

VED Vlootbeek

Inleiding

De Vlootbeek voldoet voor het traject vanaf de Huysbongerdweg (Montfort) tot aan de Linnerweg (Linne) niet aan de eisen van de kaderrichtlijn water (KRW). Het waterschap wil de beek daarom voor dit traject herinrichten.

Het ontwerp dat het waterschap heeft opgesteld kent 2 verschillende gebieden met ieder hun eigen oplossing/ontwerp/maatregel:

- 1) Grootschalige herinrichting in het gebied Reigersbroek (vanaf de Huysbongerdweg tot aan de Bajonetweg/Reigersweg, ca. 1km)
- 2) Op een 14-tal plekken het inbrengen van doodhout in de oever/bodem van de Vlootbeek (vanaf de Bajonetweg tot aan de Linnerweg).

Ad 1.

De abiotische kenmerken van dit gebied lenen zich het beste voor de ontwikkeling van moerasbeek. Dat is dan ook wat wij gaan doen. Vanaf de stuw tot aan de Bajonetweg krijgt de beekloop een breedte van 40 meter. Binnen deze zone wordt een klein zomer profiel gegraven. Dit profiel zal ook in droge periodes watervoerend zijn. Bij iets hogere afvoeren zal het moerasdeel gaan meestromen.

De waterkwaliteit van de Vlootbeek is niet heel goed. De Vlootbeek ligt voor dit traject in het natuurgebied Reigersbroek. De beheerder van dit gebied werkt aan verschraling. Inundatie van het voedselrijke water van de Vlootbeek op de schrale hoograslanden is niet wenselijk. Om deze reden krijgt de Vlootbeek een ruime bergings en afvoercapaciteit. Hiermee kunnen we zorgen dat zelfs bij een T=100 geen inundatie plaatsvindt. Onderdeel van het plan is ook de aanleg van dijkjes. Dit doen we niet overal maar alleen daar waar het nodig is, dus daar waar gronden van het natuurgebied zijn afgeplagd en het maaiveld is verlaagd. Een aantal greppels in het gebied worden voorzien van terugslagkleppen. Met deze terugslagkleppen wordt voorkomen dat bij hoge waterstanden van de Vlootbeek voedselrijk water richting het schrale natuurgebied gaat. Voor deze terugslagkleppen wordt separaat een vergunning aangevraagd omdat het beheer van deze voorzieningen overgaat naar de terreinbeheerder. Ook worden er delen van watergangen (4^{de} zijtak Vlootbeek en Vulensbeek) gedempt.

Er wordt aan de rechteroever een onderhoudspad aangelegd. Deze is vooral bedoeld voor onderhoud aan het zomerbakje. Aan de linkeroever is ook een onderhoud/bereikbaarheidsstrook voorzien om met name bedoeld voor onderhoud aan het moerasdeel.

De stuw (ID 96283) wordt vervangen en gelijktijdig geautomatiseerd. Aan het peilbeheer veranderd niets, dit is ook zo afgesproken met de streek. Om de stuw vispasseerbaar te maken wordt er een nevengeul naast de stuw aangelegd. Voor de stroomvoorziening van de stuw zal er naast de stuw een solarpaal worden geplaatst. Mogelijk dat voor de aanleg van de stuw een grondwaterbemaling nodig is. Als dit het geval is zal deze vergunning op een later moment door de aannemer worden aangevraagd. Er worden geen kabels of leidingen naar de stuw aangelegd.

De Vulensbeek zal deels worden verondiept. De 4^{de} zijtak Vlootbeek, zal vanaf de Vlootbeek tot aan de Reigersbroekweg worden gedempt (zie bijlage 4 overzichtstekening voor de te dempen en te verondiepen delen).

Bij het onderhoudspad van de Vlootbeek nabij de Bajonetweg zal een toegangspoort worden geplaatst.

Er zal minimaal beplanting worden aangeplant. Het uitgangspunt is spontane ontwikkeling van struweel en bomen. Middel beheer zullen wij dit instandhouden in overleg met Stichting Limburgs Landschap. Wel zullen wij langs de huidige beekloop enkele bomen aanplanten om de cultuurhistorisch ligging van de huidige Vlootbeek te markeren.

Ad 2.

Een grootschalige herinrichting is vanaf de Bajonetweg tot aan de Linnerweg niet mogelijk en ook niet nodig.

Om de variatie in stromingsdynamiek te verbeteren worden kleinschalige maatregelen uitgevoerd. Op een 14-tal plekken (zie bijlage 4) worden er boomstammen op de bodem van de beekgelegd. Om te voorkomen dat de boomstammen bij hoge afvoeren wegspoelen worden deze ingegraven in het talud.

De 14 locaties zijn indicatief aangegeven. De exacte locatie wordt tijdens de uitvoering in het veld bepaald. Als er tijdens de uitvoering blijkt dat op een beoogde locaties ecologische waarden aanwezig zijn dan schuiven we gewoon een paar meter op.

In de ontwerpnotitie (bijlage 2) is uitvoerig beschreven welke keuzes in de ontwerpfase zijn gemaakt en hoe het definitieve ontwerp is opgebouwd.

De datum waarop de uitvoering zal plaatsvinden is najaar 2026. Exacte datum zal afhangen van de verschillende vergunningsprocedures.

Vergunningplichtige handeling

- Watergang verleggen art. 2.80 verordening waterschap Limburg
Het is verboden zonder vergunning een primair of secundair oppervlaktewater te verleggen of aan te passen of een oppervlaktewater aan te leggen dat in verbinding wordt gebracht met een primair of secundair oppervlaktewater
- *Vervangen stuw, art. 2.74, onderdeel van de stuw is de solarpaal die voor de energievoorziening zorgt.*
- *Aanleg vispassage, art. 2.80. De vispassage wordt uitgevoerd als nevengeul. Het is dus geen kunstwerk maar zal (is mijn aanneme) als aparte watergang aan de werkingsgebieden worden toegevoegd.*
- *Poort, toegang onderhoudspad. Art. 2.57. De poort staat op het onderhoudspad en daarmee in de kernzone (aanneme).*

Overig

- Baggeren is vrijgesteld zolang het niet om sterk verontreinigde grond gaat. Resultaten onderzoek kwaliteit zijn nog niet bekend. Als hier een vergunning voor nodig is zal deze worden aangevraagd door de aannemer.

- Vergunningaavraag terugslagkleppen in opdracht van SLL. In het project worden er twee duikers met terugslagklep aangebracht. Deze duikers dienen voor de ontwatering van de naastgelegen gronden. Zie bijlage 4 voor de locatie en bijlage 8 (principeprofiel aansluiting greppel SLL) voor de uitwerking. De toestemming van SLL om de vergunning voor deze werken namens hun aan te vragen is als bijlage 9 opgenomen.
- Eventuele vergunning bemaling of andere werkvergunningen wordt aangevraagd door de aannemer.
- Eventuele vergunning voor het afdammen van de watergang om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren wordt aangevraagd door de aannemer.

De aanwezige bruggen en andere kunstwerken in het gebied zullen niet worden vervangen. Daar waar uitspoelingen zijn bij de in- en uitstroomconstructie zullen we dit herstellen.

Overweging

Hydrologisch: het uitgangspunt voor het ontwerp is dat er bovenstrooms de stuw (ID 96283) geen verandering plaatsvindt ten opzichte van de huidige situatie. Voor het Reigersbroek is het uitgangspunt geen inundatie bij een T=100, en voor het deel van de Vlootbeek stroomafwaarts het Reigersbroek geldt dat aan de normen moet worden voldaan. Met de hydrologische berekening die ten grondslag ligt aan dit model wordt dat aangetoond (bijlage rapport 1 Hydrologie Vlootbeek, pag. 16-17). Tekeningen van de stuw en vispassage zijn opgenomen als bijlage 7 en 8.

Ecologisch: voldoet de Grote Molenbeek niet aan de eisen die horen bij een natuurlijk systeem. Met het voorliggende ontwerp wordt inrichting dusdanig verbeterd dat daarmee naar verwachting op termijn wordt voldaan aan de eisen van de KRW. Een verslechtering van de ecologische situatie treedt niet op. Het behalen van de ecologische doelen is geen verplichting vanuit de vergunningverlening, daarom worden hier geen aanvullende voorwaarden over gesteld. De bever is actief in het gebied. Om te voorkomen dat de waterstanden in de Vlootbeek teveel stijgen en inundatie van de schrale hooigraslanden plaatsvindt wordt de waterstand gemonitord en indien nodig beverdammen verlaagd of verwijderd.

Beheer en Onderhoud:

- het waterschap blijft onderhoudsplichtige van de Vlootbeek, inclusief stuw en nevengeul (Vispassage). Ook voor de boomstammen in de beek ligt de onderhouds en instandhoudingsplicht bij het waterschap.
- De verwachting is dat de beek niet gaat meanderen of oevers gaan afkalven. De instandhouding van de ontwerpprofielen (bijlage 6) is echter geen doel. Het profiel dient om bepaalde waterstanden in droge en natte periodes te kunnen afvoeren. Het profiel is daarmee ondersteunend aan de gewenste waterpeilen die zijn vastgelegd in het meetplan en hydrologische studie.

Recreatie: vanwege de ecologische gevoeligheid van het gebied en de vele alternatieve recreatiepaden die in het gebied aanwezig zijn wordt het onderhoudspad in het Reigersbroek niet opengesteld voor bewandeling.

Eisen/voorschriften

- Geen verandering in peil en afvoercapaciteit bovenstrooms van de stuw.

- Conform sturingsplan (bijlage 3) moet er een meetnet worden aangelegd om de waterpeilen bovenstrooms stuw Reigersbroek te monitoren. Indien de afvoer van de Vlootbeek te laag is wordt de stuw afgesloten.
- Het waterschap is verantwoordelijk voor het onderhoud van de Vlootbeek conform het BOM. Dit Beheer Onderhouds en Monitoringsplan wordt pas opgesteld als de herinrichting in uitvoering of gereed is. Het BOM maakt dan ook geen onderdeel uit van de vergunningaanvraag maar hoort bij de beheertaak (onderhoudsplicht) van WL.
- De aan te brengen grond bij de overgang van oude naar nieuwe beekloop dient schoon te zijn en mag niet vallen onder de kwaliteitsklasse sterk verontreinigd.

Bijlagen

- Bijlage 1: Hydrologie Vlootbeek, d.d. 4 maart 2026
- Bijlage 2: Ontwerpnotitie herinrichting Vlootbeek, d.d. 6 maart 2026
- Bijlage 3: Sturingsplan
- Bijlage 4: Overzichtstekening, nr. 2026-0063s1
- Bijlage 5: Reigersbroek, nr. 2026-0064s1
- Bijlage 6: Dwarsprofielen, nr. 2026-0065s1
- Bijlage 7: Detail vispassage en stuw, nr. 2026-0067s1
- Bijlage 8: Detail vispassage, nr. 2026-0068s1
- Bijlage 9: Toestemming SLL vergunningaanvraag
- Onderzoek bodemkwaliteit

Werkingsgebieden

- Aanpassen Vlootbeek qua dimensies
- Nieuwe beekloop (nevengul / vispassage) als primair, lage basis afvoer
- Eerste deel 4^{de} Zijtak verwijderen uit werkingsgebieden.

Onderhoudsplicht

Het waterschap blijft onderhoudsplichtige van de watergangen, vispassage (nevengul) en stuwconstructie.

Waterschapslegger

In bijlage 6 zijn de ontwerpprofielen opgenomen. Het instandhouden van deze profielen is geen doel, het profiel is ondersteunend om te voldoen aan de waterpeilen waarop het systeem is ontworpen. Na realisatie wordt het gebied opnieuw ingemeten volgens de standaarden van WL.

Bijlage

- Bijlage 4, 5 en 6: PDF van het definitief ontwerp (DO) op basis waarvan vergunning wordt/is verleend.
- DWG van het definitief ontwerp (DO) op basis waarvan vergunning wordt/is verleend, exclusief de generieke ondergrond lagen.
- DWG formaat versie 2018 (AutoCAD 2018), eenheid is meter, geprojecteerd in coördinaatsysteem Amersfoort RD New (EPSG:28992)

Overige vergunningen

- Flora en Fauna wordt aangevraagd bij Provincie, vooroverleg heeft plaatsgevonden

- Ontgrondingsvergunning wordt aangevraagd bij Provincie, vooroverleg heeft plaatsgevonden
- Aanlegvergunning, solarpaal en stuw wordt aangevraagd bij de MER, vooroverleg heeft plaatsgevonden.
- Aeries, van provincie bevestiging dat dit project geen significante invloed heeft en geen ontheffing nodig is.
- Uitvoeringsaspecten zijn afhankelijk van keuze aannemer en zal tzt aannemer zelf aanvragen.

In de ontwerpnotitie (bijlage 2) is beschreven welke conditionerende onderzoeken zijn uitgevoerd en voor welke aspecten een ontheffing wordt aangevraagd.