

Projectplan Waterlichaam Elsbeek

Werkzaamheden en uitvoering langs de Elsbeek en Kloosterhuizenbeek



Eelerwoude

Projectplan Waterlichaam Elsbeek

*Werkzaamheden en uitvoering langs de Elsbeek en
Kloosterhuizenbeek*

Opdrachtgever

Waterschap Vechtstromen
Kooikersweg 1
7609 PZ ALMELO

Aanvrager/penvoerder

Waterschap Vechtstromen
Kooikersweg 1
7609 PZ ALMELO

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Postbus 53
7470 AB Goor
T (0547) 26 35 15
F (0547) 26 33 15
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: P7360.3
Datum: 21-5-2019
Projectleider: Frank Fährnich
Opgesteld: Frank Fährnich
Gecontroleerd: Rowen de Graaf

© Eelerwoude 2019, niets uit deze uitgave mag
worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt
worden zonder schriftelijke toestemming van
Eelerwoude bv.
De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig
afdrukken

INHOUD

1	INLEIDING.....	6
1.1	AANLEIDING.....	6
1.2	DOELSTELLING	7
1.3	PROJECTRESULTATEN.....	7
1.3.1	PROJECTRESULTATEN BOVENLOPEN ELSBEEK (KLOOSTERHUIZENBEEK):.....	7
1.3.2	PROJECTRESULTATEN ELSBEEK:	7
2	GEBIEDSBESCHRIJVING.....	8
2.1	LIGGING.....	8
2.2	WATERSYSTEEM.....	9
3	BESCHRIJVING VAN HET WATERSTAATSWERK	10
3.1	STROKEN	10
3.2	HYDRAULISCH ONTWERP	10
3.2.1	ONTWERP DEELGEBIED KLOOSTERHUIZENBEEK	10
3.2.2	ONTWERP DEELGEBIED ELSBEEK	11
3.3	UIT TE VOEREN ONDERDELEN	12
3.3.1	ALGEMENE MAATREGELEN.....	12
3.3.2	MAATREGELEN DEELGEBIED KLOOSTERHUIZENBEEK.....	12
3.3.3	MAATREGELEN DEELGEBIED PENNINKSKOTTEN	16
3.3.4	MAATREGELEN DEELGEBIED ELSBEEK	16
4	BESCHIKBAARHEID GRONDEN	19
5	WIJZE VAN UITVOERING	20
5.1	TECHNISCHE UITVOERING EN PLANNING	20
5.2	COMMUNICATIE.....	20
5.3	KABELS EN LEIDINGEN	21
5.4	AFWIJKINGSMOGELIJKHEDEN UITVOERING	21
6	EFFECTEN VAN HET PLAN	22
6.1	HYDROLOGISCHE MAATREGELEN	22
6.2	EFFECTEN OP DE GRONDWATERSTANDEN	23
6.3	EFFECTEN OP DE EXTREME WATERSTANDEN	23
6.4	NATURA 2000	26

6.5	VERGUNNINGEN EN MELDINGEN	26
6.6	MITIGERENDE MAATREGELEN	26
7	LEGGER, BEHEER EN ONDERHOUD	27
7.1	LEGGER	27
7.2	BEHEER EN ONDERHOUD	27
8	WET- EN REGELGEVING (VERANTWOORDING)	28
8.1	WATERWET	28
8.2	WATERBEHEERPLAN	28
8.3	KADERRICHTLIJN WATER	28
9	RECHTSBESCHERMING	29
9.1	INSPRAAKTERMIJN	29
9.2	VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN	29
9.3	CRISIS- EN HERSTELWET	29

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het waterschap is integraal verantwoordelijk voor de waterkwaliteit en waterkwantiteit van het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de missie om een gezond en schoon watersysteem te realiseren, passend bij de gebruiksfuncties van het water. Deze verantwoordelijkheden en missie staan opgenomen in het Waterbeheerplan 2016-2021. Hierin staan ook de waterlichamen van waterschap Vechtstromen opgenomen die moeten voldoen aan de eisen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). De Elsbeek is een van de waterlichamen waar in het kader van de KRW maatregelen moeten worden genomen om aan de gestelde KRW doelen te kunnen voldoen.

In 2014 is een studie verricht naar de haalbaarheid om het waterlichaam Elsbeek volgens de KRW-eisen in te richten (vaststelling januari 2015). Waterlichaam (Losserse) Elsbeek is binnen de KRW aangewezen met een hoog ambitieniveau (type R5 – Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand). Zonder maatregelen te nemen voldoet het Waterlichaam Elsbeek (inclusief deelgebied Kloosterhuizenbeek) in 2021 nog niet aan de doelen zoals die gesteld worden in het Waterbeheerplan 2016-2021.

Op basis van de haalbaarheidsstudie is verder ingezoomd op het gebied en zijn maatregelen bedacht die bijdragen aan het behalen van de KRW doelstellingen. Binnen de Landinrichting Enschede Noord zijn de bovenlopen van de Elsbeek nagenoeg geheel heringericht, op de Kloosterhuizenbeek na. Voor de Kloosterhuizenbeek geldt dat er stroken zijn vrijgespeeld en er een reservering is gemaakt zodat de inrichtingsmaatregelen op (korte) termijn uitgevoerd kunnen worden en hiermee voldaan kan worden aan de doelen uit het Waterbeheerplan 2016-2021.

Gesteld kan worden dat de huidige kwaliteit van de Elsbeek al relatief hoog is. De oevers hebben deels al een natuurlijke inrichting en morfodynamiek. Het inrichten van de aanliggende stroken geldt dan ook met name als een kwaliteitsimpuls door het versterken van de samenhang in de inrichting langs de beek en het verbeteren van de hydrologische omstandigheden. Door de Landinrichtingscommissie Losser zijn hiervoor KRW-stroken aan het waterschap toebedeeld. Met de landinrichtingscommissie is afgesproken dat het waterschap de vrijgespeelde stroken langs de Kloosterhuizenbeek en de Elsbeek inricht.

1.2 Doelstelling

Voorliggend plan is een projectplan volgens de Waterwet. Op grond van artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet wordt voorafgaand aan de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder een projectplan vastgesteld. In het projectplan dienen tenminste het werk zelf, de uitvoering van de werkzaamheden en de effecten op de omgeving te worden beschreven. In dit projectplan worden de beoogde maatregelen langs de Elsbeek en Kloosterhuizenbeek beschreven, zodat de inrichting van beide waterlopen geoptimaliseerd wordt conform de doelen uit het Waterbeheerplan 2016-2021. Concreet is de projectdoelstelling als volgt:

Optimaliseren van de inrichting en hydrologische omstandigheden van de Elsbeek en Kloosterhuizenbeek, binnen de aangrenzende toebedeelde (KRW)-stroken of op basis van de medewerking van eigenaren.

1.3 Projectresultaten

Met de uitvoering van dit project worden de volgende projectresultaten bereikt:

1.3.1 Projectresultaten bovenlopen Elsbeek (Kloosterhuizenbeek):

- Bereiken van de goede ecologische toestand.
- Stroken met beekbegeleidende bomen en struiken.
- Aangelegde bufferstroken.
- Aanleggen van natuurvriendelijke oevers.
- Verlaging stroomsnelheden bij T=1 door het benutten van lager gelegen gronden als inundatiegebied.

1.3.2 Projectresultaten Elsbeek:

- Bereiken van de goede ecologische toestand.
- Stroken met beekbegeleidende bomen en struiken.
- Aangelegde bufferstroken.
- Omvormen van naaldbos in loofbos, bestaande uit inheemse soorten.

Het deelgebied Elsbeek kent een aanzienlijk verval in hoogte en ligt in het natuurlijke beekdal. De omgeving van de beek bestaat uit een gevarieerd landschap met diverse dekzandkopjes en –ruggen. De bodem bestaat overwegend uit beekerdgrond.

Het deelgebied Kloosterhuizenbeek kenmerkt zich door droge dalen, ontstaan als gevolg van het afstromen van sneeuwmeltwater vanaf de stuwwal over de diep bevroren ondergrond. Delen van de Kloosterhuizenbeek zijn in deze droge dalen gelegen, hetgeen duidelijk te zien is door de diepe ligging van de beek in het landschap. De bodem wijkt sterk af van het deelgebied Elsbeek en bestaat overwegend uit veldpodzolgrond met in de bovengrond aanwezigheid van klei en keileem.

2.2 Watersysteem

De Elsbeek is een langzaam stromende beek op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Dinkel. De beek kent deels nog een vrij natuurlijke loop. Er is sprake van een natuurlijk peilverloop en er is ruimte voor natuurlijke beekprocessen en spontane opslag van houtige begroeiing zoals met els, eik, es en haagbeuk. De Elsbeek valt in zeer droge zomers droog. De beekloop slingert, waardoor er sprake is van een structuurrijk dwarsprofiel. Holle, met boomwortels doorgroeide oevers komen veel voor. De maatregelen zijn erop gericht om bovenstaande eigenschappen te optimaliseren (verbeteren stromingscondities en habitatdiversiteit).

De Kloosterhuizenbeek is overwegend in een open agrarisch gebied gelegen en is plaatselijk (zeer) diep uitgesleten. De stroomsnelheid is op sommige plekken aan de hoge kant vanwege het grote verhang. Dit is nadelig voor het ecologisch functioneren. Over het algemeen is er sprake van een natuurlijk peilverloop, met plaatselijk enkele stuwen. Vanwege het grote verhang en de aanwezigheid van drainage is het langer vasthouden van water in het gebied een lastige opgave. De maatregelen richten zich overwegend op het natuurlijker inrichten van de stroken rondom de beek en waar mogelijk water vertraagd af te voeren of langer vast te houden.



Foto: Ligging Elsbeek



Foto: Ligging Kloosterhuizenbeek

3

BESCHRIJVING VAN HET WATERSTAATSWERK

3.1 Stroken

De KRW gaat uit van het inrichten van stroken van twee keer vijftien meter langs de beek (langs de Elsbeek en niet langs de bovenloop Kloosterhuizenbeek). Binnen de landinrichting zijn zoals aangegeven stroken toebedeeld of zijn afspraken gemaakt over de stroken. Deze stroken worden heringericht conform het KRW doel dat past bij het type R5. In overleg met aangrenzende perceelseigenaren, aan de hand van keukentafelgesprekken, is gezocht naar maatwerk om tot de meest optimale en gedragen inrichting te komen.

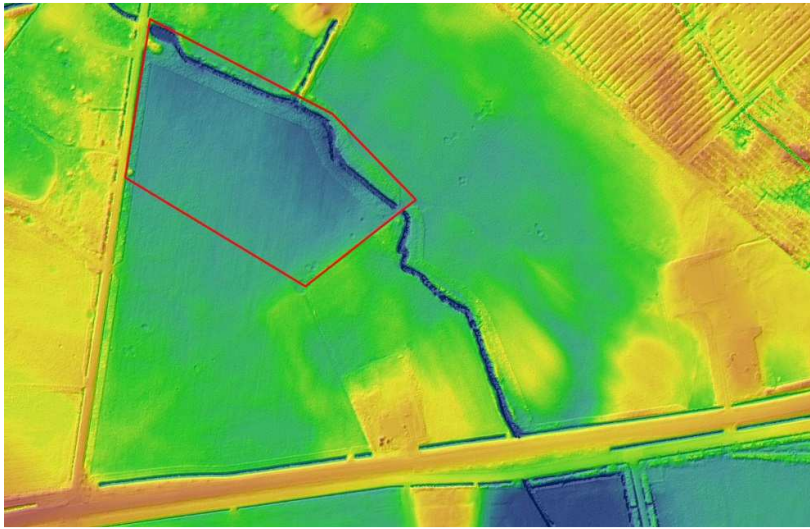
3.2 Hydraulisch ontwerp

Deze paragraaf beschrijft het hydraulisch ontwerp. De effecten van het hydraulisch ontwerp worden in hoofdstuk 6 zichtbaar gemaakt.

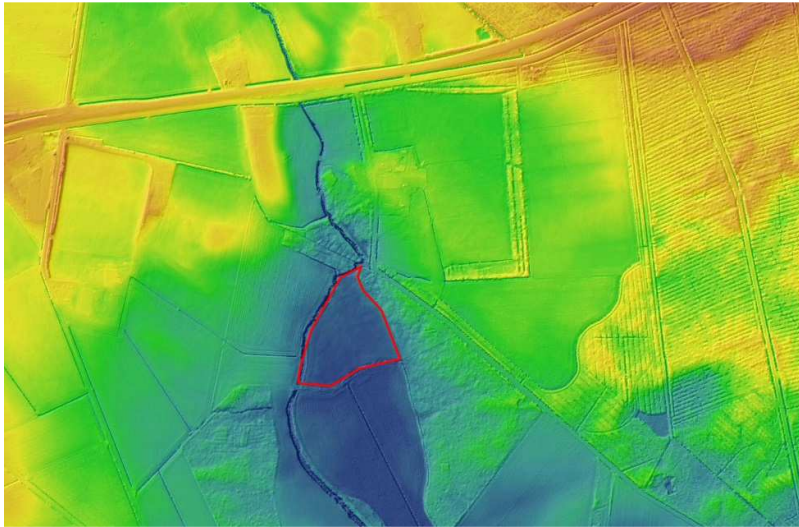
3.2.1 Ontwerp deelgebied Kloosterhuizenbeek

Het profiel is plaatselijk diep ingesleten ten opzichte van de legger. Het ophogen van de bodem heeft niet/nauwelijks effect op de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) in verband met de aanwezige drainage en bodemhoogte van de Kloosterhuizenbeek. Daarnaast is het verwachte effect op de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) vrijwel nihil omdat de grondwaterstanden in de zomerperiode ver weg zakken. Er worden dan ook geen bodemverhogende maatregelen getroffen. De stroomsnelheid is plaatselijk wel aan de hoge kant, maar dit leidt niet tot ongewenste erosie. Water langer vasthouden is, vanwege het sterke verhang, alleen mogelijk als er een groot aantal stuwen worden geplaatst.

In het gebied zijn wel mogelijkheden om het water langer vast te houden. Ten noorden van de Lossersestraat wordt een knijpconstructie aangelegd, die bij piekafvoeren het naastgelegen perceel van Natuurmonumenten met haar instemming laat functioneren als bergingsgebied (zie figuur 2). Hierdoor kan het water tijdelijk worden vastgehouden en neemt de stroomsnelheid richting het benedenstroomse gedeelte (de Elsbeek) af. Ten zuiden (ca. 300 meter) van de Lossersestraat wordt ook een knijpconstructie aangelegd (zie figuur 3). Deze zorgt ook voor het inunderen van een naastgelegen perceel van Natuurmonumenten, waardoor water wordt vastgehouden en de stroomsnelheden in benedenstroomse richting afnemen.



Figuur 2: Hoogtekaart met zoekgebied tijdelijke waterberging (rode contour) ten noorden van de Lossersestraat.



Figuur 3: Hoogtekaart met zoekgebied tijdelijke waterberging (rode contour) ten zuiden van de Lossersestraat.

3.2.2 Ontwerp deelgebied Elsbeek

Op grote delen langs de Elsbeek zijn de stroomsnelheden bij piekafvoeren te hoog en is de beekbodem matig ingesleten. Beekbodemverhoging is niet mogelijk omdat dan de aanwezige drainage onder de bodem komt te liggen of bestaande kunstwerken in de waterloop moeten worden aangepakt.

Plaatselijk worden maatregelen getroffen om de bodem beter vast te houden door het inbrengen van takkenbossen. Hierdoor wordt de bodem teruggebracht naar het leggerprofiel en voorkomen dat de bodem verder uitslijt. Dit is positief voor de ontwateringsbasis.

Op plekken waar dit mogelijk is krijgt de Elsbeek de ruimte voor dynamische processen, mits deze binnen de toebedeelde stroken plaatsvindt.

3.3 Uit te voeren onderdelen

De in deze paragraaf beschreven maatregelen betreft een opsomming op hoofdlijnen van het technische ontwerp. Voor details zie het technische ontwerp in bijlage 1.

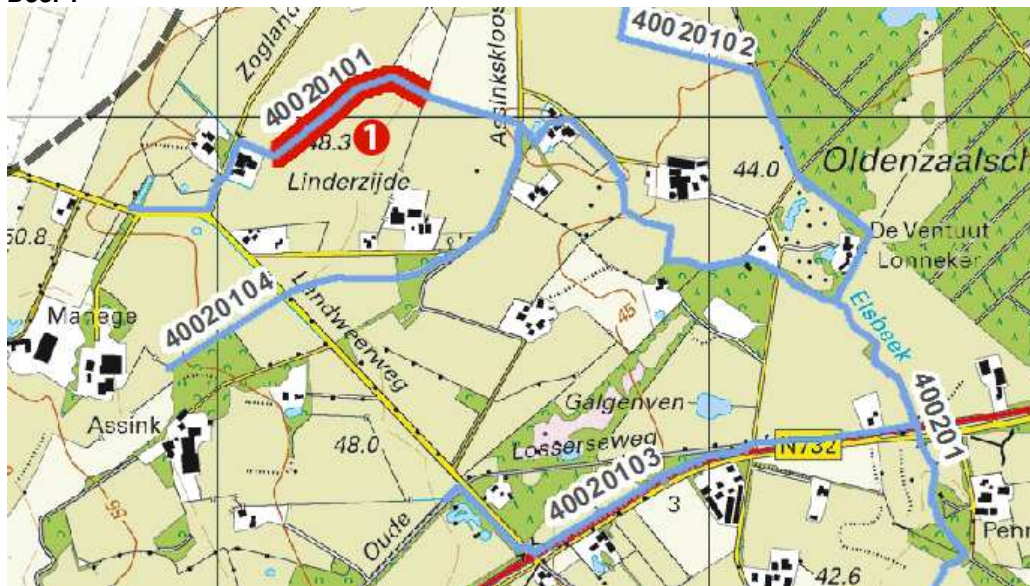
3.3.1 Algemene maatregelen

Op de locaties waar dit noodzakelijk is, in verband met de aanplant van beplanting, wordt de drainage beschermd door het aanleggen van blinde buizen inclusief taludgoot aan het uiteinde. Daarnaast worden alle toebedeelde stroken aan het waterschap afgerasterd met raster bestaande uit houten palen met puntdraad en markeringspalen (zonder draad).

3.3.2 Maatregelen deelgebied Kloosterhuizenbeek

De onderstaande maatregelen in de kloosterhuizenbeek zijn visueel weergegeven in Bijlage 1, VO Kloosterhuizenbeek, datum: 11-04-2019 en Elsbeek en Kloosterhuizenbeek Profielen en Details, datum: 11-04-2019.

Deel 1



- Inplanten beek begeleidende zwarte elzen (*Alnus glutinosa*), formaat: 12-14 cm op de zuidoever en spontane groei van wilgen en elzen op de insteek van de oever.
- Uitrasteren landinrichtingsstroken. (waarbinnen de onderhoudsroute gelegen is).
- Toevoegen van markeringspalen (noordzijde).
- Verwijderen duiker.

Deel 2



- Toevoegen beplanting op de zuidoever, bestaande uit pleksgewijze aanplant van zwarte els, formaat: 12-14 cm (*Alnus glutinosa*) en toestaan spontane groei van wilgen en elzen op de insteek van de oever.
- Uitrasteren landinrichtingsstroken.
- Toevoegen markingspalen (noordzijde, waarbinnen onderhoudsstrook gelegen is).
- Realiseren van een noaberstrook van 2 meter tussen de beplanting en afrastering aan de zuidzijde van de oever.

Deel 3



- Geen maatregelen.

Deel 4



- Aanleg van een duiker en dam.
- Bestaande raster aan noordzijde verwijderen.
- Uitrasteren noordzijde ter hoogte van de bestaande knotwilgen op een 0,5 meter uit de insteek van het talud.
- Realiseren van een natuurlijkvriendelijke oever aan de zuidzijde van maximaal 4,5m breed, door afvlakken van het talud richting maaiveldniveau.
- Toevoegen van afrastering op de zuidoever op de overgang van de natuurvriendelijke oever naar het perceel.
- Toevoegen pleksgewijze bomengroepen van zwarte els, formaat: 12-14 cm (*Alnus glutinosa*) op de zuidoever als onderdeel van de natuurvriendelijke oever (in lijn met de bestaande knotwilgen in verband met het behouden van zichtlijnen).
- Realiseren van een noaberstrook van 2 meter binnen de natuurvriendelijke oever, tussen de beplanting en de afrastering.
- Ter hoogte van het boscomplex toevoegen van beplanting in de vorm van aaneengesloten zwarte elzen, formaat: 12-14 cm (*Alnus glutinosa*) op 1 tot 3 meter van de insteek van het talud, met aangrenzend een noaberstrook van 2m.

Deel 5



- Geen maatregelen.

Deel 6



- Aanleg van een knijpconstructie. De knijpconstructie moet vanaf 1/2Q gaan knijpen. De waterpeilen blijven bij een afvoer van 1/100Q en 1/4Q gelijk aan de huidige waterpeilen.
- Aangrenzende lager gelegen gebied dient als retentiegebied bij piekafvoeren.
- Bouwvoor verwijderen in verband met verschraling (t.b.v. natuurontwikkeling). Dikte af te graven bouwvoor wordt nader bepaald. Het verlaagde gebied gaat dienen als retentiegebied voor piekafvoeren.

Deel 7



- Uit het talud wordt asbesthoudende grond en puin verwijderd.
- Eventueel aanvullen van bomen (zwarte els) als gevolg van werkzaamheden en ontstane gaten in de aaneengesloten beplantingsstructuur.

3.3.3 Maatregelen deelgebied Penninkskotten

De onderstaande maatregelen zijn visueel weergegeven in Bijlage 1, VO Penninkskotten, datum: 21-05-2019.



- Aanleg van een knipconstructie. De knipconstructie moet vanaf 1/2Q gaan knippen. De waterpeilen blijven bij een afvoer van 1/100Q en 1/4Q gelijk aan de huidige waterpeilen.
- Aangrenzende lager gelegen gebied dient als retentiegebied bij piekafvoeren. Het gebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de aanwezigheid van een kade.

3.3.4 Maatregelen deelgebied Elsbeek

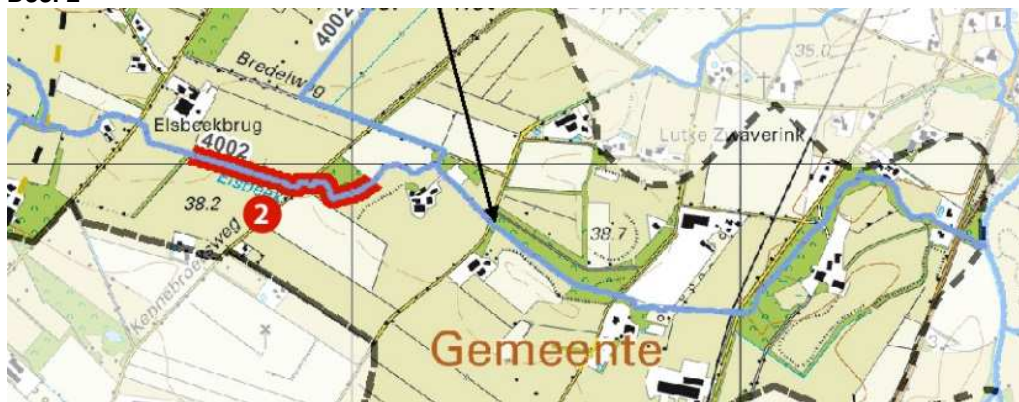
De onderstaande maatregelen in de Elsbeek zijn visueel weergegeven in Bijlage 1, VO Elsbeek, datum: 21-05-2019 en Elsbeek en Kloosterhuizenbeek Profielen en Details, datum: 21-05-2019.

Deel 1



- Toevoegen aaneengesloten beplanting, aan de noordzijde van de Elsbeek, bestaande uit beekbegeleidende soorten: zwarte els, sleedoorn en wilgen. Op de oever Gelderse roos, tweestijlige meidoorn en rode kornoelje; op drogere oevers toevoegen van hazelnoot.
- Realiseren van een noaberstrook van 2 meter tussen de beplanting en afrastering.
- Uitrasteren landinrichtingsstroken.
- Toevoegen van markeringspalen (noordzijde).

Deel 2



- Bodem verhogen over ca. 450m met zand in combinatie met grind.
- Inbrengen van 5 takkenbossen die de bodem vasthouden. De bossen bestaan uit bundels van tooghout van essen en eiken. De takkenbossen worden vastgezet met parkoepalen en sissaldraad en kennen een lengte van 10m.
- Toepassen van taludverdediging nabij de Kennebroeksweg. De taludverdediging bestaat uit 200mm dik breuksteen vastgezet in lijm mortel.
- Ten noordwesten van de Kennebroeksweg wordt het puin uit het talud verwijderd.
- Herstellen van bestaande grondwal.
- Pleksgewijze aanplant, met behoud van zichtlijnen, van zwarte els, formaat: 12-14 cm (*Alnus glutinosa*) en zomereik, formaat 12-14 cm (*Quercus robur*)
- Realiseren van een noaberstrook van 2 meter tussen de beplanting en afrastering.
- Uitrasteren landinrichtingsstroken.
- Toevoegen van markeringspalen (noordzijde).
- Toevoegen terugslagklep bestaande duikers, in overleg met de grondeigenaar.

Deel 3



- Pleksgewijze aanplant, met behoud van zichtlijnen, van zwarte els, formaat: 12-14 cm (*Alnus glutinosa*) en zomereik, formaat 12-14 cm (*Quercus robur*)
- Realiseren van een noaberstrook van 2 meter tussen de beplanting en afrastering.
- Uitrasteren landinrichtingsstroken.

Deel 4



- Toevoegen pleksgewijze bomengroepen van zwarte els, formaat 12-14 cm (*Alnus glutinosa*) op de zuidoever. Op minimaal 4 meter afstand van de aanwezige steilrand.

Deel 5



- Omvormen van het bestaande naaldbos in een gemengd loofbos. Huidige opstand bestaat uit naaldbomen van ca. 2m hoog tot 15m hoog. De naaldbomen dienen gerooid en afgevoerd te worden. De Aanplant, 1700 st bosplantsoen, formaat 80-100 cm, bestaat uit zomereik (*Quercus robur*), berk (*Betula*), zwarte els (*Alnus glutinosa*) en toestaan spontane groei van wilgen en elzen op de insteek van de oever.

Deel 6



- Geen maatregelen.

4

BESCHIKBAARHEID GRONDEN

De ondergrond van in te richten stroken is in eigendom van het waterschap (Elsbeek). Daar waar dit niet het geval is, is met de eigenaar een kwalitatieve verplichting overeengekomen op basis waarvan de stroken natuurlijk kunnen worden ingericht (Kloosterhuizenbeek). Met de aangrenzende perceelseigenaren is tijdens de planvorming diverse keren afgestemd over de voorgenomen maatregelen.

5

WIJZE VAN UITVOERING

5.1 Technische uitvoering en planning

Voordat met de uitvoering gestart kan worden, is nog nadere informatie nodig met betrekking tot de detailplanning, werkvolgorde, fasering e.d. De nadere uitwerking van dit soort details vindt plaats in de voorbereidingsfase op basis van dit projectplan en de verleende vergunningen.

Nadat dit projectplan is vastgesteld, volgt de verdere voorbereiding van het project. Er wordt een contractdocument opgesteld met bijbehorende tekeningen voor een aannemer die het werk gaat uitvoeren (bestek). Hierbij wordt het uitvoeringsprotocol van het waterschap Vechtstromen gehanteerd.

Waar nodig worden maatregelen getroffen om nadelige gevolgen van de werkzaamheden te beperken of ongedaan te maken. De werkzaamheden vinden buiten het broedseizoen plaats (zoals opgenomen in het uitvoeringsprotocol). Bij de uitvoering blijft de waterhuishouding gewaarborgd (drainage is ingemeten) en wordt bemaling toegepast (open en/of bronbemaling). Daarnaast wordt getracht om schade aan de percelen zoveel mogelijk te voorkomen door het toepassen van rijplaten (bij grondverzet) en het herstellen van beschadigde percelen. Vrijgekomen grond vervalt aan de aannemer. Asbesthoudende grond wordt gesaneerd en afgevoerd conform wettelijke regelgeving. Tot slot wordt rekening gehouden met het gesloten houden van rasters langs percelen.

Uiteindelijk wordt het project aanbesteed en naar verwachting vanaf november 2019 uitgevoerd. De uitvoering zal ongeveer een 7 maanden in beslag nemen. Slechte weersomstandigheden kunnen de uitvoeringsperiode verlengen. Tijdens de uitvoering van het werk zullen de gebruikelijke voorwaarden worden gehanteerd met betrekking tot het beperken van overlast voor de omgeving (wegafzettingen, geluid e.d.). Vanzelfsprekend wordt tijdens de uitvoering de veiligheid in acht genomen. Toezicht op de uitvoering vindt plaats door een toezichthouder van het waterschap.

5.2 Communicatie

In dit project is gekozen voor een persoonlijke benadering van de eigenaren die met de inrichting van de toegewezen landinrichtingsstroken te maken krijgen. Met de betrokken aangrenzende eigenaren in het gebied zijn keukentafelgesprekken gevoerd. Die gesprekken zijn constructief gebleken.

Het hoofddoel van alle communicatie bij het project Elsbeek is het creëren van draagvlak bij betrokkenen voor het ontwerp. Daarnaast is het belangrijk de verschillende doelgroepen blijvend te informeren over de ontwikkelingen. Hierbij informeren we eerst de direct betrokkenen. De boodschap bij alle communicatie-uitingen: samen met de betrokken grondeigenaren voeren we werkzaamheden uit.

De overige communicatie bestaat uit eventuele vervolg keukentafelgesprekken, daarna een inloopbijeenkomstgesprekken en online en offline communicatie. Er wordt een pagina over de Elsbeek en Kloosterhuizenbeek op de website van waterschap Vechtstromen gecreëerd. De pagina wordt voorzien van updates over het project. Ook zullen we regelmatig nieuws- en persberichten versturen naar lokale media. Op deze manier zijn eigenaren en omwonenden blijvend op de hoogte van de ontwikkelingen in hun omgeving.

5.3 Kabels en leidingen

Voor het inventariseren van de aanwezige kabels en leidingen is een oriënterende graafmelding gedaan. Op basis van deze melding gelden de volgende aandachtspunten:

- Ter hoogte van de geplande knijpstuw en af te graven bouwvoor zijn twee waterleidingen (Vitens) gelegen. Hierbij dient met de uitwerking van de knijpstuw rekening gehouden te worden. Indien nodig zal afstemming met de beheerder plaatsvinden. Uitgangspunt is handhaving van de waterleiding.
- Ten noorden van de Hogeboekelerweg gelegen onder de geplande aanplant van bosplantsoen liggen leidingtracés voor drukriool (Losser), laagspanning en data (KPN). Bij het aanpassen van de drainage dient hier rekening mee gehouden te worden. Indien nodig zal afstemming met de beheerder plaatsvinden. Uitgangspunt is handhaving van de huidige kabels en leidingen.
- Ten hoogte van het puin in de Elsbeek ligt een lagedruk gasleiding (Enexis). Hierbij dient met saneren rekening gehouden te worden. Indien nodig zal afstemming met de beheerder plaatsvinden. Uitgangspunt is handhaving van de gasleiding.

5.4 Afwijkingsmogelijkheden uitvoering

Het ontwerp, zoals weergegeven in de paragrafen 3.2 en 3.3, worden nader gedetailleerd tot een contractdocument. In de uitvoering kunnen kleine afwijkingen ontstaan. De afwijkingen zullen geen afbreuk doen aan de uitgangspunten en voor belanghebbenden niet leiden tot andere, dan in dit projectplan, beschreven effecten.

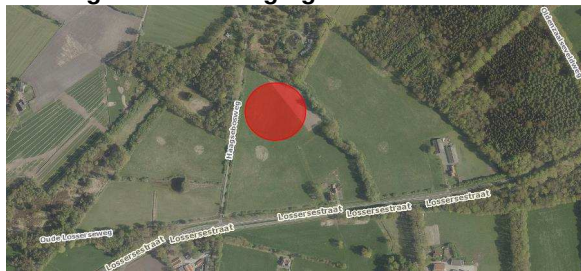
6

EFFECTEN VAN HET PLAN

6.1 Hydrologische maatregelen

Een tweetal maatregelen zijn er op gericht om het water, tijdens extremere situaties, langer in het gebied vast te houden (realisatie bergingsgebieden). Deze maatregelen dragen bij aan het verlagen van de stroomsnelheden, waardoor uitslijting van de bodem en afkalving van de oevers verminderd. Getoetst is wat de effecten zijn op de zomergrondwaterstanden (GLG), de wintergrondwaterstanden (GHG) en de extreme waterstanden/inundaties.

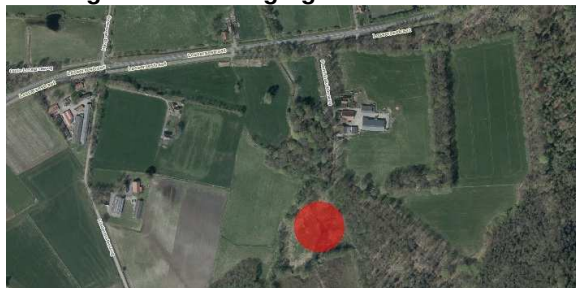
Maatregel 1: waterberging Lossersestraat



Luchtfoto: Zoekgebied tijdelijke waterberging (rode stip) ten noorden van de Lossersestraat.

Ter hoogte van de Lossersestraat wordt een knijpconstructie in de watergang aangebracht, waardoor het water bij grotere afvoeren wordt opgestuwd. In combinatie met het verlagen van het maaiveld (bouwvoor verwijderen) stroomt het perceel van Natuurmonumenten met haar instemming onder water.

Maatregel 2: waterberging Penninkskotten



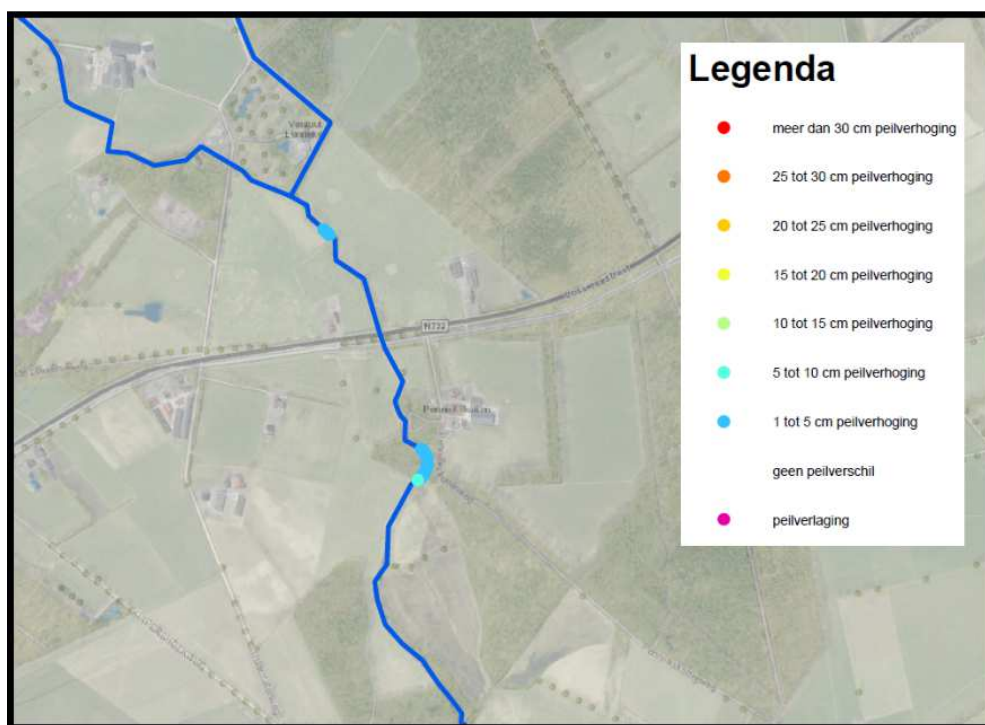
Luchtfoto: Zoekgebied tijdelijke waterberging (rode stip) ten zuiden van de Lossersestraat.

Benedenstrooms van de Lossersestraat wordt een tweede knijpconstructie in de watergang aangebracht. Deze zorgt er eveneens voor dat het water bij grotere afvoeren wordt opgestuwd, waardoor een perceel van Natuurmonumenten onder water stroomt.

6.2 Effecten op de grondwaterstanden

De waterstanden bij de representatieve situaties voor lage grondwaterstanden in de zomer (gemiddeld laagste grondwaterstand, GLG) en de hoge grondwaterstanden in de winter (gemiddeld hoogste grondwaterstand, GHG) zijn bepaald door berekeningen uit te voeren met een hydrologisch rekenmodel (SOBEK).

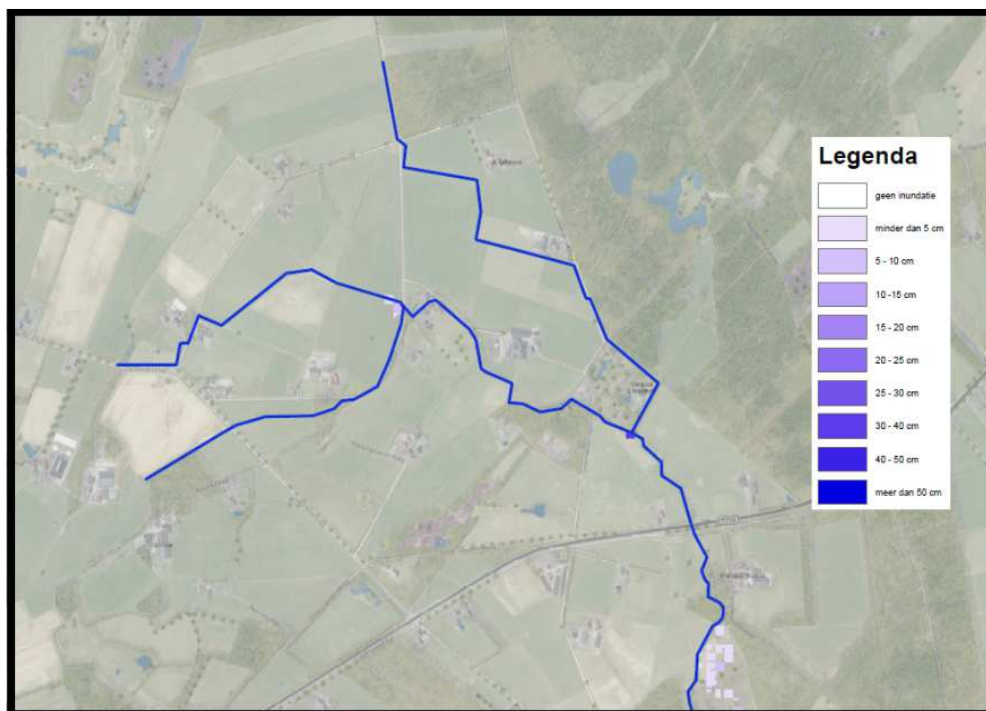
Als gevolg van de maatregel worden geen verschillen berekend voor de lage grondwaterstanden, de GLG blijft hetzelfde. Het verschil in waterstanden voor de hoge grondwaterstanden (GHG) is minder dan 5 centimeter. Dit betekent dat de verschillen dermate klein zijn dat de effecten verwaarloosbaar zijn. De effecten zijn voor beide waterbergingen vergelijkbaar. Onderstaande figuur 4 geeft weer wat het peilverschil is bij een GHG situatie.



Figuur 4: Effecten waterstanden GHG situatie.

6.3 Effecten op de extreme waterstanden

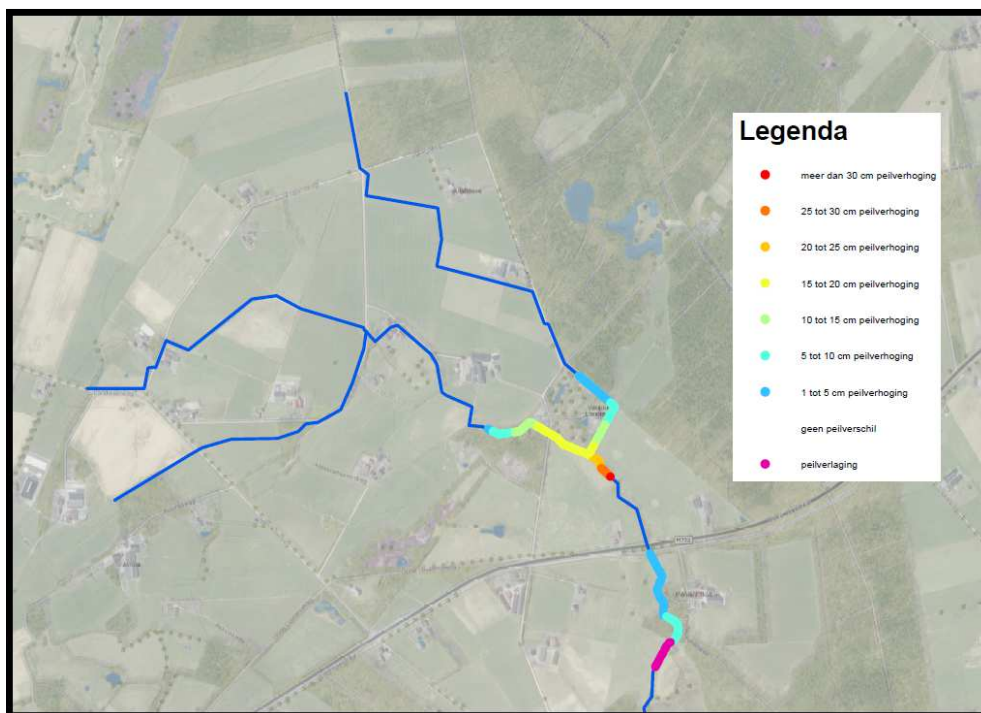
De waterstanden tijdens extreme situaties zijn ook bepaald door berekeningen uit te voeren met een hydrologisch rekenmodel (SOBEK). Door het aanbrengen van de knijpkunstwerken stijgen de waterstanden bovenstrooms van de knijpkunstwerken. Benedenstrooms van de knijpkunstwerken verlagen de waterstanden. Doordat de waterpeilen stijgen inunderen beide percelen van Natuurmonumenten meerdere keren per jaar. In de huidige situatie treedt geen inundatie op, zie figuur 5 inundatie huidige situatie.



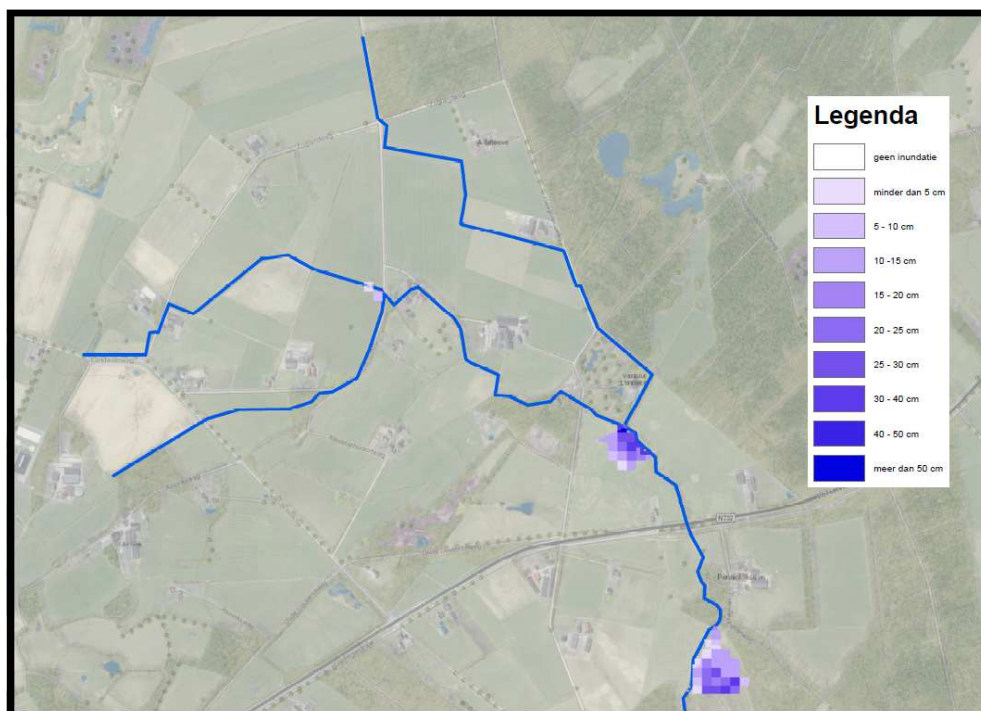
Figuur 5: Inundatie huidige situatie.

De norm van het gebied is T25, dit betekent dat inundaties van omliggende percelen worden toegestaan bij een situatie die eens in de 25 jaar (of extremer) voorkomt. Uit de modelstudie is gebleken dat de peilen bij deze situatie wel stijgen, maar niet buiten de waterloop treden. Er wordt voldaan aan de normering (NBW).

In onderstaande figuur 6 is weergegeven wat de peilveranderingen zijn bij een situatie die eens in de 25 jaar (T25) voorkomt. In figuur 7 is een kaart opgenomen die laat zien welke percelen inunderen bij een situatie die eens per 25 jaar voorkomt.



Figuur 6: Effect extreme waterstanden (T25).



Figuur 7: Inundatie ontwerpsituatie (T25).

6.4 Natura 2000

De uitmonding van de Elsbeek in de Dinkel sluit aan op het Natura 2000 project Dinkel-Zuid. Dat project is momenteel in ontwerp en wordt, net als de Elsbeek, heringericht. De effecten van project Dinkel-Zuid worden op termijn gepresenteerd naar de omgeving (geen onderdeel van onderhavig projectplan).

6.5 Vergunningen en meldingen

Voor de uitvoering van de maatregelen worden de volgende vergunningen en meldingen aangevraagd en gedaan:

Activiteit	Procedure/ juridische basis	Bevoegd gezag	Status
Beplanting aanbrengen en verwijderen	Omgevingsvergunning	Gemeente Losser	Nog aanvragen
Graafwerkzaamheden	Omgevingsvergunning	Gemeente Losser	Nog aanvragen
Aanpassingen waterhuishouding	Waterwet	Gemeente Losser	Nog aanvragen

6.6 Mitigerende maatregelen

Om de nadelige gevolgen door uitvoering van het werk te beperken, worden de voorwaarden die gesteld zijn in de vergunningen, ontheffingen en afspraken opgenomen in de uitvoeringscontracten die worden gesloten, nauwlettend opgevolgd. Hierop zal het waterschap actief toezien bij de uitvoeringsbegeleiding.

7

LEgger, BEHEER EN ONDERHOUD

7.1 Legger

Na uitvoering worden de gerealiseerde werkzaamheden ingemeten en opgetekend in een revisietekening. Dit wordt door middel van een leggerbesluit vastgelegd. Dit besluit wordt voorbereid en ter inzage gelegd conform de uniforme ⁵-openbare voorbereidingsprocedure van de Algemene wet bestuursrecht.

7.2 Beheer en onderhoud

Het toekomstige beheer en onderhoud van de voorgenomen maatregelen speelt een belangrijke rol bij het ontwerp. Het is bepalend voor het in stand houden van de gewenste inrichting. Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud hiervan. Het operationele beheer wordt uitgevoerd door het waterschap zelf.

De doelen en wijze van uitvoering van het beheer en onderhoud worden voorafgaand aan de oplevering van het werk vastgelegd in een beheer- en onderhoudsdocument (BOD).

In grote lijnen ziet het beheer en onderhoud er na uitvoering als volgt uit:

- Maaibeheer beekbodems en taluds

Periodiek maaien (extensief beheer) en obstakelvrij houden. Op basis van ontwikkeling en ervaring kan beheer en onderhoud aangepast worden.

- Maaibeheer noaberstroken

Noaberstroken worden 3 tot 4 keer per jaar gemaaid afhankelijk van ruigteontwikkeling.

- Bepanting

Eerste jaren vindt overgangsbeheer plaats en geldt in feite niets doen met uitzondering van eventuele gemaakte afspraken over zichtlijnen met aangelanden. Na enkele jaren zal bepantingsonderhoud plaatsvinden conform afspraken vastgelegd in het beheer- en onderhoudsdocument (BOD).

8

WET- EN REGELGEVING (VERANTWOORDING)

8.1 Waterwet

Op grond van artikel 5.4 Waterwet dient een projectplan te worden vastgesteld, met daarin een beschrijving van het werk en de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd en een beschrijving van de voorzieningen om nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk ongedaan te maken of te beperken. Het werk dient bij te dragen aan de doelstellingen van de Waterwet waaronder: - voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met - bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en - vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen (artikel 2.1). In dit projectplan zijn bovenstaande zaken nader uitgewerkt.

8.2 Waterbeheerplan

Het waterschap is integraal verantwoordelijk voor de waterkwaliteit en waterkwantiteit van het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de missie om een gezond en schoon watersysteem te realiseren, passend bij de gebruiksfuncties van het water. Deze verantwoordelijkheden en missie staan opgenomen in het Waterbeheerplan 2016-2021. Hierin staan ook de waterlichamen van Waterschap Vechtstromen opgenomen die moeten voldoen aan de eisen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW).

8.3 Kaderrichtlijn water

De Elsbeek is een van de waterlichamen waar in het kader van de KRW maatregelen moeten worden genomen om aan de gestelde KRW doelen te kunnen voldoen. In 2014 is een studie verricht naar de haalbaarheid om het waterlichaam Elsbeek volgens de KRW-eisen in te richten (vaststelling januari 2015). Waterlichaam (Losserse) Elsbeek is binnen de KRW aangewezen met een hoog ambitieniveau (type R5 – Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand). Zonder maatregelen te nemen voldoet het Waterlichaam Elsbeek (inclusief deelgebied Kloosterhuizenbeek) in 2021 nog niet aan de doelen zoals die gesteld worden in het Waterbeheerplan 2016-2021.

9

RECHTSBESCHERMING

9.1 Inspraaktermijn

Op grond van artikel 3 van de Inspraak- en participatieverordening Waterschap Vechtstromen wordt dit projectplan zes weken ter inzage gelegd. In die periode kunnen belanghebbenden een zienswijze over het ontwerp van het projectplan bij het dagelijks bestuur van het waterschap indienen. Na deze periode wordt het projectplan, met eventueel daarbij gevoegd de zienswijzen en de reactie van het waterschap daarop, vastgesteld.

Alleen belanghebbenden die tijdig over het ontwerpbesluit een zienswijze naar voren hebben gebracht of belanghebbenden die niet kan worden verweten geen zienswijze over het ontwerpbesluit naar voren hebben gebracht, kunnen tegen het besluit tot vaststelling van het projectplan beroep instellen.

9.2 Vergunningen en ontheffingen

Na vaststelling van het projectplan wordt het plan verder uitgewerkt in een uitvoeringsdocument, zodat het werk aanbesteed en uitgevoerd kan worden. Hieraan voorafgaand worden de benodigde uitvoeringsvergunningen en ontheffingen aangevraagd.

9.3 Crisis- en herstelwet

Op dit projectplan is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat een belanghebbende in zijn beroepschrift tegen het besluit tot vaststelling van het projectplan moet aangeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken, kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. In het beroepschrift dient vermeld te worden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

LITERATUURLIJST

1. Haalbaarheidsonderzoek (Losserse) Elsbeek (2015), Waterschap Vechtstromen.
2. Waterbeheerplan 2016-2021 (2015), Waterschap Vechtstromen.
3. Landschapsanalyse Elsbeek (2018), Eelerwoude.
4. Factsheet KRW (bijlage bij het Waterbeheerplan 2016-2021).

BIJLAGE 1 ONTWERPTEKENING