

**Aanvraag Omgevingsvergunning voor een
wateractiviteit**

Inhoudsopgave

Deel I	Aanleg of wijziging NVO Laarakkerse Waterleiding	4
Deel II	Verantwoording	5
Deel III	Bijlagen	10

Leeswijzer

De aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit bestaat uit drie delen. In deel I wordt beschreven wat het waterschap gaat doen en hoe het werk wordt uitgevoerd. Deel II geeft een toelichting op waarom dit werk wordt uitgevoerd. Dit deel is, met andere woorden, de onderbouwing van de aanvraag en in deel III zijn de van belang zijnde achtergrond documenten, opgenomen als bijlage.

DEEL I AANLEG OF WIJZIGING VAN NVO Laarakkerse Waterleiding

1. Aanleiding en doel

Huidige situatie:

De Laarakkerse Waterleiding is in de legger van het waterschap aangeduid als een A-watergang. De Laarakkerse Waterleiding heeft een kunstmatig karakter. Het verhang van deze watergang is klein en de stroomsnelheden zijn dan ook gering.

De Laarakkerse Waterleiding wordt getypeerd als een Moerasbeek (R20).

Knelpunt / opgave:

Wat:

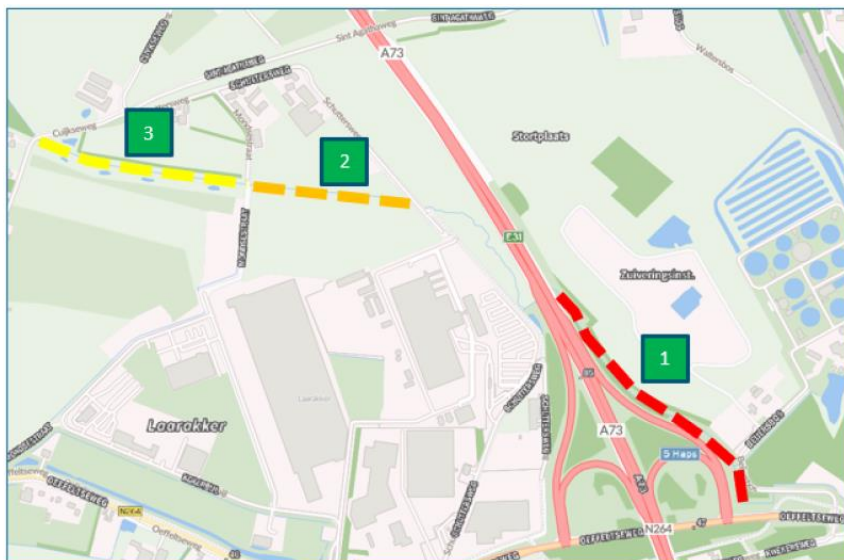
Waterschap Aa en Maas heeft op delen van de Laarakkerse Waterleiding de opgave liggen om een natuurvriendelijke oever (NVO) te realiseren. Het voornemen is om de Laarakkerse Waterleiding natuurlijker in te richten. Dit gebeurt op hoofdlijnen door het talud en de direct aanliggende oever van de beek natuurlijk in te richten.

Waarom:

Het voornemen om dit traject natuurlijker in te richten komt vooruit de KRW-doelstelling. De Laarakkerse Waterleiding voldoet op dit moment niet aan de eisen die voortkomen uit KRW-doelstellingen en sluit niet aan op de hiervoor van toepassing zijnde streefbeelden.

2. Ligging en begrenzing plangebied

Het projectgebied ligt in de gemeente Land van Cuijk, ten oosten van het dorp Haps. Het traject van de Laarakkerse Waterleiding waar met dit project een NVO wordt gerealiseerd is opgedeeld in een deeltraject bovenstrooms de A73 en een deel benedenstrooms de snelweg. Hieronder is weergegeven wat binnen de scope van dit werk valt, hierbij is een onderverdeling gemaakt in 3 onderdelen.



Bijgevoegd (bijlage 1) is een kaart opgenomen waaruit de kadastrale nummers en het waterstaatwerk is weergegeven,

Deel II VERANTWOORDING

3. Ontwerpproces

Algemene beschrijving ontwerpproces:

Gedurende deze periode is in drie ontwerpstappen (SO, VO en DO) toegewerkt tot een definitief ontwerp. In dit ontwerpproces zijn de expertise velden ecologie, hydrologie en beheer & onderhoud binnen waterschap Aa en Maas intensief betrokken:

- Betrokken specialisten hebben voorafgaande aan het ontwerpproces documentatie aangeleverd waarin randvoorwaarden en uitgangspunten zijn vastgelegd.
- Deze randvoorwaarden verwerkt tot een ontwerpnotitie. Aan het begin van het ontwerpproces is de inhoud van de ontwerpnotitie met alle met de specialisten uit de genoemde expertise velden besproken.
- De ontwerpnotitie vertaald in drie ontwerpversies. Na oplevering van elke versie hebben alle specialisten (in het geval van expertiseveld B&O het gehele beheerteam) de ontwerpen beoordeeld.
- Naast beoordelen van de verschillende ontwerpversies hebben de specialisten ook actief meegedacht, meegewerkt, mee-ontworpen en hiermee bijgedragen aan de tot standkoming van het definitief ontwerp.

Via dit intensieve en zorgvuldige ontwerpproces zijn alle expertises (inclusief externe partijen) nauw betrokken bij het ontwerp en zijn de ecologische, hydrologische en B&O adviezen meegewogen in de ontwerpkeuzes.

Onderbouwing specifieke ontwerpkeuzes

In het ontwerpproces zijn de ontwerpuitgangspunten vanuit de verschillende expertisevelden voor betreffende opgave vertaald / uitgewerkt naar de specifieke projectlocatie. Daar waar de vertaalslag heeft geleid tot ontwerpkeuzes die, in bepaalde maten, afwijken van de generieke uitgangspunten dan zijn deze hieronder nader onderbouwd:

Expertise B&O: verzwaring onderhoud

Ter plaatse van alle deeltrajecten wordt de onderhoudsaanpak gewijzigd. Het maaisel wordt afgevoerd in verband met het verschralen van de vegetatie. Het doel van het verschalen is het verbeteren van de balans tussen de voedingstoffen die er in de bodem zitten. De oorspronkelijke meer bloeirijke vegetatie krijgt een kans om zich te ontwikkelen. Daarnaast is op delen, waar een natuurlijke oever buiten het profiel wordt gerealiseerd, aangepast materieel nodig.

Expertise Ecologie: doodhout

Ter plaatse van deeltraject 1: tussen de A73 en de waterzuivering is een doodhout pakket vanuit ecologische overwegingen, ten behoeve van o.a. stroomvariatie gewenst. Vanuit B&O oogpunt is de ontwerpkeuze gemaakt om dit nog niet toe te passen in dit project. Een doodhout pakket wordt toegepast na ontwikkeling van houtwal / struweel haag. Reden hiervoor is dat zonder de aanwezigheid van schaduw het houtpakket dichtgroeit en een potentie broeiplaats is voor exoten.

Expertise B&O: onderhoudspad en wandelpad

Ter plaatse van deeltraject 2/3 bevindt zich aan de zuidzijde van de waterloop een wandelpad. Met de voorgenomen inrichting zal de zuidzijde van de waterloop ook voor onderhoud van de waterloop gebruikt worden. Met deze ontwerp keuze ontstaat er over de gehele lengte van beide deeltraject ruimte om een natuurvriendelijke oever te realiseren. Ter plekke van deeltraject 2 realiseert de gemeente Land van Cuijk een vervangend wandelpad. Ter plekke van deeltraject 3 krijgt het pad een dubbelfunctie. Met dit project worden technische maatregelen getroffen om beide functie goed te combineren.

Expertise Hydrologie: profielverkleining t.b.v. stroomsnelheid

Ter plaatse van deeltraject 1: tussen de A73 en de waterzuivering is, op één deel na, geen ruimte voor oeververflauwing buiten het huidige profiel. Dit komt omdat dit deeltraject omgeven is door de A73 en een vuilnisbelt. Hierom is de ontwerpkeuze gemaakt om in het profiel aan te passen binnen het huidige profiel. Hierdoor ontstaat een accoladeprofiel met een flauwe oever waardoor er bij een laag debiet ook voldoende waterdiepte en stroomsnelheid overblijft.

4. Beschrijving van de waterstaatswerken (=gewenste situatie)

Nr.	Beschrijving van de activiteit	Functionele eisen	Vorm, afmeting, constructie (nieuwe situatie)	Kadastraal nummer	Verwijzing naar locatie op ontwerp-tekening	Verwijzing naar bijlage plankkaart, dwarsprofielsfeerbeeld	Verwijzing naar paragraaf met nadere toelichting
	Traject Laarakkerse waterleiding	Waterloop: 108095					
1	Aanleggen NVO – flauwe oever /plasdras berm aanleggen	t.b.v. natuur en waterkwaliteit	Flauwe oever aan de noordzijde van de waterloop van 1:3 met plasdrasberm (10cm onder waterpeil) die uitmondt in waterloop met flauwe oever van 1:3	CUI00K3212	DO Laarakkerse waterleiding 1	DP430	
2	Poel opschonen en zuidzijde vrijmaken van begroeiing	Ecologisch laten functioneren bestaande poel (achterstallig onderhoud uitvoeren)	Weghalen begroeiing aan de zuidzijde van de poel. En uitvoeren achterstallig onderhoud aan de poel zelf	CUI00K3212	DO Laarakkerse waterleiding 1		
3	Gecombineerd wandelen schouwpad realiseren	t.b.v. recreatie en onderhoudspad	Pad van 4m breed, halfverharding Grauwacke, 0,10m dikte, op puinfundering 0,50m dikte	CUI00K3765	DO Laarakkerse waterleiding 1	DP430	
4	Bestaande begroeiing onder hoogspanningstracé verwijderen	In verband met eisen netbeheerder over maximaal hoogte beplanting onder elektriciteitskabels	Weghalen begroeiing.	CUI00K3212	DO Laarakkerse waterleiding 1		
5	Bomen aanplanten langs de insteek waterloop	t.b.v. schaduw op de beek	Afstand tussen bomen is 10m.	CUI00K3765	DO Laarakkerse waterleiding 1	Zie beplanting glijst	

Met opmerkingen [HMvd1]: Tabel met maatregelen waarmee vooroverleg gevoerd kan worden en de latere vergunningtoets op kan worden gebaseerd.

Met opmerkingen [HMvd2R1]: Zie voorbeeld hieronder. Zo iets oke?

Met opmerkingen [HMvd3R1]: •Geef een zo volledig mogelijke opsomming van de te wijzigen of aan te leggen waterstaatswerken. Maak zo nodig een splitsing tussen 'waterstaats'- en overige werken.

•Beschrijf de functionele eisen van het waterstaatswerk (bijvoorbeeld grotere afvoercapaciteit, vernatting, natuurontwikkeling).

•Beschrijf vorm, afmeting en constructie. Denk aan het debiet van de watergang, de waterdiepte- en breedte, de breedte en capaciteit van een stuw, de hoogte en capaciteit van een gemaal, de zonering waarbinnen een beek zal meanderen.

•Beschrijf visuele en ruimtelijke wijzigingen.

•Toevoegen tekeningen (plankaart, dwarsprofielen, sfeerbeelden). **Uitvoeren met verwijzen naar bijlage**

•Geef aan welk detailniveau wordt gehanteerd.

Uitvoeren met verwijzen naar onderliggende tekeningen onderzochten e.d.

Met opmerkingen [HMvd4R1]: @Karst : is deze tabel een vorm wat voor jullie werkt?

Met opmerkingen [HKv5R1]: Ik denk het wel! Ik zie dat er behoorlijk op detailniveau het e.e.a. moet worden ingevuld.

6	Aanbrengen PVC leidingen onder bestaand onderhoudspad	t.b.v. afwatering poelen/vijvers ten zuiden van de waterloop (om een te nat onderhoudspad te voorkomen)	Verdere uitwerking in besteksfase	CUI00K4058	DO Laarakkerse waterleiding 1		
7	Duiker verwijderen	Overbodig geworden		CUI00K 4011	DO Laarakkerse waterleiding 1		
8	Oever verflauwen	Oever gelijktrekken met bestaande flauwe oever	Waar de duiker wordt verwijderd, wordt de oever flauw aangetrokken in lijn met het bestaande flauw talud	CUI00K 3452	DO Laarakkerse waterleiding 1		
9	Verwijderen bruggetje	Overbodig geworden		CUI00K 4010	DO Laarakkerse waterleiding 1		
10	Opvullen uiteinde sloot	t.b.v. onderhoudspad wat breed genoeg moet zijn om de draai te maken vanaf de weg	Verdere uitwerking in besteksfase	CUI00K 4012	DO Laarakkerse waterleiding 1		
11	NVO – flauwe oever aanleggen binnen huidige profiel	t.b.v. natuur en waterkwaliteit	Binnen huidige profiel de westzijde van de waterloop verflauwen	CUI00H 276	DO Laarakkerse waterleiding 2	DP300	
	NVO – flauwe oever aanleggen en verleggen waterloop	t.b.v. natuur en waterkwaliteit	Verleggen waterloop naar de oostzijde, met aan oostzijde een talud van 1:2. Aan westzijde nieuwe flauwe oever tussen 1:5 en 1:8.	CUI00H 276	DO Laarakkerse waterleiding 2	DP270	
	Beplanting aanbrengen langs oprit van snelweg A73	t.b.v. versterking natuur	[dit is een aparte vergunningaanvraag bij Rijkswaterstaat als bevoegd gezag]	CUI00H415	DO Laarakkerse waterleiding 2	DP270, zie beplantin gsljst	

5. Effecten van het plan

Positieve effecten:

Ecologie:

- De te realiseren natuurvriendelijke oever creëert een grotere oppervlakte met een plasdraszone. Deze zone vormt een belangrijk habitat voor veel planten- en diersoorten.
- Waterkwaliteit wordt verbeterd.
 - Op meer plekken valt door beplanting schaduw op de beek. Dit maakt dat de watertemperatuur minder snel stijgt, dit komt ten goede van de waterkwaliteit.
 - Door de inrichting met o.a. flauwe taluds en de profielaanpassing ontstaat er meer stroomvariatie in de beek, dit komt ten goede van de waterkwaliteit.

Beheer en onderhoud:

- Door de ecologisch inrichting ontstaat er een beter evenwichtiger in de beek. Dit draagt eraan bij dat het systeem zichzelf makkelijker in standhoudt waardoor ingrijpen (lees beheren) minder frequent nodig is. Met name schaduw op de beek leidt tot minder onderhoud. Een evenwichtiger systeem verkleint ook de kans op de ontwikkeling van invasieve exoten.

Negatieve effecten:

Wandelpaden:

- Met de voorziene inrichting krijgt een deel van een bestaand wandelpad een gecombineerde functie met het onderhoudspad. Daarnaast vervalt een gedeelte van het wandelpad. Hiervoor komt realiseert de gemeente een alternatief wandelpad. De veranderingen aan het wandelpad kan door recreanten wennen zijn of als minder prettig worden ervaren.

Financiële en tijdsconsequenties voor beheer en onderhoud:

- Het beheren van een natuurvriendelijke oever vraagt om ecologisch beheer, dit betreft o.a. het afvoeren van maaisel. Ook komen er meer te onderhouden objecten o.a. beplanting langs de beek. In sommige gevallen vraagt het beheer ook om ander, niet het gangbaar, onderhoudsmaterieel. Het beheren van waterlopen met een natuurvriendelijke leidt tot hogere onderhoudskosten.

6. Legger, beheer en onderhoud

6.1 Legger

De maatregelen van dit project hebben een aanpassing van de Legger als gevolg. Met uitvoering van dit project wordt op alle trajectdelen het profiel van de Laarakkerse Waterleiding gewijzigd voor de realisatie van een natuurvriendelijke oever.

Ter plekke van trajectdeel 2 en 3 en op een deel van trajectdeel 1 leidt de natuurvriendelijke oever tot een verbreding van het profiel. De insteek van de waterloop schuift daarmee op verder landinwaarts. Deze inrichting heeft invloed op de beschermingszone van de waterloop, deze schuift op landinwaarts.

Ter plekke van op een deel van trajectdeel 1 leidt de natuurvriendelijke tot een verkleining van het profiel. De natuurvriendelijke oever wordt namelijk in het huidige profiel gerealiseerd.

6.2 Beheer en onderhoud

Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de waterstaatswerken en leggerwatergang. De voorziene inrichting heeft geen gevolgen ten aanzien van deze verantwoordelijkheid, het waterschap blijft verantwoordelijk voor het onderhoud van de waterloop.

De, door het waterschap, te onderhouden onderdelen van de voorziene inrichting vraagt om:

- Verzwaring onderhoud: om ecologische doelstelling te realiseren wordt het maaisel afgevoerd. Hiervoor is ander onderhoudsmaterieel nodig.
- Op termijn minder onderhoud: door een ecologisch evenwichtiger systeem kan het zichzelf makkelijker in standhouden en is beheer op termijn minder frequent nodig. De eerste jaren zal onderhoud plaatsvinden met een gangbare frequentie, namelijk 2 keer per jaar en sommige delen (niet in schaduw) 3 keer per jaar.

Een deel van de voorziene natuurvriendelijke oever, de zuidzijde van deeltraject 3, wordt gerealiseerd op eigendom van de gemeente Land van Cuijk. De beoogde inrichting bestaat uit aanplant van bomen ten behoeve van schaduw op de waterloop. Over beheer en onderhoud van de bomen worden afspraken vastgelegd in een uitvoeringsovereenkomst.

7. Samenwerking en participatie

Bij de totstandkoming van dit plan zijn verschillende partijen betrokken geweest. Enkele partijen zoals de Dassenwerkgroep, lokale IVN en gemeente Land van Cuijk zijn middels klankbordgroep bijeenkomsten betrokken. Ook zijn omwonende uit de streek met aangrenzende percelen geïnformeerd.

Bij de tot standkoming van het ontwerpplan heeft goede afstemming plaats gevonden met medewerkers van de gemeente Land van Cuijk. De gemeente verleent medewerking om op haar grondeigendom maatregelen (aanplant van bomen) te nemen. Daarnaast zijn afspraken gemaakt over o.a. het nabijgelegen wandelpad en over optimalisaties van de reeds gerealiseerde en nabij gelede EVZ. Afspraken hierover worden vastgelegd in een uitvoeringsovereenkomst.

DEEL IV BIJLAGEN

- Bijlage 1: Kaart met kadastrale nummers
- Bijlage 2: Tekeningen definitief ontwerp

Bijlage 1: kaart met kadastrale nummers

