STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 30920
27 augustus 2026

Ontwerp-Projectbesluit KRW Nederrijn-Lek, maatregelen Wolfswaard

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat,

Besluit:

Artikel 1

Op grond van artikel 5.44, eerste lid van de Omgevingswet wordt het Projectbesluit KRW Nederrijn-Lek, maatregelen Wolfswaard vastgesteld, zoals deze in Bijlage 1 is opgenomen inclusief de daarbij behorende bijlagen.

Artikel 2

Het projectbesluit treedt in werking 4 weken na de dag van bekendmaking.
Aldus besloten op [datum],

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat

Namens deze de waarnemend hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat Oost-Nederland,

mevrouw E. Slump

Dit document is een ontwerpbesluit.

Bijlage 1 Artikel 1

Ontwerp-Projectbesluit KRW Nederrijn-Lek, maatregelen Wolfswaard

1. Projectbesluit en projectgebied

Het projectbesluit KRW Nederrijn-Lek, maatregelen Wolfswaard ziet toe op de uitvoering van de KRW maatregelen binnen de Wolfswaard, te weten het aanleggen van twee natuurvriendelijke oevers (NVO's) en een luwtemaatregel over een totale lengte van 1.435 meter.

Bijlage I bevat de geometrische informatie van het projectgebied waarop dit projectbesluit betrekking heeft.

1.1 Beschrijving KRW-maatregelen

Door de aanleg van de KRW-maatregelen zal de ligging, vorm, afmeting en constructie van de rivier en de uiterwaard (het waterstaatswerk) wijzigen. Van de beschreven maatregelen zijn in de bijlagen II t/m VII tekeningen en dwarsdoorsneden opgenomen.

1.1.1 Realiseren van een natuurvriendelijke oever (NVO 1)

De te realiseren KRW-maatregel NVO 1 met een lengte van 440 meter omvat de uitvoering van de volgende werkzaamheden:

- **Opschonen kribvakken**
  In de kribvakken wordt bodem- en oeverbescherming, puin en kiezels verwijderd.
- **Verlenging kribwortels**
  De bestaande kribwortels ter hoogte van de NVO worden landinwaarts verlengd.
- **Aanbrengen rivierhout**
  In de delen van de NVO waar de diepte van het kribvak toereikend is, wordt rivierhout aangebracht en verankerd.

De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de in bijlage II en V weergegeven ontwerptekeningen.

1.1.2 Realiseren van een natuurvriendelijke oever in de vorm van een luwtemaatregel (NVO 2 luwtemaatregel)

De te realiseren KRW-maatregel NVO 2 luwtemaatregel met een lengte van 485 meter omvat de uitvoering van de volgende werkzaamheden:

- **Aanleg van een strang**
  Langs de Nederrijn wordt een strang gegraven met een in- en uitstroomopening.
- **Aanleggen van een instroomopening**
  De instroomopening vormt de bovenstroomse verbinding met de Nederrijn en wordt gerealiseerd door middel van een duiker. Hierbij wordt de oever opnieuw geprofileerd door middel van steenbestorting en erosiewerende klei.
- **Aanleggen van een uitstroomopening**
  De uitstroomopening vormt de benedenstroomse verbinding met de Nederrijn met een drempelconstructie en bodem- en oeverbescherming.
- **Aanbrengen scheepsgolfdempende constructie**
  Bij de uitstroomopening komt in het kribvak een scheepsgolfdempende constructie om de effecten van de scheepvaart op de maatregel te dempen.
- **Aanbrengen rivierhout**
  Ter hoogte van het benedenstroomse deel van de maatregel bij de uitstroomopening wordt rivierhout aangebracht en verankerd.

De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de in bijlage III en VI weergegeven ontwerptekeningen.

1.1.3 Realiseren van een natuurvriendelijke oever (NVO 3)

De te realiseren KRW-maatregel NVO 3 met een lengte van 510 meter omvat de uitvoering van de volgende werkzaamheden:

- **Opschonen kribvakken**
  In de kribvakken wordt bodem- en oeverbescherming, puin en kiezels verwijderd.
- **Verlenging kribwortels**
  De bestaande kribwortels ter hoogte van de NVO worden landinwaarts verlengd.

- **Aanbrengen rivierhout**
  In de delen van de NVO waar de diepte van het kribvak toereikend is, wordt rivierhout aangebracht en verankerd.

De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de in bijlage IV en VII weergegeven ontwerptekeningen.

1.2 Maatvoering

In de bijlagen II t/m VII zijn de ontwerptekeningen en dwarsdoorsneden opgenomen op basis waarvan het project wordt uitgevoerd, inclusief de afmetingen. Desondanks is niet uit te sluiten dat in de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de maatvoering zoals opgenomen in de bijlagen. Dit is inherent aan de aard van de werkzaamheden voorkomend uit de praktische en noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en machines. Dit onder voorwaarde dat de op de ontwerptekening weergegeven grens van het projectgebied niet wordt overschreden.

2. Maatregelen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen fysieke leefomgeving

Om de effecten van de KRW-maatregelen op de fysieke leefomgeving te beperken worden (tijdelijke) maatregelen getroffen.

2.1 Soortenbescherming

Vanwege de specifieke zorgplicht voor beschermde soorten worden de volgende maatregelen getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken:

- Algemene broedvogels: Voor algemeen voorkomende broedvogels waarvan het nest gedurende broedperiode beschermd is worden:
  - Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.
  - Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, worden geschikte broedlocaties voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt en gehouden totdat de werkzaamheden zijn afgerond.
- Vleermuizen: Negatieve effecten door verstoring door licht op verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied in de directe omgeving worden voorkomen door:
  - Te werken tussen zonsopgang en zonsondergang;
  - Indien dat niet mogelijk is wordt directe lichtuitstraling op bomen, foerageergebied en rijvormige structuren die als vliegroute kunnen functioneren voorkomen. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting, bijvoorbeeld met een neerwaarts gerichte, geconvergeerde lichtbundel, met behulp van armaturen of amberkleurige verlichting.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de nog aanwezige vegetatie in het werkgebied kort gemaaid en/of gesnoeid. Hierdoor wordt het voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens de werkzaamheden.
- De werkzaamheden worden rustig uitgevoerd en in één richting en/of van open water af. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden en worden ze niet het water ingejaagd zodat ze verdrinken.
- Er worden geen werkzaamheden in watergangen uitgevoerd bij vorst, tenzij de watergangen voorafgaand aan de vorstperiode ‘natuurwaardenvrij’ gemaakt zijn.
- Ter invulling van de specifieke zorgplicht wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld en toegepast. Hierin zijn maatregelen opgenomen ter voorkoming of beperking van nadelige effecten op (beschermde) soorten.

2.2 Waterhuishouding en waterveiligheid

Om negatieve effecten op de waterhuishouding binnen het projectgebied te voorkomen worden de volgende maatregelen getroffen:

- Om de stabiliteit van de aanwezige zomerkades te waarborgen, is in het ontwerp een vlak van vrije ruimte opgenomen. Mocht de erosie langs de oevers of in de strang (NVO 2 luwtemaatregel) de grens van het vlak van vrije ruimte naderen, dan beoordeelt Rijkswaterstaat de situatie en treft zo nodig maatregelen.
- Rond de instroomopening van NVO 2 luwtemaatregel ontstaat door de ligging van het kribvak en door scheepvaarteffecten een verhoogd risico op erosie. Om dit te mitigeren wordt bodem- en oeverbescherming op de bodem en op de oevers aangebracht tot een meter boven de mediane waterstand. Boven deze bodem- en oeverbescherming wordt erosiebestendige klei aangebracht om de oevers te stabiliseren.

2.3 Archeologie

Ter beperking van schade worden de volgende maatregelen getroffen:
- Er wordt voor werkzaamheden in de gemeente Neder-Betuwe een vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om de historische kribben te onderzoeken. Hiervoor wordt een Programma van Eisen opgesteld en ter goedkeuring aan de gemeente Neder-Betuwe voorgelegd.
- Werkzaamheden in de gemeente Wageningen worden uitgevoerd onder archeologische begeleiding. Voorafgaand aan de begeleiding wordt een Programma van Eisen opgesteld en ter goedkeuring aan de gemeente voorgelegd.
- Opdrachtnemer werkt met een protocol 'Omgang met archeologische resten tijdens de realisatie'.

3. Tijdelijke maatregelen

3.1 Werkterreinen, werkwegen en een laad- / losinrichting

Om het project te kunnen realiseren worden de volgende tijdelijke maatregelen getroffen:
- overslaglocatie voor het overslaan van materiaal dat per schip wordt aangevoerd naar materieel per as en vice versa.
- ruimte voor een dagdepot.
- werkweg(en) voor aan- en afvoer van materiaal en materieel.

De locaties van deze tijdelijke maatregelen zijn weergegeven in bijlage VIII.

4. Geïntegreerde omgevingsvergunning

Volgens artikel 5.52, tweede lid onder a van de Omgevingswet geldt het projectbesluit als omgevingsvergunning voor activiteiten ter uitvoering van het projectbesluit, voor zover dat uitdrukkelijk in het projectbesluit is bepaald. Dit projectbesluit geldt - gelet op het bepaalde in artikel 5.52, tweede lid onder a van de Omgevingswet - als een 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 6.17, eerste lid onder g, ten eerste, en op grond van artikel 6.58 Bal van het Besluit activiteiten leefomgeving vergunningplichtig zijn.

5. 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 eerder is gerealiseerd, worden in een omgevingsplan van de gemeenten Wageningen, Overbetuwe en Neder Betuwe en een projectbesluit of voorbereidingsbesluit van de provincie Gelderland 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 aan de gemeente Wageningen, de gemeente Overbetuwe, de gemeente Neder-Betuwe en de provincie Gelderland schriftelijk meegedeeld.

6. Bijlagen

De bijlagen zijn te vinden op de website Open overheid

I. Overzicht informatieobjecten;

II. Maatregelen Wolfswaard: Ontwerp – Maatregel NVO 1;

III. Maatregelen Wolfswaard: Ontwerp – Maatregel NVO 2 luwtemaatregel;

IV. Maatregelen Wolfswaard: Ontwerp – Maatregel NVO 3;

V. Maatregelen Wolfswaard: Ontwerp – Dwarsprofielen NVO 1;

VI. Maatregelen Wolfswaard: Ontwerp – Dwarsprofielen NVO 2 luwtemaatregel;

VII. Maatregelen Wolfswaard: Ontwerp – Dwarsprofielen NVO 3;

VIII. Kaart tijdelijke maatregelen.

Bijlage I Overzicht informatieobjecten

projectgebied /join/id/regdata/mnre1130/2026/pb_KRW_Wolfswaard_projectgebied/nld@2026-08-28

Besluit Motivering

1. Inleiding

Dit document bevat de motivering voor het projectbesluit met de bijbehorende bijlagen en een overzicht van de voor het opstellen van de motivering gebruikte achtergronddocumenten. Het document biedt een compleet overzicht van zowel het besluitvormingsproces rondom het project als het project zelf. Hoofdstuk 1 beschrijft de aanleiding van de opgave, een toelichting op het programma en een introductie op de KRW-maatregelen. Hoofdstuk 2 geeft het wettelijk kader weer en hoofdstuk 3 het omgevingsproces. Hoofdstuk 4 behandelt het project, het projectgebied en de te treffen KRW-maatregelen. Hoofdstuk 5 bespreekt de impact op de fysieke leefomgeving. Hoofdstuk 6 gaat in op de verschillende belangen in het gebied en hoe deze worden beïnvloed en afgewogen. Hoofdstuk 7 behandelt de projectrealisatie. Hoofdstuk 8 behandelt de procedure van het projectbesluit en hoofdstuk 9 biedt een overzicht van de bijlagen behorend bij dit document en de achtergronddocumenten die voor het projectbesluit zijn opgesteld.

In bijlage 1 is de Ontwerptoelichting Maatregelen Wolfswaard opgenomen en in bijlage 2 is de eigendomssituatie van de gronden waar de maatregelen worden gerealiseerd weergegeven.

1.1 Aanleiding en doel KRW

Schoon oppervlaktewater is van levensbelang voor mensen, dieren en planten. Rijkswaterstaat (hierna: RWS) werkt aan het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit van de Nederlandse rivieren. De maatregelen die RWS hiervoor neemt worden uitgevoerd om te voldoen aan de verplichtingen uit de Europese Kaderrichtlijn Water (hierna: KRW).

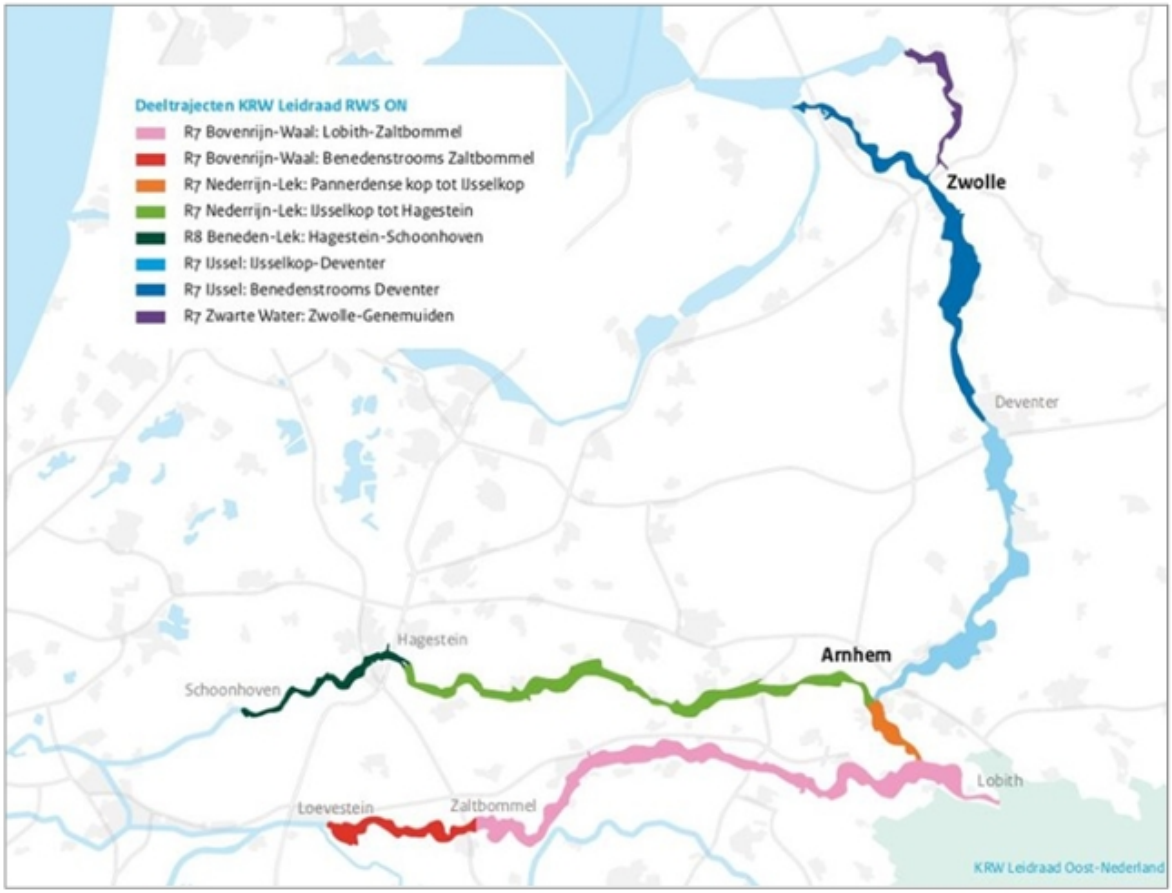
De KRW stelt dat de EU-landen de doelen moeten halen voor de chemische en ecologische waterkwaliteit van hun oppervlakte- en grondwaterlichamen. Het doel: een aanzienlijke verbetering van de waterkwaliteit in heel Europa, wat essentieel is voor zowel de natuur als de mens. De KRW verbiedt (tijdelijke) achteruitgang van de waterkwaliteit van deze waterlichamen. Uiterlijk in 2027 moeten de doelen voor schoon en gezond water zijn gehaald of moeten op zijn minst alle KRW maatregelen zijn genomen om dit mogelijk te maken.

1.2 Programma KRW-ON

De KRW schrijft voor dat er stroomgebiedbeheerplannen (hierna: SGBP's) moeten worden opgesteld met de beschrijving van de watersystemen, doelen en maatregelen. Voor de Rijn, Maas, Schelde en Eems zijn de eerste SGBP's opgesteld in 2009; in 2015 en 2022 zijn deze geactualiseerd. De SGBP's zijn een wettelijke bijlage bij het Nationaal Waterprogramma 2022-2027. In deze SGBP's is op hoofdlijnen beschreven welke maatregelen de komende zes jaar worden uitgevoerd. Rijkswaterstaat, als waterbeheerder van de rijkswateren, is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de KRW voor de rijkswateren, waaronder het Nederlandse stroomgebied van de Rijn.

Binnen het Nederlandse stroomgebied van de Rijn zijn afzonderlijke waterlichamen vastgesteld, waaronder de IJssel, de Bovenrijn/Waal, de Nederrijn/Lek en de Oude Maas.

Een overzichtstekening van de waterlichamen is te vinden in Figuur 1.



Figuur 1: Waterlichamen deeltrajecten van KRW Oost-Nederland.

Voor elk waterlichaam zijn ecologische waterkwaliteitsdoelen vastgesteld volgens de doelstellingen van de KRW. Vervolgens zijn maatregelen bepaald waarmee deze KRW-doelen bereikt moeten worden. De maatregelen 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 van de derde tranche (2022-2027). Om in deze laatste uitvoeringsperiode te komen tot realisatie van de KRW-maatregelen langs de IJssel, Waal, Nederrijn en Lek is het Programma Kaderrichtlijn Water Oost-Nederland (hierna: KRW ON) opgesteld. Tot het Programma behoren ongeveer 50 maatregelen. Deze maatregelen zijn onderverdeeld in verschillende projecten. Het project Wolfswaard is daar één van.

Voorbeelden van te nemen 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.

Door herinrichting van oevers, uiterwaarden en beekmondingen kunnen verdwenen leefgebieden van waterplanten en dieren in en langs de IJssel, de Waal, de Nederrijn en de Lek weer zoveel mogelijk worden teruggebracht.

Voor de uitvoering van deze KRW-maatregelen worden op grond van de Omgevingswet (ontwerp)projectbesluiten opgesteld dan wel omgevingsvergunningen voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer bij het Rijk aangevraagd. Elk besluit omvat één of meer KRW-maatregelen. Maatregelen in eenzelfde uiterwaard zijn zoveel mogelijk in hetzelfde besluit of dezelfde vergunningaanvraag opgenomen.

1.3 Maatregelen voor KRW Nederrijn-Lek, Wolfswaard

De uiterwaard Wolfswaard bevindt zich in het waterlichaam Nederrijn-Lek, op Figuur 1 aangegeven als ‘R7 Nederrijn-Lek: IJsselkop tot Hagestein’. De ecologische kwaliteit van het waterlichaam Nederrijn-Lek en de manier waarop wordt beoogd deze kwaliteit te verbeteren, worden hieronder beschreven.

1.3.1 Ecologische toestand Nederrijn-Lek

Voor de Nederrijn-Lek zijn biologische kwaliteitsdoelen gesteld voor vis, macrofauna en overige waterflora. Uit de KRW-factsheet Nederrijn-Lek (van september 2025) blijkt dat de KRW-doelen voor de Nederrijn-Lek nog niet zijn bereikt. De KRW-factsheets zijn online raadpleegbaar via www.waterkwaliteitsportaal.nl en door vervolgens op de kaart de Nederrijn-Lek te selecteren en op 'meer details' te klikken in de verschenen pop-up. De factsheet opent dan in een nieuw venster rechts in beeld. In de KRW-factsheet is de Ecologische Kwaliteitsratio (hierna: EKR) voor het waterlichaam Nederrijn-Lek opgenomen. Voor de EKR worden verschillende meetwaarden gecombineerd tot één getal en met een norm vergeleken.

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 Nederrijn-Lek, zie Tabel 1. Deze tabel is overgenomen uit de KRW-factsheet Nederrijn-Lek. Het GEP betreft het minimaal te behalen doel voor dat element. Uit de tabel volgt dat in 2025 het leefgebied van macrofauna (of ongewervelde waterdieren) en vissen ontoereikend en voor overige waterflora matig scoort.

Biologie	GEP	Toestand				Doelbereik 2027
		2009	2015	2021	2025	
Macrofauna (EKR)	>= 0.48	X				Redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	>= 0.42	X				Redelijk zeker
Vis (EKR)	>= 0.17	X			X	Redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Tabel 1: EKR-scores per jaar voor de Nederrijn-Lek Legenda: groen = goed, geel = matig, oranje = ontoereikend en rood = slecht. X = aanduiding dat het toestandsoordeel niet berekend is met Aquo-kit, een internetapplicatie voor waterbeheerders. Dit toestandsoordeel is handmatig berekend.

1.3.2 Maatregelen Wolfswaard

Voor de periode 2022-2027 dienen er in het KRW-waterlichaam Nederrijn-Lek nog 9,2 kilometer aan oevers en kribvakken geoptimaliseerd te worden. Dit is opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan Rijn 2022 - 2027. De voornoemde factsheet is een nadere uitwerking van dit SGBP. Binnen KRW-ON zijn voor de uitvoering van deze opgave meerdere projecten in uitwerking, waaronder het project Wolfswaard.

In de KRW-leidraad Oost-Nederland zijn de gidssoorten voor het riviertype R7 (IJssel, Nederrijn-Lek, Waal) en R8 (Oude Maas) benoemd, zie Tabel 2. Deze gidssoorten zijn representatief voor een soortgroep die op het riviertraject voor hoort te komen. De eisen die deze soorten stellen aan hun leefgebied zijn als leidraad genomen voor het ontwerp van KRW-maatregelen.

Water- en oeverplanten (waterplanten)		Macro-invertebraten (macrofauna)		Vissen	
gele plomp	R7, R8	Bataafse stroommossel	R7, R8	barbeel	R7
gewoon kransblad	R7	bolle stroommossel	R7, R8	bittervoorn	R7, R8
glanzig fonteinkruid	R7, R8	getijdeslakje	R8	bot	R8
krabbenscheer	R7, R8	groene glazenmaker	R7, R8	grote modderkruiper	R7, R8
mattenbies	R7, R8	kokerjuffer	R7, R8	kwabaal	R7
pijlkruid	R7, R8	rivierrombout	R7, R8	riviergrondel	R7, R8
riet	R7, R8	schoraas	R7, R8	rivierprik	R7, R8
slijkgroen	R7, R8	variabele waterjuffer	R7, R8	serpeling	R7
watergentiaan	R7	vierlijneendagsvlieg	R7, R8	sneep	R7
waterviolier	R7	zandslurfje	R7, R8	winde	R7, R8

Tabel 2: KRW-gidssoorten voor IJssel, Nederrijn-Lek en Waal (R7) en Oude Maas (R8) (Leidraad KRW ON, Marijs et al. 2020).

Leefgebieden van deze soorten zijn:

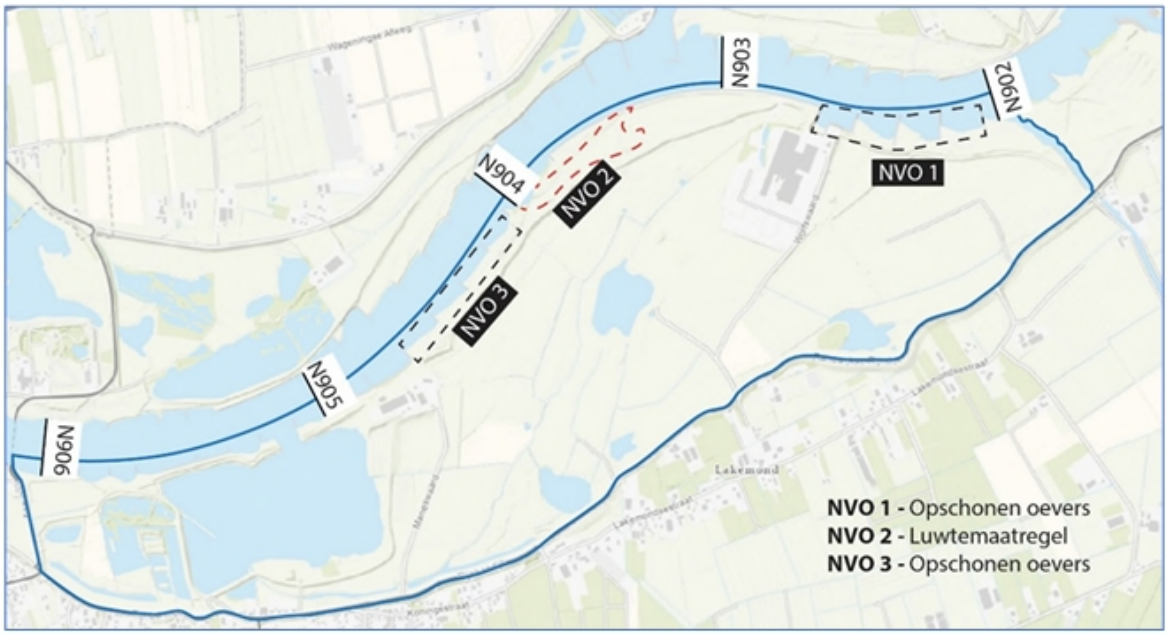
- **Ondiep, stromend water** – één van de belangrijkste rivierleefgebieden voor veel (stroomminnende) riviersoorten. In tegenstelling tot de hoofdgeul is dit water ondiep (<3m) en beschut tegen scheepsgolven. Dit type leefgebied wordt gecreëerd door de aanleg van nevengeulen of natuurvriendelijke oever.
- **Water verbonden met de rivier** – dit water is éénzijdig verbonden met de rivier, er is geen of nauwelijks stroming. Hier kunnen waterplanten ontstaan en komen vissen en macrofauna voor die in, op en tussen de water- en oeverplanten leven. Peilfluctuaties zijn beperkt en doorzicht tot de bodem is essentieel om waterplanten te laten ontwikkelen. Dit leefgebied ontstaat met de KRW-maatregel 'strang' voor de R7-typen.
- **Geïsoleerde plas met kwel** – poelen en plassen die vrij zijn van overstroming en verstoring staan juist niet in verbinding met de rivier, maar bieden wel ruimte aan doelsoorten van het rivierengebied. De plassen zijn rijk begroeid. Waar gewenst kunnen deze plassen in de KRW systematiek opgevoerd worden als natuurvriendelijke oever.
- **Overstromingsvlakte** – dit zijn gebieden die bij hoge waterstanden meestromen met de rivier en vervolgens een tijdje onder water staan. Deze gebieden dienen in het voorjaar als paai- en opgroeigebied voor vis. De KRW-maatregel uiterwaardverlaging biedt ruimte voor dit leefgebied.
- **Beekmonding** – beekmondingen zijn de schakel tussen de rivieren en regionale watersystemen en vormen belangrijke knooppunten in de uitwisseling van soorten. Het water in de beekmondingen is over het algemeen van een andere kwaliteit dan van de rivier. Daarom heeft het de voorkeur dit water zo lang mogelijk gescheiden te houden.

Per uiterwaard is beschouwd welk van deze leefgebieden/maatregelen wenselijk en ruimtelijk inpasbaar zijn.

Om invulling te geven aan de doelen van de KRW voor de Nederrijn-Lek worden voor het project Wolfswaard daarom drie natuurvriendelijke oevers (hierna: NVO's) met een totale lengte van 1.435 meter gerealiseerd. De voorgenomen maatregelen binnen de Wolfswaard zijn:

- Het realiseren van een NVO met een lengte van 440 meter (NVO 1). Dit wordt mogelijk gemaakt door de oevers op te schonen;
- Het realiseren van een luwtemaatregel met een lengte van 485 meter (NVO 2). Dit wordt mogelijk gemaakt door een eenzijdig aangetakte verbinding (een strang) met de rivier te realiseren;
- Het realiseren van een NVO met een lengte van 510 meter (NVO 3). Dit wordt mogelijk gemaakt door de oevers op te schonen.

Op Figuur 2 is de locatie van de Wolfswaard weergegeven en waar deze maatregelen binnen de uiterwaard gerealiseerd zullen worden en waar ook dit projectbesluit betrekking op heeft. In hoofdstuk 4 worden de voorgenomen maatregelen nader toegelicht.



Figuur 2: locatie Wolfswaard (blauw omlijnd), KRW-maatregelen NVO's (zwart gestippeld; NVO 1 en NVO 3) en KRW-maatregel luwtemaatregel (rood gestippeld; NVO 2).

2. Wettelijk kader

2.1 Vaststelling projectbesluit

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: de Minister) stelt op grond van artikel 5.44, eerste lid van de Omgevingswet (hierna: Ow), het projectbesluit vast. Het projectbesluit is een instrument van de Minister voor het toestaan van projecten in de fysieke leefomgeving met een nationaal belang. Voor het vaststellen van een projectbesluit is gekozen omdat de minister op grond van de Omgevingswet daarmee op doelmatige en doeltreffende wijze uitvoering kan geven aan de doelen die voortvloeien uit de KRW. Er geldt een Europese, en daarmee ook een nationale verplichting om hieraan te voldoen.

Volgens artikel 5.44, eerste lid Ow stelt de Minister een projectbesluit 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, tweede lid Ow in samenhang met artikel 10.3, aanhef en onder b, van de Omgevingsregeling).

Relatie tot 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 tot eind 2031 de tijd om het tijdelijk deel van het omgevingsplan in lijn met de Ow om te zetten naar een nieuw deel. Tijdens deze overgangsfase hoeft het projectbesluit niet tevens het omgevingsplan te wijzigen als dit vanwege strijdigheid van het projectbesluit met dit plan nodig mocht zijn. Dit volgt uit artikel 22.16, eerste lid, Ow. Voor zover het projectbesluit in strijd is met een omgevingsplan, geldt het projectbesluit op grond van artikel 22.16, eerste lid Ow van rechtswege (automatisch) als een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA).

In hoofdstuk 5, specifiek paragraaf 5.7, wordt beschreven dat (de uitvoering van) de KRW maatregelen in het projectbesluit niet strijdig zijn met de omgevingsplannen van de gemeenten Wageningen, Neder-Betuwe en Overbetuwe. Het projectbesluit geldt daarom niet als omgevingsvergunning voor een BOPA.

Instructieregels

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels over omgevingswaarden, instructieregels die voor een gemeente gelden bij het vaststellen van een omgevingsplan, beoordelingsregels die voor het bevoegd gezag aangeven waaraan een ingediende aanvraag om een omgevingsvergunning moet worden getoetst en regels voor monitoring.

Artikel 9.1, tweede lid Bkl geeft aan welke instructieregels - die voor de gemeente gelden bij het vaststellen van een omgevingsplan - ook van toepassing zijn als de Minister een projectbesluit vaststelt. Gelet op het toepassingsbereik is slechts een deel van die regels in dit project aan de orde. Als de Minister een projectbesluit vaststelt kunnen daarnaast ook nog instructieregels gelden die gaan over werelderfgoed (artikel 9.2 Bkl) en Natuurnetwerk Nederland (artikel 9.3 Bkl). Voor dit projectbesluit zijn de volgende instructieregels van belang:

- Weging van het waterbelang (op grond van artikel 9.1 Bkl in relatie tot artikel 5.37 Bkl);
- Behoud van cultureel erfgoed (op grond van artikel 9.1 Bkl in relatie tot artikel 5.130 Bkl);
- Natuurnetwerk Nederland (op grond van artikel 9.3 Bkl).

De beoordeling aan de hand van deze instructieregels wordt hierna beschreven in hoofdstuk 5.

2.2 Mer-beoordeling

Voorafgaand aan het vaststellen van het projectbesluit moet worden beoordeeld of het de uitvoering van een project betreft waarvoor een milieueffectrapport (MER) of een mer-beoordeling moet worden gemaakt. De activiteiten waarin het projectbesluit voorziet zijn als project volgens bijlage V van het Omgevingsbesluit niet MER- of mer-beoordelingsplichtig.

3. Omgevingsproces

In het proces om te komen tot het projectbesluit zijn belanghebbenden intensief betrokken. Via verschillende kanalen is mondeling en schriftelijk aandacht besteed aan het tijdig en doelmatig verstrekken en verkrijgen van informatie van belanghebbenden.

3.1 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. De kennisgeving voornemen volgt uit artikel 5.47, eerste lid van de Ow. De kennisgeving participatie volgt uit artikel 5.47, vierde lid van de Ow.

In de kennisgeving voor de maatregelen in de uiterwaard Wolfswaard is een mogelijke oplossingsrichting opgenomen. Met deze kennisgeving werd iedereen geïnformeerd over deze voorgestelde oplossingsrichting en tegelijkertijd werd iedereen uitgenodigd mee te denken en eventuele alternatieve oplossingsrichtingen aan te dragen.

De kennisgeving voornemen en participatie voor de KRW-maatregelen in de uiterwaard Wolfswaard is gepubliceerd op 14 februari 2024 in de Staatscourant (nr. 4987) via officielebekendmakingen.nl. Op deze kennisgeving is één reactie binnengekomen, afkomstig van een belanghebbende uit het gebied. Deze reactie had betrekking op een eerder ingediend voorstel over het inbrengen van rivierhout in een kribvak. De reactie wordt nader besproken in paragraaf 3.3.2.

Zoals in de kennisgeving is aangegeven, wordt voor dit project geen voorkeursbeslissing genomen als bedoeld in artikel 5.49 van de Ow.

3.2 Participatieproces

Het participatietraject voor de maatregelen Wolfswaard is gestart met het opstellen van een stakeholderanalyse bij de start van de planuitwerking van KRW-maatregelen langs de Nederrijn-Lek. Hierin is bepaald wie de belanghebbenden zijn, welke belangen er spelen en hoe de verschillende belanghebbenden kunnen worden betrokken. Bij Wolfswaard zijn zowel particuliere als niet particuliere grondeigenaren betrokken. De niet-particuliere grondeigenaren zijn Staatsbosbeheer en de Staat. Daarnaast zijn ook de provincie Gelderland, de gemeente Wageningen, de gemeente Overbetuwe, de gemeente Neder-Betuwe en het waterschap Rivierenland betrokken. Na de start van en gedurende de planuitwerking zijn persoonlijke gesprekken gevoerd met de verschillende belanghebbenden. Tijdens deze gesprekken zijn het programma KRW-ON en de betreffende KRW maatregelen toegelicht. Vragen en belangen zijn daarnaast actief opgehaald door belanghebbenden en andere belangstellenden te vragen om hun mening en beeld over de KRW-maatregel en ideeën in te brengen. De gesprekken zijn vastgelegd in verslagen.

Op 24 september 2021 heeft een startoverleg met de verschillende hierboven genoemde overheden en Staatsbosbeheer plaatsgevonden, waarin Wolfswaard een van de besproken uiterwaarden was, samen met de Randwijksche Uiterwaarden, de Rauwert en de Doorwertsche Waarden. In het overleg kwamen diverse belangrijke onderwerpen aan bod, waaronder de kleiwinning die plaatsvindt door grondstoffenbedrijf k3Delta in samenspraak met Staatsbosbeheer en de overlap tussen KRW-doelen en de Natura 2000-doelen. Op 30 augustus 2022 heeft een ontwerpsessie plaatsgevonden met dezelfde deelnemers, waarin het raakvlak met projecten in de omgeving van de KRW-maatregelen en het recreatieve gebruik in de omgeving van de uiterwaard als aandachtspunt centraal stonden. Hieruit zijn wederom wensen en eisen opgehaald en deze zijn vervolgens beoordeeld (wel of niet gehonoreerd, zie ook paragraaf 3.3) en verwerkt in het verdere ontwerpproces.

Op basis van bovengenoemde gesprekken, het startoverleg en de ontwerpsessie is het schetsontwerp (hierna: SO) vastgesteld, dat is toegelicht aan directe belanghebbenden via een omgevingssessie op 11 oktober 2022. Naast de presentatie van het SO is ook het (vervolg)proces nader toegelicht.

De bredere omgeving van het gebied is actief geïnformeerd over het SO door middel van een ansichtkaart. Deze kaart is naar 16 adressen rondom de Wolfswaard verzonden. Via de ansichtkaart werden de geadresseerden gevraagd om te reageren op het ontwerp. In totaal is er één reactie hierop binnengekomen, afkomstig van een particuliere omwonende. Deze reactie bestond uit vragen over de instroomopening van de luwtemaatregel en een alternatief op het verloop van deze maatregel. Dit alternatief is onderzocht en, vanwege de mogelijkheid van piping (het verschijnsel waarbij water onder een kade of dijk stroomt als gevolg van een groot waterstandsverschil) en het achterloops raken van kribben, afgewezen. Deze afwijzing, en de daarbij horende toelichting, is gedeeld met de omwonende.

Vervolgens zijn op basis van het schetsontwerp conditionerende (veld)onderzoeken uitgevoerd om op basis hiervan het ontwerp verder uit te detailleren en inzicht te krijgen in de effecten van het ontwerp. Hierna of parallel is een tweede ronde van gesprekken met belanghebbenden gevoerd om wensen te valideren en is opnieuw een informatiesessie gehouden. Op basis van nieuwe informatie heeft er ten opzichte van het SO een wijziging in het ontwerp plaatsgevonden. Met deze wijziging werd een gedeelte van de NVO-maatregel gepositioneerd binnen het grondgebied van de gemeente Neder-Betuwe.

Het eindresultaat van dit gehele ontwerpproces heeft geleid tot het in dit projectbesluit uitgewerkte ontwerp.

Informatiekanalen

De (bredere) omgeving is en wordt verder geïnformeerd via diverse media, zoals:
- Projectinformatie op www.samenwerkenaanriviernatuur.nl;
- De centrale publieksinformatielijn van Rijkswaterstaat 0800-8002 voor vragen, klachten en meldingen;
- Ansichtkaarten.

3.3 Wensen belanghebbenden

De noodzaak van de KRW-maatregelen raakt andere belangen. In het omgevings- en participatieproces worden deze belangen opgehaald en verkend, in contact met de verschillende belanghebbenden (zie hierboven). In het proces met de belanghebbenden worden wensen voor het ontwerp opgehaald. De ingebrachte wensen en aandachtspunten zijn vervolgens beoordeeld. Het uitgangspunt is recht te doen aan de verschillende belangen door deze zo mogelijk in het ontwerp te verwerken. Als dit niet mogelijk blijkt, kan de minister onderbouwd de afweging maken het (nationale) KRW-belang voorrang te geven boven particuliere en/of lokale belangen. Een aantal wensen is opgenomen in het ontwerp (gehonoreerd), voor een aantal was dat om verschillende redenen niet mogelijk. Aan de belanghebbenden is gecommuniceerd (zowel schriftelijk als mondeling) of en hoe aan hun wensen gehoor is gegeven.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de voornaamste wensen die wel en niet gehonoreerd zijn.

3.3.1 Gehonoreerde wensen

Door de inbreng van belanghebbenden is het ontwerp op de volgende punten gewijzigd ten opzichte van het schetsontwerp:
- Het natuurvriendelijker maken van de oevers mag geen negatieve gevolgen hebben voor de bedrijfsprocessen van de naastgelegen steenfabriek. In het ontwerp is daarom geen NVO opgenomen in het kribvak ter hoogte van de steenfabriek. Erosie op deze oever zou namelijk de bedrijfsvoering kunnen aantasten.
- De hengelsportfederatie heeft aangegeven dat de gronden achter de duiker van de luwtemaatregel ook in de toekomst bereikbaar moeten blijven voor vissers, zodat zij net als in de huidige situatie

gebruik kunnen blijven maken van de openbare vislocaties. In het ontwerp is hieraan invulling gegeven door de oevers na realisatie toegankelijk te houden voor vissers middels de duikerverbinding aan de bovenstroomse zijde.
- Met terreineigenaar Staatsbosbeheer is onder andere ten behoeve van de beheerbaarheid en de andere ecologische doelen van het gebied afstemming geweest. Zo is de duiker van de instroomopening van NVO 2 luwtemaatregel voldoende zwaar uitgevoerd om beheermaterieel te kunnen dragen en heeft de geul een minimaal ruimtebeslag om de ontwikkeling van andere ecologische doelen niet in de weg te zitten.

3.3.2 Wensen die niet gehonoreerd zijn

De volgende wensen van belanghebbenden hebben geen plek gekregen in het ontwerp:
- Door een belanghebbende is in de zienswijze op de kennisgeving (zie paragraaf 3.1) de wens uitgesproken om meer rivierhout in de kribvakken aan te brengen, met name in het diepe kribvak ter hoogte van Maneswaard 1, de voormalige laad- en losplaats van een steenfabriek. Het toepassen van rivierhout is echter niet in elk kribvak mogelijk, aangezien dit aan specifieke technische eisen moet voldoen. In eerder uitgevoerd onderzoek zijn de meest geschikte locaties hiervoor in beeld gebracht. Uit dit onderzoek blijkt dat het kribvak ter hoogte van Maneswaard 1 niet voldoet aan de gestelde eisen, waardoor het plaatsen van rivierhout op deze locatie niet mogelijk is.

4. Inhoud projectbesluit

4.1 Het projectgebied

Het projectgebied is het gebied waar het projectbesluit betrekking op heeft. Onder het projectgebied valt:
- Het gebied waarbinnen de aanleg en het toekomstig beheer en onderhoud van de KRW maatregelen zal plaatsvinden. De maatregelen zelf zijn opgenomen in het Regelingendeel van het projectbesluit, hoofdstuk 1. Door de aanleg van de KRW-maatregelen zal de ligging, vorm, afmeting en constructie van de rivier en de uiterwaard (het zogeheten waterstaatswerk) wijzigen. Het projectgebied omvat in ieder geval het gewijzigde waterstaatswerk in beheer van het Rijk. Onderdelen van het waterstaatswerk zijn ook:
  - Vlak van vrije ruimte: dat is het gebied waarbinnen de rivierdynamiek de ruimte heeft om via erosie en sedimentatie invloed uit te oefenen op de vormgeving van de oevers van het waterstaatswerk;
  - Beheerstroken: dat is het gebied dat aansluit op het waterstaatswerk en nodig is voor het kunnen uitvoeren van beheer en onderhoud;
  - Kunstwerken of objecten zoals steenbestorting, kribwortels en in- en uitlaatwerken.

Na het onherroepelijk worden van het projectbesluit zal het gewijzigde waterstaatswerk met haar ligging, vorm, afmeting en constructie opgenomen worden in de legger rijkswaterstaatswerken. Rijkswaterstaat zal als beheerder vervolgens op basis van deze legger het beheer en onderhoud uitvoeren. Zie ook paragraaf 7.3.
- De tijdelijke dan wel permanente maatregel(en) ter voorkoming, beperking of compensatie van nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Zie voor een beschrijving van deze maatregelen het Regelingendeel, hoofdstuk 2. Permanente maatregelen zijn niet altijd onderdeel van het waterstaatswerk dat in beheer is van het Rijk.
- Het gebied dat in de tijdelijke situatie nodig is om de realisatie van de KRW-maatregelen mogelijk te maken (uitvoering). Hieronder vallen bijvoorbeeld werkterreinen, werkwegen en/of overslaglocaties. Zie voor een beschrijving van deze maatregelen het Regelingendeel, hoofdstuk 3 en paragraaf 7.2 van deze motivering voor de toelichting op de tijdelijke maatregelen.

4.2 Beschrijving project KRW Nederrijn-Lek, maatregelen Wolfswaard

4.2.1 Huidige situatie

De uiterwaard Wolfswaard bevindt zich aan de linkeroever van de Nederrijn ten noordoosten van de plaats Opheusden, in de gemeenten Wageningen, Neder-Betuwe en Overbetuwe. De uiterwaard is onderdeel van het rivierkleilandschap. Het gebied is gevormd door rivierprocessen vanaf het Holoceen en bevat zandige stroomruggen en kommen van zware klei. De Wolfswaard is voor het merendeel in de zestiende eeuw in cultuur gebracht door het afgraven en egaliseren van gronden voor de baksteenindustrie en de zandwinning.

De bodem bestaat uit kalkhoudende zavel- en kleigronden, geschikt voor agrarisch gebruik. De uiterwaard heeft een maaiveldhoogte variërend van 6,5 m + NAP tot 8 m + NAP. De dorpen liggen op de hoger gelegen stroomruggen of stuwwallen in het landschap. Door slibafzetting buitendijks liggen de uiterwaarden hoger dan het omliggende komlandschap. Kenmerkend is de hoger gelegen steenfabriek die als terp in de uiter-

waarde ligt. Ter hoogte van het Opheusder Meer ligt nog een restant van een oude steenfabriek. In de Wolfswaard is daarnaast de regionale waterkering (de zomerkade) goed zichtbaar als hoger liggend terrein. Deze kering is na de zandwinning in de Maneswaard omgelegd rondom de zandwinplas.

In de huidige situatie is de Wolfswaard in gebruik als agrarisch gebied. Ook zijn diverse steenfabrieken in het gebied gevestigd (geweest). In de uiterwaard bevinden zich verder enkele woningen. De rivier en de aangrenzende oevers zijn in eigendom van de Staat. De westkant van de uiterwaarde (Opheusder Meer) is grotendeels in eigendom van Staatsbosbeheer en k3Delta. De gehele dijk is in eigendom van waterschap Rivierenland. Daarnaast is provincie Gelderland gerechtigde en grondeigenaar van enkele percelen.

De uiterwaard Wolfswaard is bijna geheel onderdeel van het Natura 2000-gebied Rijntakken met een aanwijzing als Vogelrichtlijngebied. Ook liggen in de uiterwaard verschillende gebieden die onderdeel uitmaken van het Gelders Natuurnetwerk (hierna: GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (hierna: GO) van de provincie Gelderland. Het gebied bevat waardevolle natuurtypen en is een belangrijk foerageergebied voor beschermde vogelsoorten.

4.2.2 Toekomstige situatie

Om de ecologische kwaliteit van de Nederrijn-Lek te verbeteren en een bijdrage te leveren aan de KRW-opgave zijn in de Wolfswaard op twee locaties de inrichtingsmaatregel natuurvriendelijke oever uitgewerkt (NVO 1 en NVO 3) en op een locatie een luwtemaatregel (NVO 2 luwtemaatregel). Dit drietal maatregelen wordt hieronder samengevat. In bijlage 1 van deze Motivering 'Ontwerptoelichting Maatregelen Wolfswaard' is het ontwerp nader toegelicht. In de bijlagen II tot en met VII van het Regelingendeel zijn de ontwerptekeningen en dwarsprofielen van de maatregelen opgenomen.

NVO 1

De meest bovenstroomse maatregel binnen de uiterwaard Wolfswaard betreft het realiseren van een natuurvriendelijke oever over een lengte van 440 meter. Het bestaat uit het opschonen en verwijderen van puin, kiezels en bodem- en oeverbescherming langs de oevers en het aanbrengen van rivierhout om luwte toe te voegen. Met het opschonen van drie kribvakken ontstaat een NVO, met als doel het creëren van ondiep continu stromend water. Dit creëert de juiste leefomstandigheden en bij voorkeur voortplantingshabitat voor diverse soorten. De maatregel komt ten goede aan bijvoorbeeld de waterplanten riet, pijlkruid, mattenbies, gele plomp, rivierfonteinkruid, macrofaunasoorten zoals zoetwatermossels, zandslurfje (een wormpje), rivierrombout (een libellesoort), schoraas (een soort eendagsvlieg) en vissen zoals riviergrondel, winde en rivierprik. Op de droge oever komt de maatregel ten goede aan wilde bijen en oeverzwaluwen vanwege het mogelijk ontstaan van natuurlijke steilranden.

Het opschonen van de oevers betekent dat erosie vrij spel krijgt. Hier is in het ontwerp rekening mee gehouden in de vorm van een erosieprofiel (een vlak van vrije ruimte) waarbinnen de oever zich mag ontwikkelen door de tijd heen. Dit levert variatie in talud, waterdiepte en erosie- en sedimentatiepatronen op. Ook zal naar verwachting een steilrand ontstaan. Het ontwerp van NVO 1 en het vlak van vrije ruimte (hierna: VvVR) zijn opgenomen op de tekening in bijlage II, Regelingendeel.

Om het risico op achterloopsheid (waarbij water achter de kribvakken langs loopt) bij de kribconstructies als gevolg van erosie te voorkomen, worden bestaande kribwortels landinwaarts verlengd door middel van steenbestorting en granulair filter.

Langs de oever bevindt zich (de beschermingszone van) een zomerkade. Om de stabiliteit van de zomerkade te waarborgen, is ter hoogte van het derde kribvak (waar de beschermingszone vlak langs de oever loopt) een interventielijn opgenomen waardoor het vlak van vrije ruimte kleiner is. Mocht het erosieprofiel de interventielijn in de toekomst raken, dan zal Rijkswaterstaat de situatie beoordelen en indien nodig maatregelen treffen om de stabiliteit van de zomerkade te waarborgen. In de delen van de NVO 1 waar de diepte van het kribvak toereikend is, wordt rivierhout aangebracht. Dit komt ten goede aan op het hout levende soorten zoals kokerjuffer, dansmug, diverse kreeftachtigen en verschillende vissen. Door het hout in de diepste delen van de kribvakken te plaatsen, wordt gewaarborgd dat ook bij lage waterstanden het rivierhout onder water ligt.

Ten westen van de maatregel staat een hoogspanningsmast. Deze vormt geen direct knelpunt in het ontwerp. Wel worden in de uitvoeringsfase maatregelen getroffen indien nabij of onder hoogspanningskabels wordt gewerkt.

Langs de oever bevinden zich enkele bomen die als gevolg van natuurlijke erosieprocessen mogelijk kunnen omvallen (op de figuur hieronder aangegeven als 'aandachtsbomen'). Deze bomen worden niet gekapt, maar worden na aanleg van de maatregel gemonitord.

Ten behoeve van het beheer en onderhoud van de NVO is een onderhoudsstrook (een ruimtebeslag van minimaal vijf meter breed) in het ontwerp opgenomen.

Op Figuur 3 zijn de verschillende onderdelen van NVO 1 weergegeven.



Figuur 3: aanduiding locatie van objecten NVO 1.

NVO 2 luwtemaatregel

De middelste maatregel betreft het realiseren van een natuurvriendelijke oever door middel van een luwtezone (de aanleg van een strang) met ondiep water, waar scheepvaart zo min mogelijk effect op heeft, zodat de juiste leefomstandigheden en bij voorkeur voortplantingshabitat ontstaan voor diverse soorten. De maatregel komt ten goede aan bijvoorbeeld de waterplanten riet, pijlkruid, mattenbies, gele plomp, watergentiaan, rivierfonteinkruid en glanzig fonteinkruid (mogelijk ook slijkgroen op slibbige rivieroevers) en fauna als zoetwatermossels, rivierrombout, zandslurfje, schoraas, riviergrondel, rivierprik, winde en bittervoorn.

De maatregel heeft een totale lengte van 485 meter en bestaat uit drie onderdelen: de instroomopening, de geul met natuurvriendelijke oevers en de uitstroomopening.

Afhankelijk van de waterstand functioneert de maatregel als geul (tweezijdig met de rivier verbonden) of als strang (eenzijdig aangetakte watergang). De bovenstroomse duiker is vanuit ecologisch oogpunt toegevoegd voor de doorstroming, verversing en instroommogelijkheid voor waterplanten (zaden, en plantdelen), macrofauna en vissen. De geul heeft erosieruimte aan weerszijden. Hierdoor ontstaat een diverse invulling van het talud, zoals tijdelijke steilranden. Het ontwerp van NVO 2 en het VvVR zijn opgenomen op de tekening in bijlage III, Regelingendeel.

Met de NVO 2 luwtemaatregel wordt beoogd de juiste leefomstandigheden en bij voorkeur voorplantingshabitat te creëren. Soorten die van deze maatregel profiteren zijn: riet, pijlkruid, mattenbies, gele plomp, watergentiaan, rivierfonteinkruid en glanzig fonteinkruid (mogelijk ook slijkgroen op slibbige rivieroevers) en faunasoorten zoals zoetwatermossels, rivierrombout, zandslurfje, schoraas, riviergrondel, rivierprik, winde en bittervoorn. Het aan te brengen rivierhout is gunstig voor soorten zoals de kokerjuffer en dansmug.

Het ontwerp van de geul sluit aan op de historische laagtes in het landschap die het resultaat zijn van oudere geulen die vroeger onderdeel uitmaakten van de rivier. Het ontwerp is ruimtelijk vormgegeven als strang. De benedenstroomse opening is breed en de geul verloopt in bovenstroomse richting geleidelijk naar een smalle, vertakte watergang. De bodemhoogte en breedte en de taludopbouw variëren langs de geul.

De aanleg van de luwtemaatregel creëert extra ruimte die in het ontwerp wordt benut voor de natuurlijke ontwikkeling van vegetatie in en rondom de geul. Deze vegetatieontwikkeling is afgestemd op de ecologische doelen van de maatregel en sluit aan bij de dynamische processen van erosie en sedimentatie die kenmerkend zijn voor een geul.

De benedenstroomse opening vormt een open verbinding met de Nederrijn en takt aan in een bestaand kribvak. Om een goede aansluiting te realiseren, zijn in dit kribvak aanpassingen vereist zoals het verdiepen van de bodem om voor een vloeiende overgang en voldoende waterdiepte te zorgen. Ook wordt hier een scheepsgolfdempende constructie aangebracht om scheepvaarteffecten te dempen. Bij de uitstroomopening is de diepte toereikend genoeg om rivierhout aan te brengen, wat ten goede komt aan op het hout levende soorten zoals de kokerjuffer, de dansmug, diverse kreeftachtigen en verschillende vissen. Door het hout in de diepste delen van het kribvak te plaatsen, wordt gewaarborgd dat ook bij lage waterstanden het rivierhout onder water ligt.

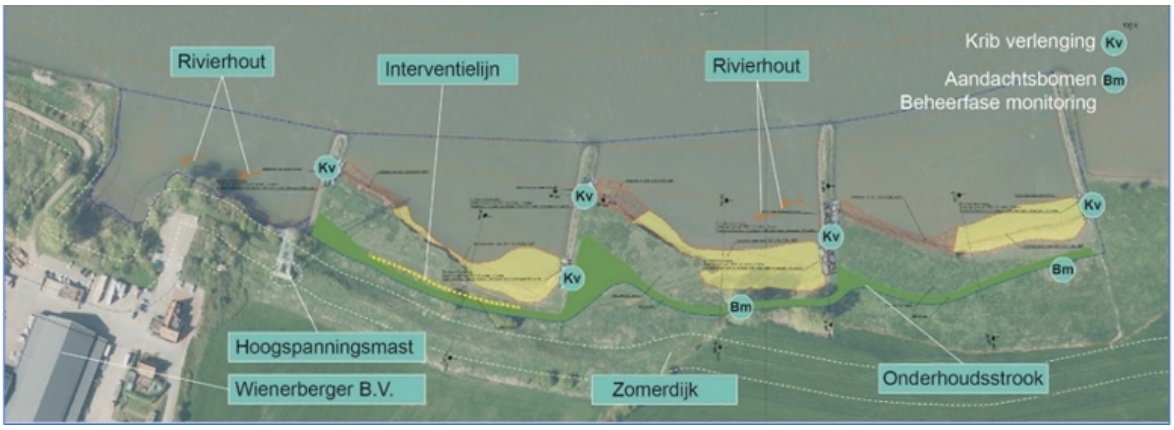
Rond de instroomopening ontstaat door de ligging van het kribvak en door scheepvaarteffecten een verhoogd risico op erosie. Daarom wordt bodem- en oeverbescherming op de bodem en op de oevers aangebracht tot een meter boven de mediane waterstand. Boven deze bodem- en oeverbescherming wordt erosiebestendige klei aangebracht om de oevers te stabiliseren.

Ter hoogte van NVO 2 luwtemaatregel bevindt zich een hoogspanningsmast. In het ontwerp is hier rekening mee gehouden door een ruime afstand tot de fundering van de mast aan te houden. De geul is daarom noordwaarts opgeschoven ten opzichte van een eerder ontwerp om buiten de belastbare zone van de mast te blijven. Dit is de zone die is opgenomen in het verlengde van de kabels van de hoogspanningsmast en die het gebied markeert waar stabiliteit en erosiebescherming van groot belang zijn. De hoogspanningsmast vormt daarmee geen knelpunt. Wel worden in de uitvoeringsfase maatregelen getroffen indien nabij of onder hoogspanningskabels wordt gewerkt.

Langs de geul bevinden zich enkele bomen die als gevolg van natuurlijke erosieprocessen kunnen omvallen (op de figuur hieronder aangegeven als 'aandachtsbomen'). Deze worden niet gekapt, maar worden gedurende en na aanleg van de maatregel gemonitord.

Ten behoeve van het beheer en onderhoud van de luwtemaatregel is een onderhoudsstrook (een ruimtebeslag van minimaal vijf meter breed) in het ontwerp opgenomen.

Op Figuur 4 zijn de verschillende onderdelen van NVO 2 luwtemaatregel weergegeven.



Figuur 4: aanduiding locatie van objecten NVO 2 luwtemaatregel.

NVO 3

De meest benedenstroomse maatregel binnen de uiterwaarde Wolfswaard betreft het realiseren van een natuurvriendelijke oever over een lengte van 510 meter en bestaat uit het opschonen en verwijderen van puin, kiezels en bodem- en oeverbescherming langs de oevers. De oevers bestaan in de huidige staat al voor een groot deel uit natuurvriendelijke oevers en zijn ten dele onderhevig aan erosie.

Het doel van NVO 3 is het creëren van ondiep continu stromend water. Dit creëert de juiste leefomstandigheden en bij voorkeur voortplantingshabitat voor diverse soorten. De maatregel komt ten goede aan bijvoorbeeld de waterplanten riet, pijlkruid, mattenbies, gele plomp, rivierfonteinkruid, macrofaunasoorten zoals zoetwatermossels, zandslurfje (een wormpje), rivierrombout (een libellesoort), schoraas (een soort eendagsvlieg) en vissen zoals riviergrondel, winde en rivierprik. Op de droge oever komt de maatregel ten goede aan wilde bijen en oeverzwaluwen, vanwege het mogelijk ontstaan van natuurlijke steilranden. Het ontwerp van NVO 3 en het VvVR zijn opgenomen op de tekening in bijlage IV, Regelingendeel.

Het opschonen van de oevers betekent dat erosie vrij spel krijgt. Hier is in het ontwerp rekening mee gehouden in de vorm van een erosieprofiel (een vlak van vrije ruimte) waarbinnen de oever zich mag

ontwikkelen door de tijd heen. Dit levert variatie in talud, waterdiepte en erosie- en sedimentatiepatronen op. Ook zal naar verwachting een steilrand ontstaan.

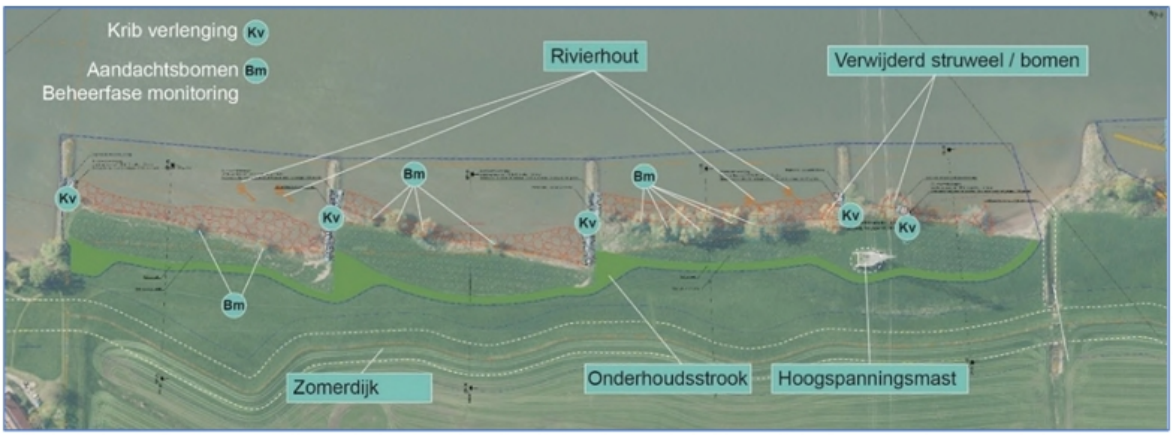
Door erosie bestaat wel het risico op achterloopsheid bij de kribconstructies. Dit betekent dat water achter de kribvakken langs loopt. Daarom worden bestaande kribwortels landinwaarts verlengd door middel van steenbestorting en granulair filter.

In de delen van NVO 3 waar de diepte van het kribvak toereikend is, wordt rivierhout aangebracht. Dit komt ten goede aan op het hout levende soorten zoals kokerjuffer, dansmug, diverse kreeftachtigen en verschillende vissen. Door het hout in de diepste delen van de kribvakken te plaatsen, wordt gewaarborgd dat ook bij lage waterstanden het rivierhout onder water ligt.

Nabij de oever van het meest bovenstroomse kribvak bevindt zich een hoogspanningsmast, waarbij een deel van de oever binnen de belastbare zone (die het gebied markeert waar stabiliteit en erosiebescherming van groot belang zijn) van de hoogspanningsmast ligt. Hierdoor kan dit gedeelte van de oever niet worden ontsteend. Om de constructieve stabiliteit van de mast ook na eventuele erosie te waarborgen, is buiten de belastbare zone een strook met steenbestorting opgenomen. Deze strook voorkomt dat erosie in de hoek nabij de mast optreedt, waardoor de mast veilig blijft en de omgeving duurzaam wordt beschermd. Het kribvak rondom heeft wel een vlak van vrije ruimte waarbinnen de oever zich vrij mag ontwikkelen. In de uitvoeringsfase worden maatregelen getroffen indien nabij of onder hoogspanningskabels wordt gewerkt. Langs de geul bevinden zich enkele bomen die als gevolg van natuurlijke erosieprocessen kunnen omvallen (op de figuur hieronder aangegeven als ‘aandachtsbomen’). Deze worden niet gekapt, maar worden tijdens en na aanleg van de maatregel gemonitord.

Ten behoeve van het beheer en onderhoud van de NVO is een onderhoudsstrook (een ruimtebeslag van minimaal vijf meter breed) in het ontwerp opgenomen.

Op Figuur 5 zijn de verschillende onderdelen van NVO 3 weergegeven.



Figuur 5: aanduiding locatie van objecten van NVO 3.

De ontwerpdoelstellingen van de maatregelen zijn na te lezen in het volgende rapport:
- rapport: VO-Ontwerp Natte waterbouw en Constructies Wolfswaard, GROW, 2025.

5. Het project en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving

5.1 Inleiding

De effecten op de fysieke leefomgeving voor zowel de uitvoerings- als gebruiksfase worden in dit hoofdstuk voor diverse omgevingsaspecten in beeld gebracht en/of afgewogen. In algemene zin geldt dat het project bijdraagt aan het beschermen en verbeteren van een aantal van de volgende (algemene) doelen van de Omgevingswet, 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 ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

Daarnaast voldoet het project aan het Bkl. 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. Dit wordt in dit hoofdstuk - voor zover nodig - nader toegelicht.

5.2 Natuur

Onder de Omgevingswet maakt natuur onderdeel uit van de fysieke leefomgeving. Hierdoor valt natuur(bescherming) onder de reikwijdte van de Omgevingswet.

Het wettelijk toetsingskader voor natuur bevat regels over de bescherming van gebieden (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) en regels over de bescherming van individuele soorten (flora- en fauna) en regels over houtopstanden. In het kader van het natuurspoor is beoordeeld of er sprake is van een vergunningplicht voor een Natura 2000-activiteit of flora- en fauna activiteit en of er maatregelen noodzakelijk zijn om effecten op de natuur te verminderen of te voorkomen. Daarnaast is gekeken naar mogelijke gevolgen van de maatregelen op Natuurnetwerk Nederland (NNN) en eventueel aanwezige houtopstanden.

In het kader van de toetsing van de onderhavige KRW-maatregelen aan de natuurregelgeving zijn de volgende rapportages opgesteld:
- rapport: Rapportage Natura 2000-gebied – Wolfswaard, GROW, 2026;
- rapport: Rapportage soortenbescherming Deelgebied Wolfswaard, GROW, 2026;
- rapport: Rapportage Natura 2000 en stikstofdepositie, inclusief bijlagen A en C – Wolfswaard, GROW, 2026;
- memo: Provinciaal beschermde gebieden – Wolfswaard, GROW, 2026.

Deze rapportages vormen achtergronddocumenten bij dit projectbesluit. Hieronder volgt een samenvatting van de conclusies van deze rapportages ter motivering van de uitvoerbaarheid van het onderhavige projectbesluit wat betreft natuur.

5.2.1 Gebiedsbescherming

In de rapportage ‘Natura 2000-gebied – Wolfswaard’ is onderzocht of de maatregelen kunnen worden aangemerkt als Natura 2000-beheermaatregel, wat betekent dat in dat geval geen sprake is van een vergunningplichtige Natura 2000-activiteit. De onderzoeksresultaten laten zien dat de aanleg van de drie maatregelen gericht is op het creëren van ondiep, stromend habitat en het verbeteren van de natuurlijke dynamiek langs de Nederrijn-Lek. Deze maatregelen leveren positieve effecten op voor meerdere Vogelrichtlijnsoorten, zoals de ijsvogel, oeverzwaluw en de aalscholver, doordat steilranden ontstaan die geschikt zijn als broedgebied. Ook profiteren de broedvogelsoorten porseleinhoen, blauwborst en dodaars en niet-broedvogelsoorten zoals steltlopers en viseters van de maatregelen. Daarnaast bieden de maatregelen kansen voor habitattypen zoals H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, H3260B Beken en rivieren met waterplanten en H3270 Slikkige rivieroevers. Negatieve effecten zijn tijdelijk van aard en bestaan uit verstoring, mechanische effecten, vertroebeling en tijdelijk een zeer geringe stikstofdepositietoename van maximaal 0,13 mol/N/ha/jaar.

De KRW-maatregelen Wolfswaard kwalificeren als beheermaatregel voor het Natura 2000-gebied Rijntakken omdat de maatregelen positief bijdragen aan een breed scala aan instandhoudingsdoelen. Eventuele negatieve effecten van de maatregelen zijn beperkt, lokaal en tijdelijk van aard. De regels voor Natura 2000-gebieden staan de uitvoering van het project niet in de weg. Ten aanzien van het aspect stikstof wordt het volgende opgemerkt. Ten aanzien van de zeer beperkte stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is een ecologische beoordeling uitgevoerd. De conclusie is dat de tijdelijke, beperkte toename van stikstofdepositie geen effect heeft op het (kunnen) realiseren van de instandhoudingsdoelen voor de betreffende Natura 2000 gebieden. Omdat onderhavige maatregelen worden aangemerkt als beheermaatregel en op basis van objectieve gegevens de zekerheid is verkregen dat significante gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden uit te sluiten zijn, is een verdere beoordeling van dit aspect niet noodzakelijk.

In de ‘Memo provinciaal beschermde gebieden’ wordt vastgesteld dat het projectgebied in het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de Groene Ontwikkelingszone (GO) en het ganzenrustgebied ligt. De geplande maatregelen overlappen met de natuurbeheertypen N02.01 Rivier en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. NVO 1 heeft tot gevolg dat het oppervlak aan N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland afneemt. Voor het GNN geldt dat aantasting acceptabel is wanneer een beheertype van hogere kwaliteit wordt ontwikkeld. Hiervan is sprake. Met de meer geleidelijke overgang tussen water en land dragen de maatregelen bij aan een kwaliteitsverbetering van de riviergebonden natuurwaarden omdat de ecologische samenhang in het gebied hiermee wordt hersteld en versterkt. Binnen de GO worden de maatregelen in de Wolfswaard aangemerkt als versterkingsmaatregelen. Voor het ganzenrustgebied is berekend dat de drie maatregelen een ruimtebeslag van 6,1 hectare op het ganzenrustgebied hebben. Dit betreft 0,8% van het totale gan-

zenrustgebied in de uiterwaard en de drie aangrenzende uiterwaarden. De conclusie luidt daarom dat de maatregelen geen negatief effect hebben op de kernkwaliteiten van het GNN en dat het beleid voor Groene Ontwikkelingszones de uitvoering niet in de weg staat. Herinrichting van de Wolfswaard leidt daarom niet tot negatieve effecten voor GNN of overige (provinciaal) beschermde gebieden. De regels voor provinciaal beschermde gebieden staan de uitvoering van het project niet in de weg.

5.2.2 Soortenbescherming

De KRW-maatregelen kwalificeren als beheermaatregel voor Natura 2000. Dit houdt in dat er ten behoeve van deze KRW-maatregelen ook geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit benodigd is. Hoewel niet vergunningplichtig, dient in het kader van de specifieke zorgplicht onderzoek te worden uitgevoerd naar eventuele negatieve effecten op aanwezige soorten. De specifieke zorgplicht is een inspanningsverplichting. De specifieke zorgplicht vereist dat, zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd, nadelige gevolgen van een activiteit moeten worden voorkomen. Indien die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, moeten de nadelige gevolgen van de activiteit worden beperkt of voorkomen. Als de gevolgen niet kunnen worden beperkt, moet de activiteit, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd, achterwege worden gelaten. De specifieke zorgplicht geldt voor alle soorten, beschermd of niet, en is een verplichting die ook geldt voor activiteiten zonder een vergunningplicht.

Voor de KRW-maatregelen in de Wolfswaard is onderzocht wat de mogelijke negatieve gevolgen zijn voor aanwezige (beschermde) soorten in en rond het projectgebied.

De rapportage soortenbescherming bestaat uit een beschrijving van de aangetroffen beschermde soorten en de effecten die als gevolg van de aanleg van de KRW-maatregelen op deze soorten kunnen optreden. De rapportage bevat tevens een functionele beschrijving van de noodzakelijke maatregelen voor alle soorten, ter invulling van de specifieke zorgplicht. In paragraaf 2.1 van het Regelingendeel van dit projectbesluit zijn de maatregelen beschreven. Deze maatregelen worden voorafgaand aan de uitvoering, verder uitgewerkt en vastgelegd in een ecologisch werkprotocol (EWP). Naleving van het EWP wordt vastgelegd tijdens de uitvoering. Hierdoor kunnen de maatregelen en werkzaamheden optimaal op elkaar worden afgestemd en worden daarmee de nadelige gevolgen tot een minimum beperkt. De specifieke zorgplicht voor aanwezige soorten staat de uitvoering van het project niet in de weg.

5.2.3 Houtopstanden

Om de maatregelen te realiseren worden er geen houtopstanden geveld.

5.3 Weging van het waterbelang

Op grond van artikel 9.1 Bkl is het bij een projectbesluit verplicht om de waterbelangen mee te wegen. Dit geldt voor alle waterbelangen, zoals bijvoorbeeld grondwater, waterkwaliteit en afwatering. De term ‘weging van het waterbelang’ vervangt de term ‘watertoets’ zoals die tot 1 januari 2024 werd gehanteerd. In onderstaande subparagrafen wordt per thema een korte samenvatting gegeven van de uitkomst van de analyse van mogelijke effecten van het project op deze aspecten. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar de onderliggende onderzoeksrapporten van dit projectbesluit.

5.3.1 Hoogwaterveiligheid en scheepvaartveiligheid

In het rivierkundig onderzoek is de rivierkundige invloed van de maatregel geanalyseerd door deze te toetsen aan het Rivierkundig Beoordelingskader (hierna: RBK). Het RBK is een door Rijkswaterstaat vastgesteld beoordelingskader dat wordt gebruikt bij de technisch-inhoudelijke oftewel rivierkundige beoordeling van ingrepen in het rivierbed. In het uitgevoerde onderzoek is onder andere het effect op de dwarsstroming (veiligheid van de scheepvaart) en de hoogwaterveiligheid onderzocht. Dit heeft de volgende rivierkundige resultaten opgeleverd:

- De maatregelen hebben geen waterstandseffecten bij de Overeengekomen Laagste Rivierstand (OLR) vanwege het gestuwde karakter op dit deel van de Nederrijn-Lek tot aan afvoeren van 3.870 m3/s.
- Bij een afvoer van 16.000 m3/s te Lobith zorgen de maatregelen voor de volgende waterstandseffecten:
  - NVO 1: waterstandsdaling van 0,2 mm;
  - NVO 2 luwtemaatregel: waterstandsverhoging van 0,85 mm;
  - NVO 3: waterstandsdaling van 0,1 mm.
- Het integrale waterstandseffect is kleiner dan 1 mm en voldoet daarmee aan het RBK.
- De afvoerverdeling op de IJsselkop bij 10.000 en 16.000 m3/s wordt door de maatregelen nauwelijks beïnvloed en is verwaarloosbaar.

- Door de kleinschaligheid van de maatregel en het gestuwde karakter van de rivier zullen de dwarsstroomeffecten binnen de gestelde normen blijven. De bestaande situatie verslechtert niet of nauwelijks ten gevolge van de maatregelen. Een uitzondering hierop is NVO 1, waar de dwarsstroming net benedenstrooms van de maatregel bij de steenfabriek nu al niet voldoet en waarschijnlijk zal verslechteren. De verslechtering speelt bij afvoeren vanaf 4.000 m3/s te Lobith en is beperkt in omvang (onttrekking in de eindsituatie maximaal 5 m3/s bij een afvoer van 8.000 m3/s te Lobith). De dwarsstroming zelf zal niet sterk toenemen.

Ten aanzien van hoogwaterveiligheid en scheepvaartveiligheid laten de berekeningen geen negatieve effecten zien wanneer deze vergeleken worden met de criteria uit het RBK.

De analyse en conclusies zijn te lezen in het volgende rapport:
- Rapport: Analyse rivierkundige effecten VO Wolfswaard_RKM_902_904L, GROW, 2025.

5.3.2 Morfologie en bodem

In het rivierkundig onderzoek is het effect op erosie en sedimentatie beschreven. De KRW maatregelen zijn rivierkundig doorgerekend om de effecten van de maatregelen te bepalen. Als gevolg van veranderingen in het stromingspatroon door de KRW-maatregelen kunnen er morfologische veranderingen optreden. Een inschatting van de morfologische effecten is gemaakt met WAQmorf versie (2021). Dit heeft de volgende rivierkundige resultaten opgeleverd:
- Doordat de oevers ontsteend worden zal er (extra) oevererosie plaatsvinden. Het vrijgekomen sediment komt (deels) terecht in de vaargeul. Naar verwachting bedraagt dit ongeveer 1 cm primaire sedimentatie per jaar gedurende 15 jaar. Dit leidt niet tot het ontstaan van lokale ondieptes.
- Door de luwtemaatregel wordt het doorstroomoppervlak van de rivier vergroot en wordt er (extra) water onttrokken aan het zomerbed, resulterend in maximaal 4 cm aanzanding ter hoogte van de maatregel zelf. NVO 1 en NVO 3 leiden beiden tot minder dan 1 cm secundaire aanzanding. Dit leidt niet tot het ontstaan van ondieptes.
- Ter plaatse van de maatregel is de overruimte minimaal 90 cm ten opzichte van de norm op de waterdiepte en zijn er geen scheepvaartknelpunten aanwezig. De bovengenoemde effecten in sedimentatie kunnen hiermee volledig worden opgevangen waardoor er geen extra baggerwerkzaamheden nodig zijn.
- Uit voorzorg zijn in het ontwerp interventielijnen opgenomen om de instandhouding van de aanwezige kades te garanderen. De interventielijnen hebben tot gevolg dat het vlak van vrije ruimte (waarbinnen de oevers mogen eroderen) kleiner is. Indien de interventielijn als gevolg van erosieprocessen wordt benaderd, zal Rijkswaterstaat de situatie beoordelen en zo nodig maatregelen treffen om de stabiliteit van de kades te waarborgen.
- Op de langere termijn is het de verwachting dat de luwtemaatregel zal aanzanden en periodiek met onderhoud moet worden opgehouden. Rondom de scheepsgolfdempende constructie bij de uitstroomopening kan uitschuring plaatsvinden. Rijkswaterstaat zal de situatie periodiek beoordelen.

Samenvattend laten de berekeningen geen (significante) negatieve effecten zien wanneer deze worden vergeleken met de RBK-criteria.

De analyse en conclusies zijn te lezen in het volgende rapport:
- Rapport: Analyse rivierkundige effecten VO Wolfswaard_RKM_902_904L, GROW, 2025.

5.3.3 Geohydrologie

In het geohydrologisch onderzoek zijn de effecten van de maatregel op het grondwatersysteem in de omgeving in kaart gebracht. De hydrologische effecten zijn beoordeeld op nadelige gevolgen voor verschillende relevante omgevingsaspecten, namelijk waterhuishouding binnendijks (kwel), waterveiligheid (primaire kering), natuur en landbouw. Het onderzoek laat zien dat de maatregelen geen negatieve effecten veroorzaken op de relevante omgevingsaspecten.

Verder toont het onderzoek aan dat, gezien de doorsnijding van de Nederrijn door de deklaag in de huidige situatie, er al een grote hydrologische invloed van de Nederrijn op het watervoerend pakket is en daarmee ook op de freatische grondwaterstanden. De beoogde maatregelen in de Wolfswaard hebben daardoor nauwelijks of geen invloed op de grondwaterstanden en stijghoogtes in de directe omgeving.

Vanwege de verwachte minimale effecten is grondwatermonitoring niet noodzakelijk.

De analyse en conclusies zijn te lezen in het volgende rapport:
- Rapport: VO Onderzoeksrapport Geohydrologie Wolfswaard, GROW, 2025.

5.3.4 Geotechniek en waterveiligheid

Voor ingrepen die raken aan de kern- en beschermingszones van waterkeringen of die via andere wegen mogelijk een negatieve invloed hebben op de waterkering dient een onderbouwing opgesteld te worden.

In de Wolfswaard ligt een primaire waterkering (normtraject 43-2) en een zomerkade, beide in beheer bij waterschap Rivierenland. De maatregelen ligging niet in de (beschermingszone van) deze zomerkade of de verder gelegen primaire waterkering. Wel bevindt het derde kribvak van NVO 1 zich vlak langs de beschermingszone van de zomerkade. Om de stabiliteit van de zomerkade te waarborgen is ter hoogte van dit kribvak daarom een interventielijn opgenomen en is het vlak van vrije ruimte kleiner. Mocht het erosieprofiel de interventielijn in de toekomst naderen, dan zal Rijkswaterstaat de situatie beoordelen en indien nodig maatregelen treffen om de stabiliteit van de zomerkade te waarborgen.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de KRW-maatregelen geen nadelig effect hebben op de standzekerheid van de primaire kering en de zomerkade. De maatregelen zijn beoordeeld op de zogeheten faalmechanismen, aspecten die de waterveiligheid kunnen beïnvloeden. De primaire waterkering is beoordeeld op piping, het verschijnsel dat water onder de kering doorloopt. Vanwege de korte afstand tussen de NVO 2 luwtemaatregel en de zomerkade is deze maatregel ook beoordeeld op macrostabiliteit buitenwaarts.

De conclusie is dat bij zowel de primaire kering als de zomerkade de maatregelen geen invloed hebben op de faalmechanismen.

De analyse en conclusies zijn te lezen in de volgende memo:
- Adviesrapportage Geotechniek en Waterveiligheid, GROW, 2025.

5.3.5 Water(bodem)kwaliteit

Met de waterbodemimmissietoets (hierna: WIT) kan voor het KRW-waterlichaam, waar de ingreep in de waterbodem plaatsvindt, het effect van mogelijke emissies van stoffen uit de waterbodem getoetst worden aan het principe van geen achteruitgang van de waterkwaliteit. Hiervoor is een verkenning WIT uitgevoerd. Binnen het onderzoeksgebied is de achterblijvende waterbodem onderzocht tot de te ontgraven diepte waardoor het bodemonderzoek een dekkend beeld biedt voor de verkenning WIT. Uit de analyse van de mengmonsters van het bodemonderzoek is geconcludeerd dat de beoogde maatregelen en de lokale (water)bodemkwaliteit in de Wolfswaard géén aanleiding geven tot het uitvoeren van de WIT.

Deze analyse en conclusies zijn na te lezen in de volgende documenten:
- memo: Verkenning WIT KRW Oost – NRL-O – 411 – Wolfswaard, GROW, 2025;
- rapport: Milieuhygiënisch onderzoek (water)bodem Wolfswaard, GROW, 2024.

5.3.6 Tijdelijke achteruitgang KRW

Rijkswaterstaat is verplicht om voor projecten, ook in de aanlegfase, inzichtelijk te maken dat er geen sprake is van een (tijdelijke) achteruitgang van de toestand van de oppervlaktewaterlichamen. De Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit biedt hiervoor het kader.

Bij dit besluit gaat het echter om een maatregel van een KRW-programma die niet gewijzigd is. Daarom hoeft het toetsingskader van de beleidsregel niet gevolgd te worden. Om te bepalen of er sprake is van tijdelijke achteruitgang van de toestand van het oppervlaktewaterlichaam, zowel ecologisch als chemisch, is gebruik gemaakt van de werkinstructies tijdelijke achteruitgang ecologie en chemie.

Per KRW-maatregel is gekeken of de negatieve effecten van de aanleg van de maatregel leiden tot (tijdelijke) achteruitgang van de toestand van het oppervlaktewaterlichaam. Hierbij is zowel naar de ecologische als chemische aspecten gekeken. Voor ecologie vinden er ingrepen plaats die vertroebeling veroorzaken. Er is geen sprake van het maaien van waterplanten of ingrepen die beslag doen op de ruimte. De Nederrijn-Lek is een lijnvormig waterlichaam. De drempelwaarde voor de omvang van vertroebeling voor lijnvormige wateren (R- en O-typen) is als volgt:

De maximale omvang van het gebied waar de ingreep plaatsvindt en die leidt tot een drempel overschrijdende doorzichtverlaging, bedraagt minder dan 1% van het ecologische relevant areaal en 25% van de breedte van het watervoerende deel van het waterlichaam gemeten van oever tot oever.

Omdat er sprake is van opwerveling van stoffen, een emissie naar de waterkolom, is ook gekeken of de negatieve effecten van de KRW-maatregel zorgen voor (tijdelijke) achteruitgang van de toestand van het oppervlaktewaterlichaam voor chemie. Op basis van de werkinstructie tijdelijke achteruitgang chemie is de eerste stap de omvang van het project en beïnvloedingsgebied te bepalen en dit af te zetten tegen de

oppervlakte van het ecologisch relevant areaal. Projecten met een (ecologisch relevante) oppervlakte van minder dan 1% van het waterlichaam zorgen niet voor tijdelijke achteruitgang van het waterlichaam als geheel. In het rivierengebied (R-typen waterlichamen) wordt als criterium minder dan 1% van het ecologisch relevant areaal van het oppervlaktewaterlichamen gehanteerd.

Door de kaart van de omvang van het project op de kaart met de omvang van het ecologisch relevant areaal te leggen (shape files) en de bijbehorende oppervlakten op te nemen in de tabel is vastgesteld dat het beïnvloedingsgebied van het project/de KRW-maatregel een oppervlakte beslaat die kleiner is dan 1% van het ecologisch relevant areaal van het oppervlaktewaterlichaam.

De conclusie is dat er door de KRW-maatregelen geen tijdelijke achteruitgang van de toestand plaatsvindt op het waterlichaam Nederrijn-Lek.

De resultaten van deze analyse, inclusief kaarten en tabellen, zijn opgenomen in het document 'Analyse tijdelijke achteruitgang KRW Nederrijn-Lek – maatregel Wolfswaard' (RWS, 2026).

5.4 Behoud cultureel erfgoed

Het projectbesluit houdt, in overeenstemming met artikel 9.1 in relatie tot artikel 5.130 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), rekening met het behoud van cultureel erfgoed, waaronder bekende en te verwachten archeologische monumenten.

5.4.1 Archeologie

Ten aanzien van het aspect archeologie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:
- Bureauonderzoek Archeologie, Landschap en Cultuurhistorie Wolfswaard, Renkumse Benedenwaard en Doorwerthse Waarden – KRW Oost NRL-O, GROW, 2025;
- Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek), RAAP, 2025;
- Memo Effectbeoordeling Cultuurhistorie en Archeologie, GROW, 2025.

Op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek is aan de oeverzone een lage archeologische verwachting voor de periode tot de vroege middeleeuwen toegekend. Het gebied ligt namelijk in de uiterwaarden van de Nederrijn, bestaande uit recente kleigronden die onder directe invloed van de rivier stonden. Deze lagere en nattere zones waren niet geschikt voor (permanente) bewoning. Bovendien zullen eventuele archeologische niveaus zijn geërodeerd door de rivier, maar is de exacte mate van verstoring onbekend. Alhoewel permanente bewoning tot aan de laatmiddeleeuwse bedijking onwaarschijnlijk lijkt, is het gebied na de bedijking van uiterwaarden wel geëxploiteerd. Het gaat dan om sporen van perifere en watergerelateerde aard en betreffen onder meer (voormalige) havens, kribben, scheepswrakken, landbouwsporen en delfstofwinning in de vorm van de baksteenfabrieken uit de negentiende eeuw. Voor de periode na de vroege middeleeuwen geldt daarom een middelhoge trefkans op bovengenoemde vondsten. Tot slot is de aanwezigheid van resten uit de Tweede Wereldoorlog een mogelijkheid. Alhoewel er binnen deze oeverzone op kaartmateriaal en luchtfoto's geen loopgraven, bunkers, geschutstellingen of bomkraters aangewezen zijn, blijft een verwachting gelden op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten.

Uit het inventariserend veldonderzoek (uitgevoerd met handboringen) blijkt dat als gevolg van de voorgenomen ingrepen er geen relevante archeologische resten bedreigd zullen worden. De geldende middelhoge trefkans op watergerelateerde 'toevalsvondsten' (scheepswrakken, kribben en dergelijke) blijft gehandhaafd, aangezien de aan- of afwezigheid van dergelijke vondsten tijdens een verkennend booronderzoek niet kan worden uitgesloten. Daarnaast bevindt het gebied zich in een zone waar in het najaar van 1944 zwaar gevochten is. Toevalsvondsten uit de Tweede Wereldoorlog kunnen daarom eveneens niet op voorhand worden uitgesloten.

Het veldonderzoek is vervolgens voorgelegd aan de bevoegde gezagen, in dit geval de gemeente Wageningen, de gemeente Neder-Betuwe en de gemeente Overbetuwe. Dit heeft geleid tot de volgende reacties van de gemeenten:
- De gemeente Overbetuwe is akkoord met de uitkomsten van het veldonderzoek en heeft het gebied vrijgegeven.
- De gemeente Wageningen eist archeologische begeleiding voor werkzaamheden binnen de Wageningse gemeentegrenzen, vanwege de verwachte aanwezigheid van scheepsresten en resten van watergerelateerde elementen zoals kribben en kades. Deze reactie van de gemeente heeft ertoe geleid tot het nemen van de maatregel dat voorafgaand aan de uitvoering een Programma van Eisen wordt opgesteld en ter goedkeuring aan de gemeente Wageningen wordt voorgelegd.

- De gemeente Neder-Betuwe eist een proefsleuvenonderzoek om de historische kribben te onderzoeken. Deze reactie van de gemeente heeft ertoe geleid tot het nemen van de maatregel dat voorafgaand aan de uitvoering een Programma van Eisen met betrekking tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek wordt opgesteld en ter goedkeuring aan de gemeente Neder Betuwe wordt voorgelegd.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden blijft daarnaast de kans op het aantreffen van losse vondsten aanwezig. Deze losse vondsten kunnen bestaan uit losse voorwerpen of artefacten uit allerlei perioden die met de rivier zijn meegevoerd en bijvoorbeeld op de hoogwaterlijn zijn afgezet, of in een restgeul in de kronkelwaard, waarna ze weer met nieuw sediment zijn overdekt. De aannemer werkt daarom met het protocol 'Omgang met archeologische resten tijdens de realisatie'.

5.4.2 Cultuurhistorie

Ten aanzien van het aspect archeologie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:
- Bureauonderzoek Archeologie, Landschap en Cultuurhistorie Wolfswaard, Renkumse Benedenwaard en Doorwerthse Waarden – KRW Oost NRL-O, GROW, 2025;
- Verdiepend onderzoek Cultuurhistorie, Historisch Landschap en Aardkunde Wolfswaard, GROW, 2024;
- Memo Effectbeoordeling Cultuurhistorie en Archeologie, GROW, 2025.

In en nabij het projectgebied zijn enkele cultuurhistorische elementen gelegen. Dit zijn de zomerdijk, het terrein van steenfabriek de Maneswaard en boerderij de Maneswaard. Uit de onderzoeken volgt dat de maatregelen geen effect hebben op het in stand houden van de hiervoor benoemde cultuurhistorische elementen.

NVO 2 luwtemaatregel tast de in het gebied aanwezige aardkundige elementen niet aan. De luwtemaatregel bevindt zich in de actieve stroomgordel buiten de zomerdijk en volgt het natuurlijk aanwezige reliëf.

5.5 Overige milieuaspecten

5.5.1 Ontplofbare oorlogsresten

Er is een bureaustudie (Vooronderzoek OO) uitgevoerd door explosievenadviesbureau Saricon in 2021 in opdracht van RWS voor het project Groot Onderhoud A-vaarwegen Oost-Nederland. Ten aanzien van het planstudiegebied wordt in het Vooronderzoek OO door Saricon geconcludeerd dat het gebied geheel verdacht is op de aanwezigheid van OO in de (water)bodem.

Vervolgens is een detectieonderzoek uitgevoerd, waarbij geen significante objecten zijn benaderd. Ten aanzien van een gedeelte van het gebied is vlakdekkende oppervlaktedetectie uitgevoerd. Een gedeelte van dit gebied is vervolgens vrijgegeven tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld. Het overige gedeelte van het gebied is niet vrijgegeven.

Indien in nog niet vrijgegeven verdachte bodem grondroerende werkzaamheden worden uitgevoerd, zal de aannemer maatregelen treffen om te zorgen voor een veilige werkplek. De aannemer zal hierbij in kaart brengen in welke delen van de bodem ontgraven zal worden en welke gebieden dus vrijgegeven moeten worden, zodat niet meer onderzocht wordt dan noodzakelijk. De aannemer gaat na of de situatie ten tijde van het vrijgeven van de verdachte bodem hetzelfde is als ten tijde van de beoogde werkzaamheden.

De analyse en conclusies zijn na te lezen in het volgende rapport:
- Onderzoeksrapport Ontplofbare Oorlogsresten – VO fase – Nederrijn-Lek Oost Planstudiegebied Wolfswaard, GROW, 2025.

5.6 Maatregelen ter beperking of voorkoming van effecten

Om de effecten van de KRW-maatregelen op de fysieke leefomgeving te beperken worden maatregelen getroffen om deze effecten te voorkomen, te beperken of te mitigeren/compenseren.

5.6.1 Soortenbescherming

- Algemene broedvogels: Voor algemeen voorkomende broedvogels waarvan het nest gedurende broedperiode beschermd is worden:
  - Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.

- Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, worden geschikte broedlocaties voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt en gehouden totdat de werkzaamheden zijn afgerond.
- Vleermuizen: Negatieve effecten door verstoring door licht op verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied in de directe omgeving worden voorkomen door:
  - Te werken tussen zonsopgang en zonsondergang;
  - Indien dat niet mogelijk is wordt directe lichtuitstraling op bomen, foerageergebied en rijvormige structuren die als vliegroute kunnen functioneren voorkomen. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting, bijvoorbeeld met een neerwaarts gerichte, geconvergeerde lichtbundel, met behulp van armaturen of amberkleurige verlichting.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de nog aanwezige vegetatie in het werkgebied kort gemaaid en/of gesnoeid. Hierdoor wordt het voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens de werkzaamheden.
- De werkzaamheden worden rustig uitgevoerd en in één richting en/of van open water af. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden en worden ze niet het water ingejaagd zodat ze verdrinken.
- Er worden geen werkzaamheden in watergangen uitgevoerd bij vorst, tenzij de watergangen voorafgaand aan de vorstperiode 'natuurwaardenvrij' gemaakt zijn.
- Ter invulling van de specifieke zorgplicht wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld en toegepast. Hierin zijn maatregelen opgenomen ter voorkoming of beperking van nadelige effecten op (beschermde) soorten.

5.6.2 Waterhuishouding en waterveiligheid

- Om de stabiliteit van de aanwezige zomerkades te waarborgen, zijn in het ontwerp interventielijnen opgenomen. Mocht de erosie langs de oevers of in de strang (NVO 2 luwtemaatregel) de grens van het vlak van vrije ruimte naderen, dan beoordeelt Rijkswaterstaat de situatie en treft zo nodig maatregelen.
- Rond de instroomopening van NVO 2 luwtemaatregel ontstaat door de ligging van het kribvak en door scheepvaarteffecten een verhoogd risico op erosie. Om dit te mitigeren wordt bodem- en oeverbescherming op de bodem en op de oevers aangebracht tot een meter boven de mediane waterstand. Boven deze bodem- en oeverbescherming wordt erosiebestendige klei aangebracht om de oevers te stabiliseren.

5.6.3 Archeologie en cultuurhistorie

- Er wordt voor werkzaamheden in de gemeente Neder-Betuwe een vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om de historische kribben te onderzoeken. Hiervoor wordt een Programma van Eisen opgesteld en ter goedkeuring aan de gemeente Neder-Betuwe voorgelegd.
- Werkzaamheden in de gemeente Wageningen worden uitgevoerd onder archeologische begeleiding. Voorafgaand aan de begeleiding wordt een Programma van Eisen opgesteld en ter goedkeuring aan de gemeente voorgelegd.
- Opdrachtnemer werkt met een protocol 'Omgang met archeologische resten tijdens de realisatie'.

5.7 Omgevingsplan

De KRW-maatregelen zijn getoetst op strijdigheid met het geldende tijdelijke omgevingsplannen van de gemeenten Wageningen, Neder-Betuwe en Overbetuwe. Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn alle voorgaande bestemmingsplannen automatisch (van rechtswege) onderdeel van het tijdelijke omgevingsplan van elke gemeente. Het omgevingsplan van rechtswege bestaat onder meer uit de bestemmingsplannen en de bruidsschat (rijksregels). De rijksregels gaan met name over de uitvoering. Voor de leesbaarheid wordt hieronder wel de term bestemmingsplan gebruikt. Het projectgebied van de KRW-maatregelen in de Wolfswaard ligt binnen de volgende bestemmingsplannen:

- Buitengebied Overbetuwe, vastgesteld door de gemeente Overbetuwe op 30 april 2014;
- Witte Vlekken, vastgesteld door de gemeente Neder-Betuwe op 12 september 2013;
- Parapluregeling Archeologie, vastgesteld door de gemeente Neder-Betuwe op 27 september 2018;
- Buitengebied, vastgesteld door de gemeente Wageningen op 11 juni 2014.

Toetsing aan deze bestemmingsplannen biedt voldoende duidelijkheid over strijdigheid in gebruik. De drie maatregelen passen binnen de regels van de bestemmingen die op de gronden rusten. Van strijdigheid met de betreffende bestemmingsplannen is daarom geen sprake.

5.8 Geïntegreerde omgevingsvergunning

De Omgevingswet 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 project-

besluit is vereist (artikel 5.52, tweede lid onder a, Omgevingswet). Daarmee krijgt het projectbesluit juridisch het karakter van een integraal besluit. Van deze mogelijkheid is gebruik gemaakt door in het hoofdstuk 4 van het Regelingendeel van het projectbesluit een omgevingsvergunning te integreren.

Het project wordt deels gerealiseerd binnen een zogeheten beperkingengebied van een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk. De uitvoering van de in het projectbesluit beschreven maatregel zijn op grond van artikel 6.17, eerste lid onder g van het Besluit activiteiten leefomgeving aan te merken als vergunningplichtige activiteit, waarvoor een omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een oppervlaktelichaam (in beheer bij het Rijk) is vereist. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode tussen 1 oktober en 1 april is de uitvoering van de in het projectbesluit beschreven maatregelen op grond van artikel 6.58 van het Besluit activiteiten leefomgeving, ook aan te merken als vergunningplichtige activiteit.

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat is bevoegd gezag om deze omgevingsvergunning te verlenen. Deze Minister is ook bevoegd gezag voor dit projectbesluit. Het projectbesluit bevat al de onderbouwing die ook benodigd is voor de omgevingsvergunning voor voornoemde beperkingengebiedactiviteit.

Als het projectbesluit geldt als omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een oppervlaktelichaam in beheer bij het Rijk, moet wel worden voldaan aan de in artikel 8.84 van het Besluit kwaliteit leefomgeving voor deze vergunning geldende beoordelingsregels. Dit laatste is het geval. Zo zijn deze in het projectbesluit beschreven maatregelen onder andere verenigbaar met het belang (zoals aangegeven in het eerste lid onder b van dit artikel) van het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen.

5.9 Aanhangende vergunning projectbesluit

Voorafgaand aan de uitvoering worden de vereiste vergunningen aangevraagd en meldingen gedaan die mede nodig zijn om het project te kunnen realiseren. Het betreft in ieder geval de volgende vergunning:

Toestemmingen	**Bevoegd gezag**	**Reden**
Omgevingsvergunning - omgevingsplan-activiteit 'het doen van werkzaamheden'	Gemeente Overbetuwe, gemeente Neder Betuwe en gemeente Wageningen	Per 1 januari 2024 zijn de bestemmingsplannen omgezet naar tijdelijke omgevingsplannen. Dit geldt tevens voor de drie gemeenten waarin de drie maatregelen liggen. De KRW-maatregelen bevinden zich op meerdere (dubbel)bestemmingen op grond waarvan een vergunningplicht geldt voor het uitvoeren van werkzaamheden, zoals het vergraven van gronden. Hiervoor is een omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit 'het doen van werkzaamheden' nodig. In dit geval is sprake van een meervoudige aanvraag. Dit betekent dat de aanvraag zal worden ingediend bij de gemeente Wageningen, die de aanvraag ter instemming zal voorleggen aan de andere twee gemeenten.

De in de tabel weergegeven vergunning maakt geen onderdeel uit van het projectbesluit en wordt aangevraagd bij het betreffende bevoegd gezag. De vergunning is derhalve geen integraal onderdeel van het projectbesluit.

In geval vergunningen/meldingen nodig zijn voor de daadwerkelijke uitvoering, dan zullen deze voorafgaand aan de uitvoering door de aannemer (namens de Minister) aangevraagd of gedaan worden. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld toestemmingen in het kader van een algemene plaatselijke verordening, vergunning voor een bronbemaling en lozing van bemalingswater of voor tijdelijke verkeersmaatregelen.

5.10 Buiten toepassing laten regels lokale overheden

Bij de vaststelling van het projectbesluit is niet gebleken dat sprake is van regels van lokale overheden die de uitvoering van het projectbesluit kunnen belemmeren. In het projectbesluit hoeven regels van lokale overheden dan ook niet buiten toepassing te worden verklaard.

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

Op grond van artikel 4.19a eerste lid van de Ow kunnen in een omgevingsplan geen regels worden gesteld die het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door een bestuursorgaan van de provincie of het Rijk belemmeren. Uit lid 3 van datzelfde artikel volgt dat in het projectbesluit een termijn wordt gesteld voor de toepassing van het eerste lid. Voorgaande geldt ook voor projectbesluiten of voorbereidingsbesluiten van Gedeputeerde Staten op grond van artikel 5.53a, tweede lid, Ow. De termijn wordt vastgesteld door RWS en kan éénmaal worden verlengd indien RWS dat nodig acht voor de uitvoering van het project.

Aangezien het projectgebied in de gemeenten Wageningen, Overbetuwe en Neder-Betuwe ligt, betekent dit dat deze gemeenten artikel 4.19a Ow in acht moeten nemen.

6. Uitvoerbaarheid projectbesluit

6.1 Gronden benodigd voor de uitvoering van het projectbesluit

De maatregelen zoals beschreven in het projectbesluit Wolfswaard worden uitgevoerd binnen het projectgebied zoals omschreven in het projectbesluit (zie hiervoor ook hoofdstuk 4 van de motivering). Een deel van de gronden binnen het projectgebied is niet in eigendom van de Staat. Voor de realisatie van het project zijn ook gronden van derden nodig.

RWS streeft ernaar om in goed overleg met de rechthebbende(n) op de gronden gebruik te maken van deze gronden dan wel deze aan te kopen. In het geval deze besprekingen vastlopen heeft RWS de mogelijkheid om een gedoogplichtprocedure dan wel een onteigeningsprocedure in te zetten.

In bijlage 2 is opgenomen welke gronden – ten tijde van het vaststellen van het projectbesluit – in eigendom zijn van de Staat en van derden.

Gedoogplicht

Het kan zijn dat voor de uitvoering of instandhouding van het project 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.

De rechthebbenden van de grond hebben recht op vergoeding van de schade die door de gedoogplicht wordt veroorzaakt, mits deze schade een rechtstreeks en noodzakelijk gevolg is van de gedoogplicht. In afd. 15.2 van de Ow is de schadevergoeding door gedoogplichten geregeld.

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 deze onteigening (op grond van artikel 11.6 Ow).

Het onteigeningsinstrumentarium geldt als uiterst middel. RWS probeert altijd eerst vrijwillige 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 dat de rechthebbenden een volledige schadeloosstelling krijgen. Hieronder vallen onder andere vermogensschade, inkomensschade en bijkomende schade (zoals verhuiskosten).

6.2 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 vanwege schade, mits veroorzaakt door het vastgestelde projectbesluit

De Minister behandelt aanvragen om nadeelcompensatie op basis van de 'Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Waterstaat 2024'. De beleidsregel is online raadpleegbaar via:wetten.overheid.nl. In deze beleidsregel staat op welke wijze een verzoek om nadeelcompensatie moet worden ingediend en de manier waarop deze verzoeken worden beoordeeld en afgehandeld. Meer informatie over nadeelcompensatie is te vinden via: www.rijkswaterstaat.nl.

6.3 Bouw- en gewasschade

Tijdens de uitvoering van het project worden voorzorgsmaatregelen genomen om schade te voorkomen. Desondanks is het mogelijk dat er tijdens of na de uitvoering schade ontstaat aan eigendommen van derden, bijvoorbeeld schade aan gebouwen of gewassen die groeien in de nabije omgeving van het projectgebied. Het gaat hier om schade als gevolg van de feitelijke, onrechtmatige uitvoering van de werkzaamheden als onderdeel van het project.

Bij gebouwschade valt te denken aan scheurvorming in muren door de uitvoering van werkzaamheden. Bij gewasschade gaat het om schade aan gewassen. 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.

6.4 Maatvoering

Er zijn verschillende afbeeldingen en afmetingen van waterstaatswerken opgenomen die met dit projectbesluit worden gewijzigd. De maten en de afbeeldingen zijn bepalend voor de wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd. Desondanks is niet uit te sluiten dat in de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de hierboven beschreven maatvoering. Dit is inherent aan de aard van de waterstaatswerken komt voort uit de praktische en noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en machines. Deze afwijking in maatvoering wordt enkel toegestaan voor zover de op de ontwerptekening weergegeven grens van het projectgebied niet wordt overschreden.

7. Realisatie projectbesluit

7.1 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:

- Uitgangspunt voor de uitvoering is dat overlast zoveel als mogelijk is, wordt voorkomen.
- De werkzaamheden worden per KRW-maatregel zoveel mogelijk in een aaneengesloten periode uitgevoerd. Zo blijft overlast in het gebied zoveel mogelijk beperkt.
- Transport van materiaal en materieel van en naar het projectgebied zal zoveel mogelijk via het water plaatsvinden.
- Om veiligheidsredenen vindt er bij voorkeur geen vermenging plaats van bouwverkeer met burger- / recreatieverkeer.
- Tijdens de uitvoering worden vrijkomende materialen zoals puin, ander afval of baggerspecie afgevoerd. 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. Uitgangspunt is dat het afvoeren van baggerspecie of grond uit het projectgebied gebeurt via het water.
- 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 en terreinbeheerders worden 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.
- Wanneer tijdens de uitvoering van de werkzaamheden baggerspecie of grond vrijkomt, wordt deze waar mogelijk hergebruikt in de nabije omgeving. In gevallen waar dit niet of onvoldoende mogelijk

is, wordt baggerspecie of grond afgevoerd naar elders. Eventueel vrijkomend matig of sterk verontreinigde grond of baggerspecie wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.
- In de nabijheid van de drie maatregelen bevinden zich hoogspanningsmasten. Het ontwerp van de drie maatregelen blijft buiten de belastbare zone van deze masten. Mocht het toch nodig zijn om werkzaamheden in de belastbare zone uit te voeren, dan worden maatregelen getroffen.
- Om het project te kunnen realiseren worden ook tijdelijke maatregelen getroffen, zie paragraaf 7.2.
- De werkzaamheden voor de KRW-maatregelen kunnen naar de huidige verwachting in 2026 2027 starten.

Een definitieve uitwerking van de uitvoeringsmethode wordt in voorbereiding op de realisatie door de aannemer gedaan. Bovenstaande hoofdlijnen zijn onderdeel van deze uitwerking.

7.2 Tijdelijke maatregelen

Om het project te kunnen realiseren worden de volgende tijdelijke maatregelen getroffen:
- overslaglocatie voor het overslaan van materiaal dat per schip wordt aangevoerd naar materieel per as en vice versa.
- ruimte voor een dagdepot.
- werkweg(en) voor aan- en afvoer van materiaal en materieel.

Aanvullend op de ruimte die voor de KRW-maatregelen zelf nodig is (weergegeven op de ontwerptekeningen als “projectgebied”), is aanvullende ruimte nodig om veilig en efficiënt te kunnen werken. Veilig voor zowel aannemer als omgeving, waarbij er op gestuurd wordt dat de aannemer geen rekening hoeft te houden met derden die op zijn terrein kunnen komen. Deze tijdelijke extra werkruimte is alleen nodig voor de periode van uitvoering. Deze ruimte heeft betrekking op werkwegen ten behoeve van de bereikbaarheid vanaf de openbare weg en/of het overbruggen van afstanden tussen verspreid liggende maatregelen. Voor toegangswegen naar het werk wordt een breedte van vijf meter en voor de werkwegen wordt een breedte van tien meter aangehouden, waardoor het mogelijk is dat werkverkeer elkaar ook kan passeren. Daarnaast is werkruimte nodig voor draaicirkels en veiligheidsafstanden van materieel. Omdat de aan- en afvoer van materiaal voorzien is vanaf het water, is er ook ruimte nodig voor een overslaglocatie. De benodigde publieke - en private toestemmingen (vergunningen) om gebruik te kunnen maken van bovenstaande activiteiten maken geen onderdeel uit van dit projectbesluit.

De tijdelijke werkruimte is op de kaart weergegeven in bijlage VIII van het Regelingendeel.

7.3 Beheer en onderhoud

Het is de wettelijke taak van RWS om het waterstaatswerk in stand te houden volgens de normatieve toestand. Dit doet RWS door het waterstaatswerk te beheren en te onderhouden, conform de geldende wettelijke normen voor waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en functievervulling door watersystemen.

Legger Rijkswaterstaatswerken

Door de aanleg van de KRW-maatregel, beschreven in dit projectbesluit, zal de ligging, vorm, afmeting en constructie van het waterstaatswerk (de zogenaamde 'normatieve' toestand') wijzigen. Deze gewijzigde normatieve toestand wordt vastgelegd op de Legger Rijkswaterstaatswerken. De beheerder moet ervoor zorgdragen dat de waterstaatswerken aan deze in de Legger opgenomen normering blijft voldoen. De volgende parameters zijn in dit verband relevant:

Parameters		**Strang (NVO 2 luwtemaatregel)**	**NVO 1 en NVO 3**
VvVR		Zie ontwerptekening (bijlage III, Regelingendeel)	Zie ontwerptekeningen (bijlage II en IV, Regelingendeel)
Geulvolume		9.500 m3(bij mediane waterstand)	n.v.t.
Maximale hoogte	KRW-object	0,2 m boven aanleghoogte (behalve bij de in- en uitstroomopening)	n.v.t.
	Instroom		n.v.t.
	Uitstroom	6,0 m + NAP drempelhoogte	n.v.t.
		4,95-4,80 m + NAP	

Parameters	Strang (NVO 2 luwtemaatregel)	NVO 1 en NVO 3
Frequentie van meestromen	345 dagen per jaar tweezijdig verbonden --- 20 dagen per jaar eenzijdig verbonden (bij waterstanden onder OLR)	n.v.t.

Parameters duikers	Waarden
Afmeting nat oppervlak	12 m2
Hoogte	1 m
Breedte	1,5 m
Bodemhoogte	5,50 m + NAP

De Vegetatielegger is onderdeel van de Legger Rijkswaterstaatswerken. Het is een legger waarin de norm voor begroeiing in de uiterwaarden is vastgelegd. De vegetatie zoals die zich als gevolg van dit project mag ontwikkelen is opgenomen in de Vegetatie-interventiewaardenkaarten, die als bijlagen 3 t/m 5 zijn opgenomen bij deze Motivering. De Vegetatielegger wordt na realisatie van het project gelijktijdig gewijzigd met de wijziging van de Legger Rijkswaterstaatswerken.

Instandhouding

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

Natuurlijke ontwikkeling

Na aanleg van de KRW-maatregelen zal er meer en beter leefgebied voor KRW-doelsoorten zijn gecreëerd. Door natuurlijke processen zullen deze leefgebieden veranderen. In een aantal gevallen, bijvoorbeeld bij erosie, verruiging of te veel vegetatie, is aanvullend beheer en onderhoud nodig. Van belang is dat de ecologische doelstellingen (onder andere geschiktere leefgebieden voor vis, waterplanten en ongewervelde dieren) in het water van de Nederrijn-Lek behouden blijven en zich verder kunnen uitbreiden. Daarvoor is goed beheer en onderhoud van belang. Afhankelijk van de ontwikkelingen vindt meer of minder actief beheer en onderhoud plaats.

8. Procedure projectbesluit

8.1 Mogelijkheid indienen zienswijze op het ontwerp-projectbesluit

Op de vaststelling van het 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 wordt gelegd waarop eenieder gedurende zes weken een zienswijze kan indienen.

Het ontwerp-projectbesluit wordt gepubliceerd in de Staatscourant. Hierin staat vanaf welke datum gedurende een termijn van zes weken een zienswijze op het ontwerp-projectbesluit kan worden ingediend. In de kennisgeving wordt ook aangegeven op welke locatie(s) alle stukken die op het ontwerp-projectbesluit betrekking hebben ter inzage liggen. Ook wordt aangegeven waar deze stukken digitaal zijn te raadplegen.

Het gaat bij deze stukken naast het ontwerp-projectbesluit zelf met bijbehorende bijlagen ook om deze motivering. De motivering bevat ook een aantal bijlagen die specifiek voor de motivering zijn opgesteld. Na ontvangst van alle zienswijzen worden deze verzameld en door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat van een reactie voorzien. Vaak wordt hiervoor een Nota van zienswijzen opgesteld.

De reactie op een zienswijze kan zijn dat een bepaald onderwerp wordt toegelicht. Het kan ook zo zijn dat een zienswijze leidt tot een aanpassing die bij de vaststelling van (definitieve) projectbesluit wordt meegenomen. Zo nodig wordt daartoe een onderzoeksrapport aangevuld of geactualiseerd.

Van belang is dat een zienswijze tijdig binnen de daarvoor geldende termijn van zes weken wordt ingediend. Een zienswijze die later wordt ingediend kan in beginsel namelijk niet in de verdere besluitvorming worden meegenomen, het is aan de Minister om die alsnog bij de definitieve besluitvorming te betrekken. Een

zienswijze kan zowel schriftelijk als mondeling worden ingediend. De wijze waarop dit kan wordt in de kennisgeving aangegeven.

8.2 Vaststelling van het projectbesluit en mogelijkheid van indienen beroep

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

In de bekendmaking wordt aangegeven op welke wijze en 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.

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. 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.

8.3 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.

9. Bijlagen en achtergrondinformatie

9.1 Bijlagen zijnde onderdeel van het projectbesluit

Deze motivering van het projectbesluit bevat de volgende bijlagen te vinden op de website Open overheid:
1. Ontwerptoelichting Maatregelen Wolfswaard;
2. Kaart eigendomssituatie Wolfswaard;
3. Vegetatie-interventiewaardenkaart – NVO 1;
4. Vegetatie-interventiewaardenkaart – NVO 2 luwtemaatregel;
5. Vegetatie-interventiewaardenkaart – NVO 3.

9.2 Achtergrondinformatie

Onderzoeksrapporten en memo's die ten grondslag liggen aan de totstandkoming van dit besluit zijn als relevante achtergrondinformatie te raadplegen op de website Open overheid en worden ook ter inzage gelegd.

Het betreft de navolgende onderzoeksrapporten en memo's:
1. Rapportage Natura 2000-gebied - Wolfswaard, GROW, 2026;
2. Rapportage soortenbescherming Deelgebied Wolfswaard, GROW, 2026;
3. Rapportage Natura 2000 en stikstofdepositie, inclusief bijlagen A en C – Wolfswaard, GROW, 2026;
4. Memo Provinciaal beschermde gebieden - Wolfswaard, GROW, 2026;
5. VO Ontwerp Natte waterbouw en Constructies Wolfswaard, GROW, 2025;
6. Analyse rivierkundige effecten VO Wolfswaard_RKM_902_904L, GROW, 2025;
7. Adviesrapportage Geotechniek en Waterveiligheid, GROW, 2025;
8. VO Onderzoeksrapport Geohydrologie Wolfswaard, GROW, 2025;
9. Verkenning WIT KRW Oost – NRL-O – 411 - Wolfswaard, GROW, 2025;
10. Milieuhygiënisch onderzoek (water)bodem Wolfswaard, GROW, 2024;
11. Analyse tijdelijke achteruitgang KRW Nederrijn-Lek – maatregel Wolfswaard, RWS, 2026;
12. Bureauonderzoek Archeologie, Landschap en Cultuurhistorie Wolfswaard, Renkumse Benedenwaard en Doorwerthsche Waarden – KRW Oost NRL-O, GROW, 2025;
13. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek), RAAP, 2025;
14. Verdiepend onderzoek Cultuurhistorie, Historisch Landschap en Aardkunde Wolfswaard, GROW, 2025;
15. Memo Effectbeoordeling Cultuurhistorie en Archeologie, GROW, 2025;
16. Onderzoeksrapport Ontplofbare Oorlogsresten – VO fase – Nederrijn-Lek Oost Planstudiegebied Wolfswaard, GROW, 2025.