclusief de wijze waarop de activiteit zal worden uitgevoerd en de alternatieven die redelijkerwijs daarvoor in beschouwing worden genomen.
Waterkering	Een verhoging in het landschap om het achterliggende gebied te beschermen tegen overstroming.
Waterkwaliteit	De chemische en biologische kwaliteit van water.
Waterveiligheid	Beschermingsniveau tegen (grootschalige) overstromingen vanuit zee, rivieren en meren.