

Toelichting aanvraag omgevingsvergunning beperkingengebiedactiviteit - Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Versie: 1.1

Datum: 04-06-2026

Opsteller: GROW

Documentnummer: KRWOGROW-1603702553-6223

Document type: Rapport

Document status: Definitief

Werkset: Werkset 053 - VO NRL West

Ontwerpfase: VO

Discipline: 009 Vergunningen management

Riviertak: Nederrijn-Lek - West

Maatregel: Strang

Classificatie label: AS2 - Intern

GREEN RIVERS OPEN WONDERS

Inhoud

Inhoud 2
1. Inleiding 3
1.1. Aanleiding en doel KRW 3
1.2. Programma KRW-ON 3
1.3. Maatregelen ten behoeve van KRW Nederrijn-Lek, Moerbergse Waard 4
1.4. Leeswijzer 4
2. Voorgenomen KRW-maatregelen 5
2.1. Vergunningplichtige activiteiten 5
2.2. Gebiedskenmerken 5
2.3. Ontwerptoelichting KRW-maatregelen 6
2.3.1. Ontwerp NVO 6
2.3.2. Ontwerp strang 7
2.3.3. Overige werkzaamheden 8
3. Effecten op het watersysteem 9
3.1. Waterkwantiteit en waterveiligheid 9
3.2. Maatschappelijke functies watersysteem 9
4. Overige informatie – Moerbergse Waard 10
4.1. Participatie Moerbergse Waard 10
4.2. Uitvoeringsmethodiek 10
4.3. Beheer en onderhoud 11
4.4. Planning 11
5. Bijlagen 12

1. Inleiding

Rijkswaterstaat is voornemens om een natuurvriendelijke oever (hierna: NVO) en een strang te realiseren in de Moerbergse Waard, een uiterwaard aan de rechteroever van de Lek tussen rkm 932 en 934, in de gemeente Wijk bij Duurstede.

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt op grond van de Waterschapsverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden een omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk aangevraagd bij het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. In hoofdstuk 2 wordt dit nader toegelicht.

In dit document wordt een toelichting gegeven op deze vergunningaanvraag. De vergunning wordt voor onbepaalde tijd aangevraagd.

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 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. Langs de grote rivieren zijn de afgelopen jaren al diverse KRW-maatregelen uitgevoerd voor de KRW-opgave. Voor elk waterlichaam zijn ecologische waterkwaliteitsdoelen vastgesteld volgens de doelstellingen van de KRW. Vervolgens zijn maatregelen bepaald waarmee deze KRW-doelen bereikt moeten worden.

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

1.3. Maatregelen ten behoeve van KRW Nederrijn-Lek, Moerbergse Waard

De Moerbergse Waard bevindt zich in het waterlichaam Nederrijn-Lek. Voor de Nederrijn-Lek zijn de KRW-doelen nog niet bereikt. Dit blijkt uit de Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands waarin Ecologische Kwaliteitsratio-scores (EKR-scores) zijn bepaald voor de Nederrijn-Lek. In de Nederrijn-Lek scoort het leefgebied van macrofauna (verder te noemen ongewervelde dieren) en vis matig; het leefgebied van overige waterflora scoort ontoereikend. Zie Tabel 1.

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

Om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren worden voor de Nederrijn-Lek KRW-maatregelen genomen gericht op het realiseren van meer en beter leefgebied voor vissen, ongewervelde dieren en waterplanten. Deze KRW-maatregelen moeten een directe invloed hebben op de geschiktheid van de Nederrijn-Lek voor migrerende vis, ongewervelde dieren en waterplanten. Daarnaast dienen deze KRW-maatregelen bij te dragen aan het realiseren van een natuurlijkere inrichting van de rivier.

Om invulling te geven aan de doelstelling binnen de Nederrijn-Lek wordt in de uiterwaard Moerbergse Waard een strang en een natuurvriendelijke oever gerealiseerd.

1.4. Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de voorgenomen maatregel. In hoofdstuk 3 worden de relevante effecten op het regionale watersysteem beschreven. Hoofdstuk 4 behandelt het participatieproces, de uitvoerbaarheid en het beheer en onderhoud. Hierna volgt een opsomming van de bijlagen.

2. Voorgenomen KRW-maatregelen

De uiterwaard Moerbergse Waard ligt aan de rechteroever van de Lek, tussen rkm 932 en 934. De uiterwaard bevindt zich ten zuidwesten van Wijk bij Duurstede en het Amsterdam-Rijnkanaal. De uiterwaard ligt in de gemeente Wijk bij Duurstede, in de provincie Utrecht en binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

In de Moerbergse Waard worden twee KRW-maatregelen gerealiseerd, namelijk het aantakken van een bestaande plas op de Lek waardoor een strang met een totaallengte van 900 meter ontstaat, en het realiseren van een NVO met een lengte van 590 meter. Beide maatregelen liggen tussen rkm 932,5 en 933,5. Voor de locatie van de maatregelen, zie Figuur 1.

2.1. Vergunningplichtige activiteiten

Op hoofdlijnen bestaat het project uit de volgende werkzaamheden:

- opschoning van de oevers door verwijderen van stortsteen, puin, kiezels en eventueel geotextiel;
- verlenging van kribwortels;
- graven om de in- en uitstroomopeningen op de bestaande plas (de strang) te realiseren;
- aanbrengen duikers bij de instroomopening;
- aanbrengen steenbestorting bij de verbindingen;
- aanbrengen scheepsgolfdempende constructie bij de uitstroomopening;
- aanbrengen rivierhout in de strang.

Deze vergunningaanvraag ziet op alle beperkingengebiedactiviteiten die aan de orde zijn om bovengenoemde werkzaamheden te kunnen verrichten binnen de primaire waterkering en de beschermingszone daarvan, zoals aangewezen in de Waterschapsverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. In ieder geval de vergunningplicht uit artikel 4.14 is voor de aanleg van de strang van toepassing, omdat er ontgraving zal plaatsvinden in de (beschermingszone van de) primaire waterkering. De NVO ligt bijna volledig buiten de (beschermingszone van de) primaire waterkering; alleen het meest bovenstroomse kribvak waarin werkzaamheden zijn voorzien raakt de beschermingszone.

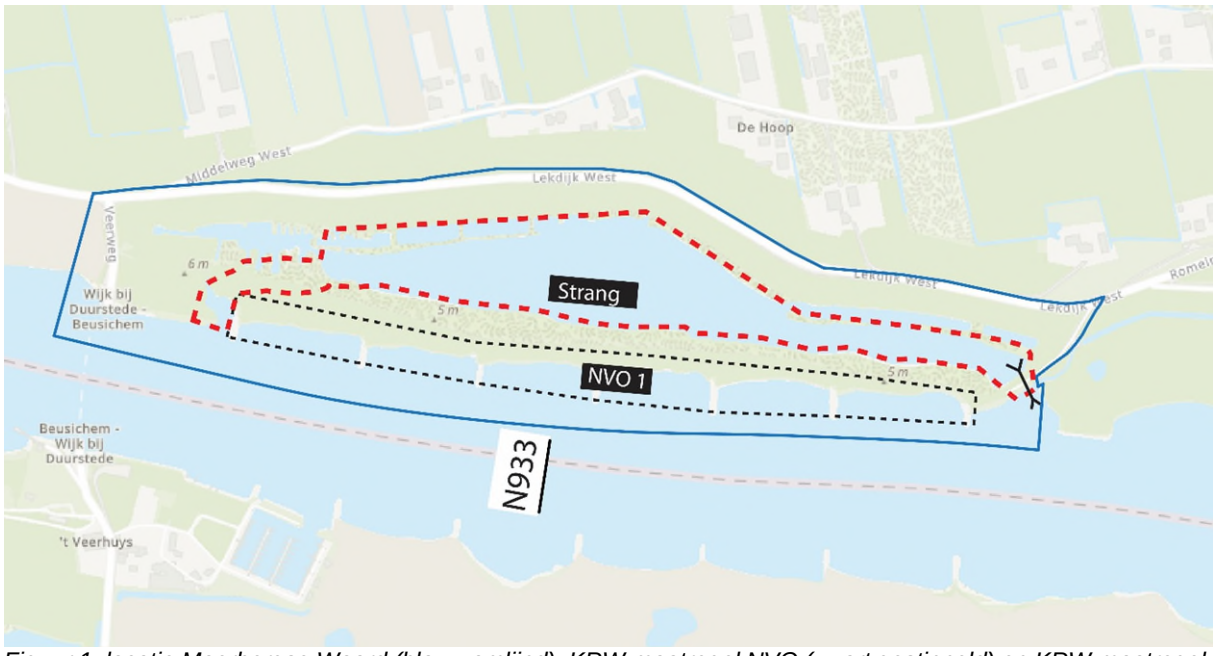
Volledigheidshalve zijn alle hierboven genoemde werkzaamheden opgenomen in de ontwerptoelichting in paragraaf 2.3, dus ook die onderdelen die niet vergunning- of meldingsplichtig zijn op grond van de Waterschapsverordening Hoogheemraad De Stichtse Rijnlanden.

2.2. Gebiedskenmerken

Het landgebruik in de Moerbergse Waard bestaat voornamelijk uit natuur in de vorm van moeras, water, en natuurlijk grasland. Het projectgebied bestaat grotendeels uit oevergebied met bestaande kribvakken en een deel oever met grasland en wilgen. Binnen de uiterwaard, maar net buiten het projectgebied, bevindt zich een veerpont. De uiterwaard is vrijwel geheel in eigendom van de Staat, op een gedeelte in het noordwesten van de uiterwaard na. De veerweg richting de pont is in eigendom van de gemeente Wijk bij Duurstede. De maatregelen worden volledig op staatsgronden gerealiseerd.

De Moerbergse Waard is geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. Wel maakt de uiterwaard onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Relatief dicht bij de oever ligt een voormalige zomerkade. Ten noorden van de plas ligt een primaire waterkering in beheer bij het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR).



Figuur 1: locatie Moerbergse Waard (blauw omlijnd), KRW-maatregel NVO (zwart gestippeld) en KRW-maatregel strang (rood gestippeld).

2.3. Ontwerptoelichting KRW-maatregelen

In deze paragraaf volgt een toelichting op het ontwerp van beide KRW-maatregelen in de Moerbergse Waard. De ontwerptekeningen ten aanzien van de aanlegsituatie zijn opgenomen in bijlage 1. De tekeningen waarop de eindsituatie weergegeven is zijn opgenomen in bijlage 2. De dwarsprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

2.3.1. Ontwerp NVO

Over een lengte van 590 meter worden in vijf kribvakken de oevers opgeschoond en de kribwortels verlengd.

Het opschonen bestaat uit het verwijderen van het aanwezige stortsteen, puin en kiezels (met eventueel aanwezig geotextiel). Het opschonen van de oevers betekent dat erosie meer ruimte krijgt op de oevers. 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. Het op natuurlijke wijze laten eroderen van de oever zorgt op termijn voor natuurlijke variatie in het talud en de waterdiepte, wat resulteert in leefgebied voor verschillende soorten flora en fauna. Ook zal een dynamisch oeverlandschap ontstaan, bestaande uit steilranden en open zandvlakten.

In het ontwerp is rekening gehouden met een oever die erodeert naar een 1:15 taludlijn. Het is de verwachting dat een steilrand met een profiel van 1:3 zich zal vormen vanaf ongeveer 1 meter boven het gemiddelde waterpeil en oploopt tot aan het maaiveld.

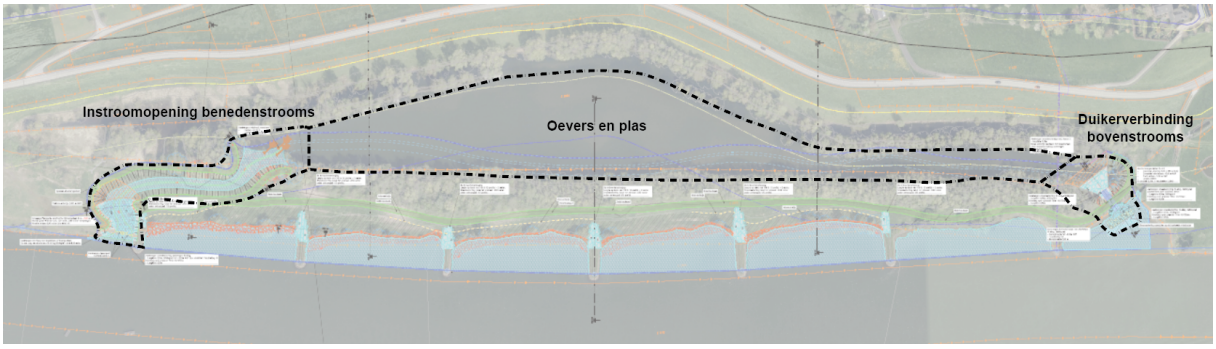
Langs de oever bevindt zich een voormalige zomerkade (grondwal, die niet opgenomen is op de legger van HDSR). Om een doorbraak van de oever richting te plas te voorkomen, is een interventielijn opgenomen. Mocht het erosieprofiel de interventielijn in de toekomst raken, dan zal Rijkswaterstaat de situatie beoordelen en indien nodig maatregelen treffen om de stabiliteit van deze grondwal te waarborgen. De interventielijnen zijn opgenomen op de ontwerptekeningen waarop de eindsituatie is weergegeven (bijlage 2).

Binnen het erosieprofiel bevinden zich bomen en ander struweel. Als gevolg van erosie kunnen deze in de toekomst omvallen of met de wortels in het water komen te staan. Hiermee ontstaat op termijn (levend) rivierhout, waarmee extra onderwaterstructuur ontstaat in de kribvakken.

Om te voorkomen dat de grond achter de kribvakken erodeert en daarmee een geul achter de kribvakken ontstaat (achterloopsheid), is het noodzakelijk om de kribwortels landinwaarts te verlengen. De kribwortels worden verlengd tot twee meter achter het 1:15 talud van de natuurvriendelijke oever. De verlenging leidt tot een toename van verhard oppervlak ter plaatse van de kribben.

2.3.2. Ontwerp strang

De maatregel bestaat uit drie onderdelen: de instroomopening benedenstrooms, de plas met oevers en de duikerverbinding bovenstrooms. Op Figuur 3 zijn de hoofdcomponenten van de maatregel weergegeven.



Figuur 2: aanduiding onderdelen KRW-maatregel strang Moerbergse Waard.

De bestaande plas, met zowel ondiepe als diepere delen en oevers, vormt na de aantakking het potentiële paai- en opgroeigebied voor diverse soorten (zie paragraaf 3.2.1). De bestaande plas behoeft geen aanpassingen, omdat de huidige waterdiepte en de oevertaluds al toereikend zijn om als leefgebied te dienen voor diverse soorten. Hieronder worden de benedenstroomse instroomopening en de duikerverbinding nader toegelicht.

Instroomopening benedenstrooms

De benedenstroomse opening vormt de belangrijkste aantakking van de plas op de rivier, omdat via deze verbinding vissen de plas in kunnen zwemen en de meeste verversing van water zal plaatsvinden richting de plas. De opening takt aan in een bestaande inham (geen kribvak) in de oever, waar aanpassingen nodig zijn om een goede aansluiting op het zomerbed van de rivier te realiseren. De bodembreedte van de aantakking bedraagt 1 m en de waterbodem komt te liggen op een hoogte van +2,25 m NAP. Bij gemiddelde waterstanden zal de aantakking een waterdiepte van circa 0,75 cm hebben. De taluds aan weerszijden hebben een profiel van 1:5 richting het huidige maaiveld. Ter plaatse van de scheepsgolfdempende constructie (zie verderop in deze toelichting) is een flauwer talud tussen 1:10 en 1:15 aanwezig, om de oever minder erosiegevoelig te maken.

Naast het verdiepen van de bodem voor een vloeiende overgang en voldoende waterdiepte, vraagt de stabiliteit van de oevers om aanvullende beschermingsmaatregelen in de vorm van steenbekleding en erosiewerende klei. Tot 1 m boven de mediane waterstand komt op de oever stortsteen te liggen, waarboven een erosiebestendige kleilaag van 70 cm wordt aangebracht.

Om de benedenstroomse aantakking te realiseren, is het nodig om enkele bomen en struweel te verwijderen. Waar mogelijk zal het vrijgekomen hout als rivierhout in de strang wordt toegepast. In de delen van de strang waar de diepte toereikend is, worden drie stukken rivierhout aangebracht.

Bij de benedenstroomse opening wordt een scheepsgolfdempende constructie aangebracht om effecten van de scheepvaart op de maatregel te mitigeren. Ook voorkomt deze constructie invaart van recreatieverkeer in de plas. Hier wordt een constructie toegepast van houten palen met daartussen rijshouten opvulling (wiepen).

Duikerverbinding bovenstrooms

De duikerverbinding vormt de bovenstroomse verbinding met de Lek en bevordert doorstroming, verversing en de instroom in de plas. Ook zorgt de duikerverbinding ervoor dat de oever langs de

rivier toegankelijk blijft voor onder andere beheer- en onderhoudswerkzaamheden. Het ontwerp voorziet in vier afsluitbare duikers van elk circa 20 m, met een breedte van 1 m en een hoogte van 1,5 m. De duikers worden op een zodanige diepte aangebracht dat zij ook bij lage waterstanden kunnen blijven functioneren. Om de stabiliteit te waarborgen, zijn de duikers gefundeerd op palen en voorzien van bodembescherming en een houten damwand aan weerszijden. Aan beide zijden van de duikers komt een strook van ongeveer 15 m te liggen met steenbestorting en een granulair filter. Dit voorkomt erosie rondom de duiker.

Om de instroomopening rondom de duikers functioneel en stabiel te maken, moet de oever opnieuw geprofileerd worden. De bestaande oever heeft een talud van ongeveer 1:3, die bij de duikers wordt doorgezet om een vloeiende overgang te realiseren. De aangepaste oever wordt versterkt met een combinatie van steenbestorting en erosiebestendige klei om bestand te zijn tegen scheepvaartbelastingen en golfslag en daarmee ook om de duiker constructief stabiel te maken.

Om te voorkomen dat de duikers bij lage waterstanden water onttrekken uit de vaargeul, wordt een drempelconstructie toegepast. Dit betekent dat bij lage waterstanden geen water uit de rivier de duikers binnen kan stromen en dat het water dus enkel via de benedenstroomse open verbinding in de strang terecht kan komen.

Om de duikerverbinding te kunnen realiseren en om de technische stabiliteit ervan te waarborgen, moeten enkele bomen en struiken worden verwijderd. Ook hier geldt dat waar mogelijk het vrijgekomen hout wordt toegepast als rivierhout in de strang.

2.3.3. Overige werkzaamheden

Zoals hiervoor al kort aangegeven, wordt in de strang rivierhout aangebracht. Dit is niet meldings- of vergunningplichtig op grond van de Waterschapsverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Voor de volledigheid wordt deze activiteit hieronder wel toegelicht.

Rivierhout

Het ontwerp voorziet in het aanbrengen van rivierhout in groepsverband in delen van de strang waar de diepte toereikend is, zodat deze ook bij lage waterstanden onder water liggen. Het rivierhout dient als onderwaterstructuur en zorgt voor aanhechtingsplaatsen voor algen en macrofauna. Dit bevordert de foerageermogelijkheden voor vissen en biedt schuilplaatsen voor jonge vissen. Om te voorkomen dat bij extreem hoogwater het rivierhout in de vaargeul terecht komt, wordt het rivierhout verankerd. In de uitvoeringsfase zal worden bekeken of gebruik gemaakt kan worden van vrijkomende bomen die verwijderd moeten worden bij de aanleg van de in- en uitstroomopening.

3. Effecten op het watersysteem

Op grond van artikel 1.16 van de Waterschapsverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden wordt een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit op grond van de verordening alleen verleend als de activiteit verenigbaar is met het belang van het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door het watersysteem.

Deze aanvraag ziet op de omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit voor het verrichten van werkzaamheden (het aanleggen van een strang) in de (beschermingszone van een) primaire waterkering, in beheer hij het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Het waterkwaliteitsbeheer van de Nederrijn-Lek ligt bij de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (als beheerder van de rijkswateren) en valt buiten deze aanvraag.

In de volgende paragrafen worden daarom de gevolgen beschreven op het gebied van waterkwantiteit, waterveiligheid en maatschappelijke functies. De uitgevoerde onderzoeken hebben betrekking op zowel de strang als de natuurvriendelijke oever.

3.1. Waterkwantiteit en waterveiligheid

Voor het aspect *waterkwantiteit en waterveiligheid* is een onderzoek uitgevoerd naar geotechniek en hoogwaterveiligheid. Hierbij is getoetst of de natuurvriendelijke oever en de strang voldoen aan de eisen die gelden op het gebied van waterveiligheid. In de Moerbergse Waard is een voormalige zomerkade (een grondwal, die niet opgenomen is op de legger van HDSR en geen waterkerende functie meer heeft) en een primaire waterkering (dijktraject 44-1) aanwezig. De primaire kering is in het beheer en eigendom van HDSR. In de Adviesrapportage Geotechniek en Waterveiligheid (bijlage 3) is het ontwerp van de maatregelen beoordeeld op verschillende aspecten die de waterveiligheid kunnen beïnvloeden. Deze aspecten worden faalmechanismen genoemd. Uit de analyse blijkt dat beide maatregelen geen nadelige effecten hebben op de veiligheid van de primaire waterkering.

Uit de rivierkundige analyse (bijlage 4) blijkt dat bij maatgevend hoofdwater er in de uiterwaard bij de primaire kering een lokale waterstandsverhoging plaatsvindt van maximaal 0,9 mm. Dit effect is zeer beperkt te noemen en het is daarom de verwachting dat deze verhoging geen gevolgen heeft voor de waterveiligheid. Deze waterstandsverhoging bij de kering moet ter beoordeling worden voorgelegd aan de beheerder van de kering, in dit geval HDSR.

Verder is in het geohydrologisch onderzoek (bijlage 5) ook onderzocht of en in hoeverre de maatregelen effecten hebben op grondwaterstanden en of dit gevolgen heeft voor de waterveiligheid. Hieruit volgt dat grondwatereffecten op de primaire waterkering zeer beperkt/nihil zijn. Omdat de waterstand van de plas in de huidige situatie al onder directe invloed van de Lek staat via het grondwater, worden geen significante veranderingen in de waterstand van de plas verwacht als gevolg van de maatregelen. De beoogde maatregelen hebben nauwelijks of geen invloed op de grondwaterstanden en stijghoogtes in de directe omgeving.

3.2. Maatschappelijke functies watersysteem

In deze paragraaf wordt de invloed van het project op de maatschappelijke functies van het regionale watersysteem rond de Moerbergse Waard beschreven. Hierbij is alleen recreatie relevant.

Recreatie

De KRW-maatregelen hebben geen invloed op recreatie. Er zijn namelijk geen officieel aangemerkte recreatieve voorzieningen zoals wandelpaden in de uiterwaard.

4. Overige informatie – Moerbergse Waard

4.1. Participatie Moerbergse Waard

Het participatietraject voor de Moerbergse Waard is begonnen met het in beeld brengen van belanghebbenden die direct betrokken zijn bij het project. Een belangrijke indicator voor het vaststellen van belanghebbenden is de eigendomssituatie van de gronden. Bij Moerbergse Waard bevinden de maatregelen zich uitsluitend op gronden in eigendom van de Staat.

Na het identificeren van de stakeholders (bijvoorbeeld overheden en omwonenden) zijn in het najaar van 2022 met hen gesprekken gevoerd, waaruit wensen en eisen zijn opgehaald. Naast deze overleggen is er een schetssessie geweest, waaruit een schetsontwerp (hierna: SO) is voortgekomen die met de stakeholders is besproken. Ook zijn ansichtkaarten naar de omgeving verstuurd in de zomer van 2023 en is er een informatiebord naast de veerweg geplaatst om zo recreanten en voorbijgangers te informeren over het SO en de mogelijkheid om te participeren. Op de website samenwerkenaanriviernatuur.nl is het ontwerp verder toegelicht.

Op basis van het schetsontwerp zijn conditionerende (veld)onderzoeken uitgevoerd om op basis hiervan het ontwerp verder uit te detailleren en inzicht te krijgen in de effecten van het ontwerp. Dit ontwerp is met overheden, de sportvisserij en andere belanghebbenden besproken eind 2024/begin 2025 en basis van die gesprekken verder uitgewerkt tot het in deze vergunningaanvraag uitgewerkte ontwerp.

4.2. Uitvoeringsmethodiek

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

- 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 kan, wordt baggerspecie of grond opgeslagen in tijdelijke depots. Eventueel vrijkomend matig- of sterk verontreinigd materiaal wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker.
- De werkzaamheden in de Moerbergse Waard worden per KRW-maatregel in een aaneengesloten periode uitgevoerd. Zo blijft overlast in het gebied zoveel mogelijk beperkt en kan het project tijdig worden uitgevoerd.
- Om veiligheidsredenen vindt er bij voorkeur geen vermenging plaats van bouwverkeer met burger-/ recreatieverkeer;
- Tijdens de uitvoering worden vrijkomende materialen zoals puin of ander afval 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 grond uit het projectgebied gebeurt via het water;
- De vrijkomende materialen worden mogelijk binnen het projectgebied in depot gezet. Dit is een tijdelijke situatie tijdens de uitvoering en wordt nader vormgegeven door de aannemer.
- 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.
- Transport van materiaal zal zoveel mogelijk over water plaatsvinden.
- Om het project te kunnen realiseren worden tijdelijke maatregelen getroffen zoals een overslaglocatie voor het overslaan van materiaal van/in een schip, ruimte voor een dagdepot en werkwegen voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel.

Een definitieve uitwerking van de uitvoeringsmethode volgt in de uitvoeringsfase. Bovenstaande hoofdlijnen zijn onderdeel van deze uitwerking. In de uitvoeringsfase zorgt de opdrachtnemer voor de eventueel voor de uitvoering benodigde vergunningen, meldingen en privaatrechtelijke toestemmingen.

4.3. Beheer en onderhoud

Het is de wettelijke taak van RWS om het beheer en onderhoud uit te voeren van het waterstaatskundige werk (de rivier en de uiterwaard) in verband met de geldende wettelijke normen voor waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en functievervulling door watersystemen. Dit geldt ook voor de aangelegde NVO en strang. De schouw van de vooroever wordt uitgevoerd door Beheer & Onderhoud van Rijkswaterstaat. Zodra de interventielijn (weergegeven op de tekeningen opgenomen als bijlage 2 bij deze aanvraag) wordt bereikt, moet Rijkswaterstaat maatregelen treffen om verdere erosie landinwaarts te voorkomen. De exacte details van deze maatregelen zijn nog niet bepaald in deze fase van het project en worden te zijner tijd afgestemd met het waterschap.

4.4. Planning

De verwachte start van de uitvoering van de activiteiten is op dit moment gepland in 2027. Eind 2027 zouden alle activiteiten afgerond moeten zijn. Wanneer een specifieke planning bekend is, wordt deze zo spoedig mogelijk gedeeld met het bevoegd gezag.

5. Bijlagen

Bijlage 1 – Overzichtstekening maatregelen Moerbergse Waard – aanlegsituatie

Bijlage 2 – Overzichtstekening maatregelen Moerbergse Waard - eindsituatie

Bijlage 3 – Dwarsprofielen

Bijlage 4 – Adviesrapportage Geotechniek en hoogwaterveiligheid

Bijlage 5 – Analyse rivierkundige effecten

Bijlage 6 – Onderzoeksrapport Geohydrologie