

## Projectplan waterwet Nieuwe Drostendiep fase 1

### Bekendmaking projectplan waterwet Nieuwe Drostendiep fase 1

In de vergadering van 21 november 2023 heeft het dagelijks bestuur het projectplan waterwet Nieuwe Drostendiep fase 1 vastgesteld.

### Wat staat er in het projectplan waterwet Nieuwe Drostendiep fase 1?

- Vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt gewerkt aan herinrichting en natuurontwikkeling van het Nieuwe Drostendiep. Dit is uitgewerkt tot een beekdalbreed ontwerp. Op basis daarvan is een eerste ontwerp projectplan (fase 1) opgesteld.
- Dit ontwerp projectplan handelt enkel over de maatregelen die op korte termijn daadwerkelijk worden uitgevoerd, na vaststelling van het ontwerp projectplan. Het ontwerp projectplan bevat de inrichting van het deelgebied Huismaten, de aanpassing van deelgebied Westerstroom en een deel van deelgebied Broeklanden. In het ontwerp projectplan is de meandering van het Nieuwe Drostendiep in het deelgebied Broeklanden niet opgenomen. De huidige ligging van het Nieuwe Drostendiep blijft daar vooralsnog gehandhaafd.

### Documenten bekijken (ter inzage)

Het projectplan waterwet Nieuwe Drostendiep fase 1 en de bijhorende documenten kunt u bekijken op de website van Vechtstromen via de volgende link: <https://www.vechtstromen.nl/terinzage>.

Alle stukken zijn in te zien, uitsluitend op afspraak, tijdens kantooruren bij waterschap Vechtstromen, Kooikersweg 1 te Almelo; maak een afspraak via telefoonnummer (088) 220 33 33.

U kunt deze documenten bekijken met ingang van 8 december 2023 tot en met 13 januari 2024.

### Vervolg

Bent u het niet eens met het projectplan? U kunt de rechtbank Overijssel (bestuursrechter) tot 14 januari 2024 laten weten dat u het niet eens bent met het projectplan. Dit heet beroep instellen. U kunt beroep instellen als het projectplan uw belangen raakt of tegen uw belangen ingaat. U bent dan een belanghebbende.

### Beroep instellen

Als u de rechtbank wilt laten weten dat u het niet eens bent met het projectplan, dan moet u dat schriftelijk doen bij de rechtbank Overijssel, afdeling Bestuursrecht, Postbus 10067, 8000 GB Zwolle. U moet daarbij de volgende gegevens vermelden:

- uw naam en adres;
- de datum (dagtekening);
- de naam van het projectplan (het besluit);
- waarom u het niet eens bent met projectplan (de gronden van uw beroep).

Op het projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat u de rechtbank direct moet laten weten waarom u het niet eens bent met projectplan. Het indienen van een voorlopige reactie (pro forma) en deze later aanvullen is niet mogelijk. U kunt uw reactie niet meer aanvullen na 13 januari 2024.

U kunt ook digitaal uw reactie indienen bij de rechtbank via <https://mijn.rechtspraak.nl/keuze>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD).

Voor meer informatie kunt u de website van de rechtbank bezoeken: <https://www.rechtspraak.nl/Organisatie-en-contact/Organisatie/Rechtbanken/Rechtbank-Overijssel>. U kunt ook met de rechtbank bellen. Dit kan via het telefoonnummer 088 361 55 55.

Voor het indienen van uw beroep moet u een bedrag aan de rechtbank betalen (griffierecht).

### Voorlopige voorziening

Als u bij de rechtbank beroep instelt stopt dit niet de uitvoering van het projectplan. Met een voorlopige voorziening vraagt u een voorlopige beslissing van de rechtbank als u de uitspraak van de rechtbank in de lopende procedure niet kunt afwachten vanwege een spoedeisend belang.

U kunt de voorlopige voorziening vragen bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Overijssel, Bestuursrecht, Postbus 10067, 8000 GB Zwolle. U moet daarbij de volgende gegevens vermelden:

- a. uw naam en adres;
- b. de datum (dagtekening);
- c. wat het spoedeisend belang is;
- d. wat de voorlopige voorziening volgens u moet inhouden.

Een voorlopige voorziening kunt u alleen vragen als u al beroep heeft ingesteld tegen het projectplan.

Voor het vragen van een voorlopige voorziening moet u ook een bedrag aan de rechtbank betalen (griffierecht).

### **Informatie**

Voor meer informatie over het projectplan waterwet Nieuwe Drostendiep fase 1 kunt u ook bellen met het algemene telefoonnummer (088) 2203333.

### **Projectplan waterwet Nieuwe Drostendiep fase 1**

## **DEEL I: DE AANLEG EN WIJZIGING VAN EEN WATERSTAATSWERK**

### **1. Inleiding**

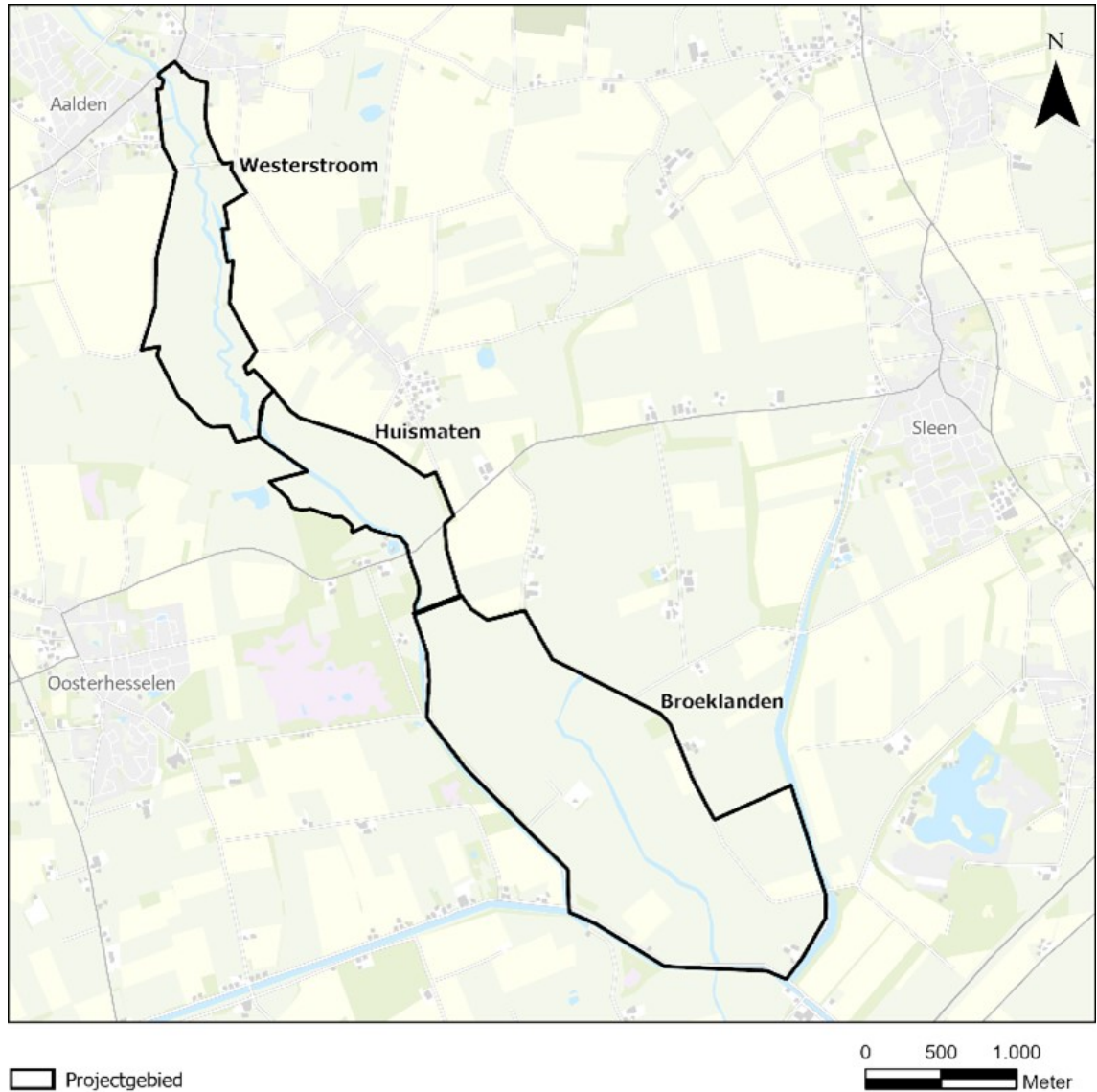
#### **1.1. Aanleiding**

Vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt gewerkt aan herinrichting en natuurontwikkeling van het Nieuwe Drostendiep. Voor het gebied zijn er verschillende water-, klimaat- en natuuropgaven, die hebben geleid tot een breed gedragen ontwerp voor het gebied. Het gaat hierbij om een samenwerkingsverband van Initiatiefgroep Drostendiep (agrarische ondernemers), Natuurmonumenten, Waterschap Vechtstromen, gemeente Coevorden, Stichting het Drents Landschap, Agrarische Natuur Drenthe en de Provincie Drenthe.

De herinrichting en natuurontwikkeling houdt in dat de historische beekmeandering van het Nieuwe Drostendiep wordt hersteld, de beek wordt vispasseerbaar gemaakt in het beekdal. Een aantal kunstwerken worden vernieuwd en een deel van de kunstwerken komt te vervallen, daarnaast wordt een deel van de landbouwbodem afgeplagd en sloten worden verondiept of gedempt. Cultuurhistorische en aardkundige waarden worden daar waar mogelijk hersteld of ontzien. De herinrichting van het watersysteem van het Nieuwe Drostendiep zorgt voor een klimaatbestendig watersysteem, natuurontwikkeling, herstel cultuurhistorische elementen en goed waterbeheer voor de landbouw en de natuur.

De Westerstream is in 2006/ 2007 grotendeels ingericht als natuur. Echter niet alle KRW maatregelen zijn toen uitgevoerd en na een aantal jaren gebruik kunnen verbeteringen doorgevoerd worden in de natuur.

Voor het gehele plangebied is een totaalplan voor de beekdalbrede herinrichting van het Nieuwe Drostendiep, van Aalden tot de Verlengde Hoogeveense Vaart gemaakt. Echter dit projectplan handelt enkel over de maatregelen die nu op korte termijn daadwerkelijk worden uitgevoerd, na vaststelling van het onderhavige projectplan. In dit projectplan is de meandering van het Nieuwe Drostendiep in het deelgebied Broeklanden niet opgenomen. De huidige ligging van het Nieuwe Drostendiep blijft voornamelijk gehandhaafd. In dit projectplan is voor het deelgebied Broeklanden alleen de inrichting van de weidevogelnatuur opgenomen voor de percelen ten zuidoosten van watergang WL03326 en WL06720 met de bestemming natuur (zie figuur 2.8).

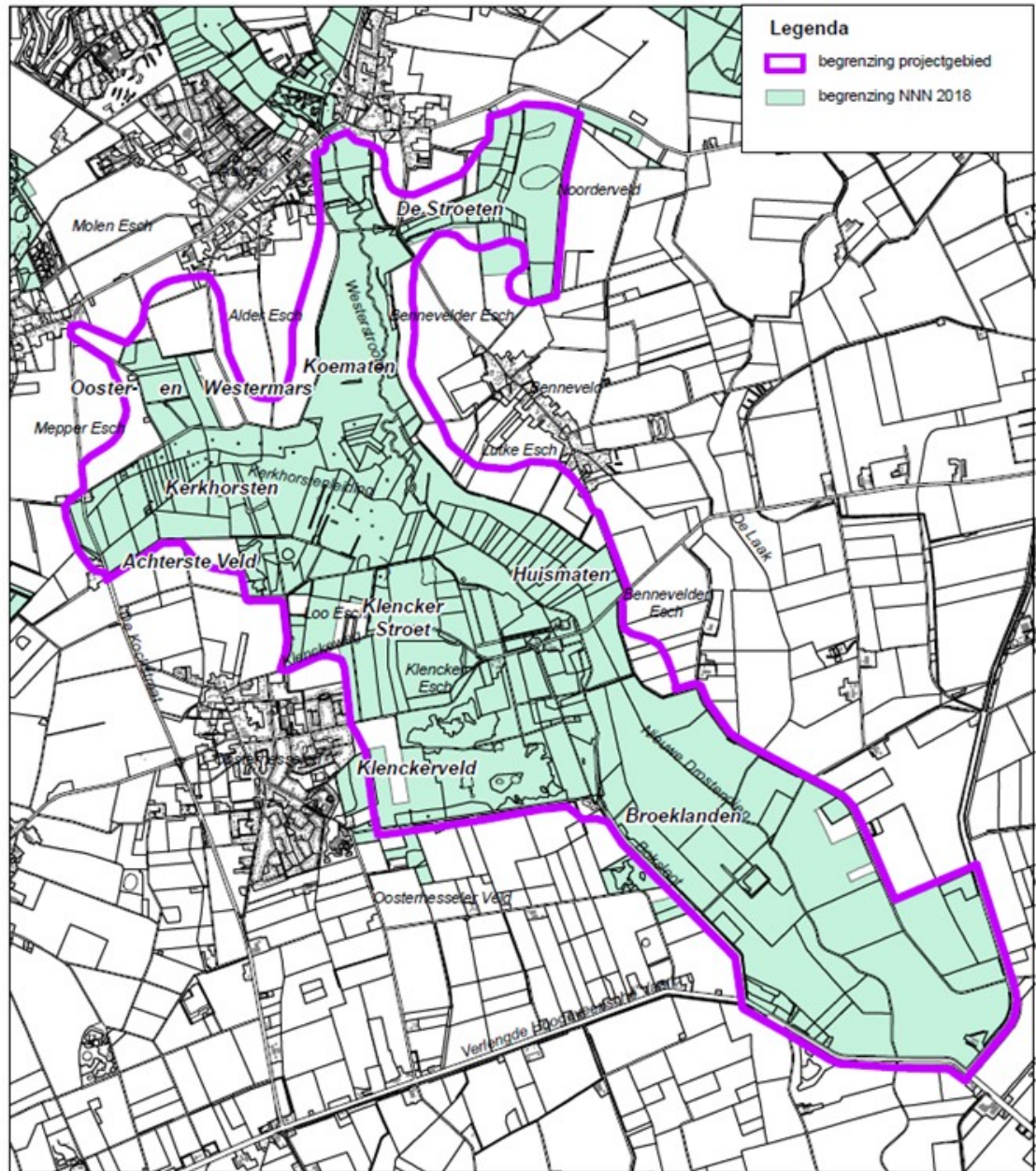


**Figuur 1-1: Projectgebied**

**Ligging en aard van het projectgebied**

Het projectgebied ligt in de Provincie Drenthe, in de gemeente Coevorden. De dorpen Zweeloo, Aalden, Benneveld, Oosterhesselen, Dalen en Sleen omringen het plangebied. In het noorden vormt de brug bij Aalden/Zweeloo de grens van het plangebied en in het zuiden is de Verlengde Hooogeveensche Vaart bij de A37 en N34 de grens. Het projectgebied bestaat uit drie deelgebieden: Westerstroom, Huismaten en Broeklanden.

Deelgebied Westerstroom, gelegen in de Koematen, bestaat uit een beekdallandschap met kruiden en faunarijke graslanden. In 2006/2007 heeft de Westerstroom in het kader van het project 'Herinrichting Aalderstroom' een nieuwe meanderende ligging gekregen en is er een grote stuw geplaatst. De oorspronkelijke oude gekanaliseerde beekloop is grotendeels gedempt. In het gebied komen smalle verkavelingspercelen voor gescheiden met singels bestaande uit elzen en enkele bosjes bestaande uit wilg, es, berk en zomereik. In het zuiden komen ook grotere graslanden en rietruigtes voor.



**Bell Hullenaar**  
 Ecohydrologisch  
 Adviesbureau

1:35000

**Figuur 1-2: Toponiemen en begrenzing NNN-gebied**

Deelgebied Huismaten ligt verder benedenstrooms in het beekdallandschap, na het samenkomen van het hoofddal van de Westerstroet en het zijdal van de Kerkhorsten. Centraal in de Huismaten ligt het Nieuwe Drostendiep. In het zuidwesten stroomt de Boksloot. De Huismaten is eigendom van Natuurmonumenten en wordt beheerd als vochtig hooiland. In de Huismaten is het (op landbouwkundig gebruik afgestemde) diepe ontwaterings- en afwateringsstelsel nog intact. In het kader van het integrale gebiedsproces Nieuwe Drostendiep is het de bedoeling om tot een herinrichting te komen die is gericht op beekherstel (KRW-doelstelling) en herstel van grondwaterafhankelijke natuur in het beekdal. Tevens zal het gebied gebruikt gaan worden voor het tijdelijk vasthouden van water tijdens piekafvoeren, voor het tegengaan van wateroverlast verder benedenstrooms. In het zuiden bevindt zich de Havezate de Klencke.

Broeklanden ligt in het zuidoostelijke deel van het projectgebied, benedenstrooms van de Huismaten en is in 2018 aangewezen als NNN-natuurgebied. Dit gebied dient grotendeels ingericht te worden voor weidevogelbeheer en het waterschap wil de KRW-doelstelling voor de beek realiseren. Deelgebied

Broeklanden is nog voornamelijk in agrarisch gebruik en bestaat uit relatief grote percelen met permanent grasland. Door dit gebied stroomt de gekanaliseerde Nieuwe Drostendiep. Broeklanden wordt in het westen begrensd door watergang de Boksloot (verlengde van de gekanaliseerde Westerstream). De watergang De Laak komt in het Nieuwe Drostendiep uit. In het gebied bevindt zich de NAM-locatie Oosterhesselen.

## 1.2. Doel en projectresultaat

Voorliggend plan is een projectplan volgens de Waterwet. Op grond van artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 dient het plan tenminste een beschrijving te bevatten van het betrokken werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd, alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

In dit projectplan wordt de verlegging en de herinrichting van een deel van de leggerwaterlopen in het projectgebied beschreven. Tevens worden de gevolgen van deze ingrepen op de omgeving in beeld gebracht.

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de herinrichting en natuurontwikkeling van het Nieuwe Drostendiep.

De historische, natuurlijke, meanderende loop van de beek wordt zoveel mogelijk hersteld en de diverse ontwateringsmiddelen worden verondiept of verwijderd. De herinrichting van het Nieuwe Drostendiep zorgt voor een klimaatbestendig watersysteem, natuurontwikkeling en goed waterbeheer voor de omliggende landbouw met ook kansen voor recreatie in het gebied. Cultuurhistorische en aardkundige waarden worden daar waar mogelijk hersteld of ontzien.

Met het project worden de projectresultaten nagestreefd zoals aangegeven in voor het gehele gebied is een definitief ontwerp opgesteld, deze is bijgevoegd in de bijlagen van dit projectplan. via dit plan kunnen de krw- en nnn-doelen behaald worden via beekdalbrede herinrichting. niet alle landbouwgronden in broeklanden kunnen worden omgezet naar natuur. in broeklanden is de krw-inrichting daardoor nu nog niet mogelijk.

. Voor het gehele gebied is een Definitief Ontwerp opgesteld, deze is bijgevoegd in de bijlagen van dit projectplan. Via dit plan kunnen de KRW- en NNN-doelen behaald worden via beekdalbrede herinrichting. Niet alle landbouwgronden in Broeklanden kunnen worden omgezet naar natuur. In Broeklanden is de KRW-inrichting daardoor nu nog niet mogelijk.

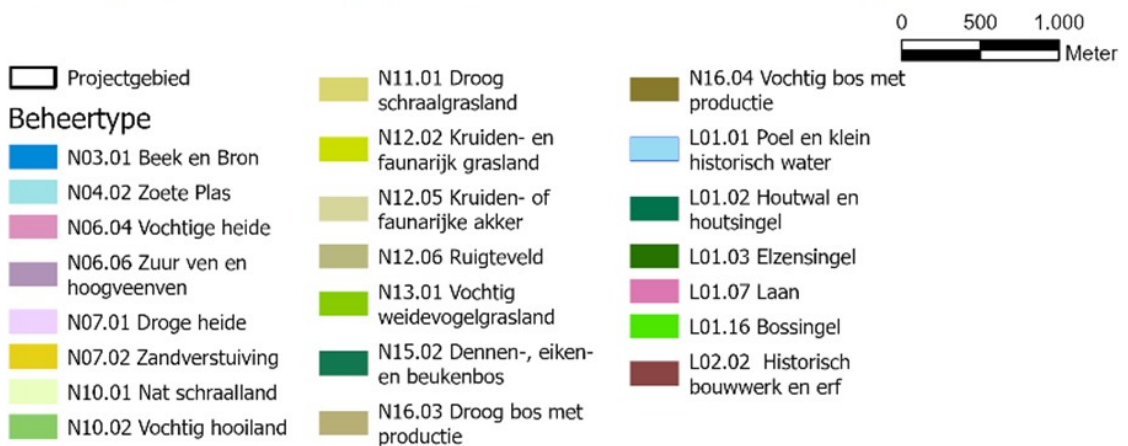
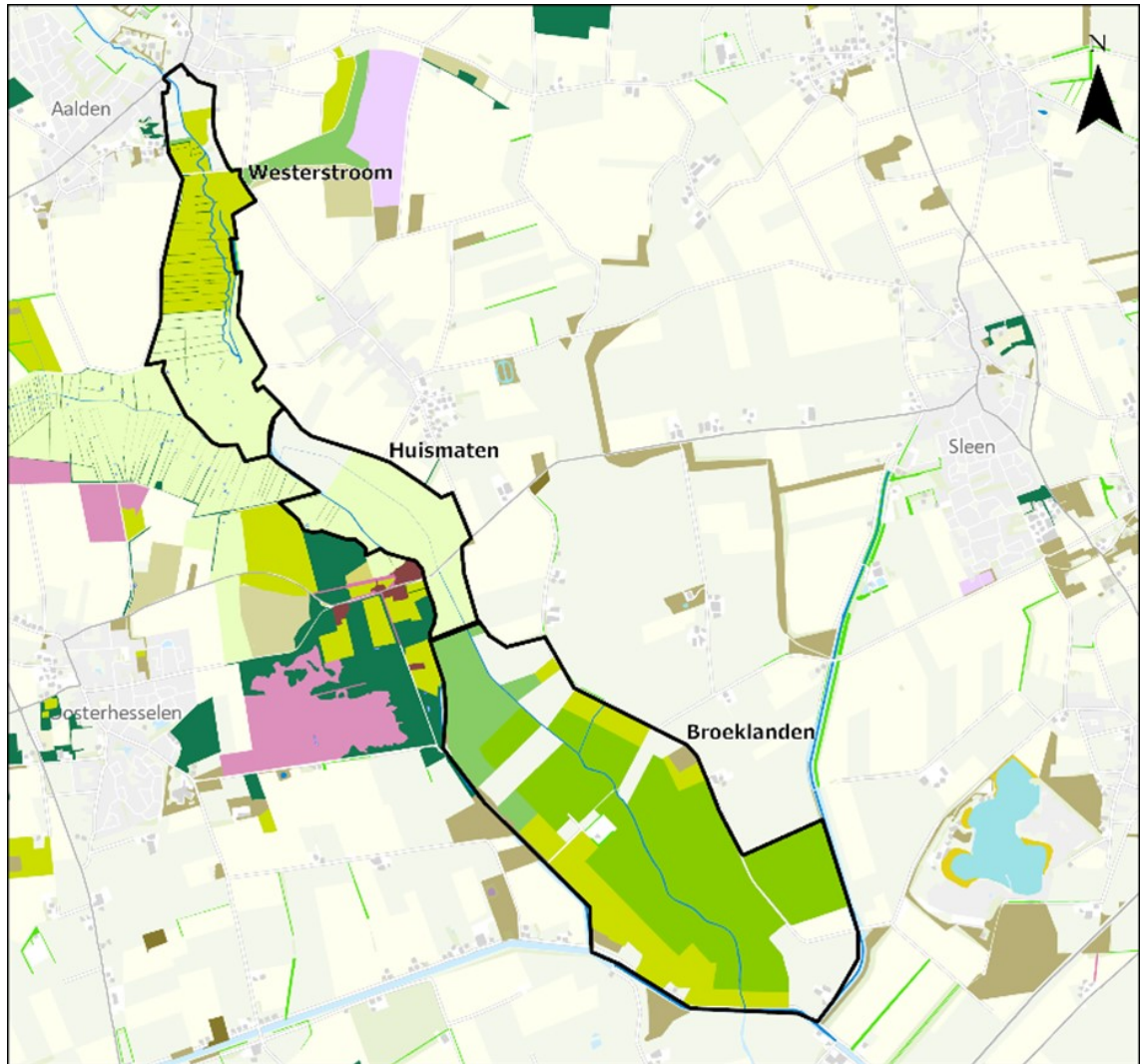
Uit de beheertypenkaart, gebaseerd op onderzoeken en opgestelde inrichtingsmaatregelen, (figuur 1-2, natuurbeheerplan 2023) blijkt dat in Broeklanden gestreefd wordt naar een minder vernippert vochtig weidevogelgrasland (N13.01), vochtig hooiland (N10.02) en op de flanken van het beekdal naar kruidenrijk- en faunarijk grasland (N12.02). Plaatselijk komt ook droog bos met productie voor (N16.03). In Huismaten wordt gestreefd naar Nat schraalland (N10.01). In Westerstream wordt gestreefd naar Nat schraalland en kruidenrijk- en faunarijk grasland (N12.02).

**Tabel 1: doelen en projectresultaat**

<i>Doel</i>	<i>Gewenst projectresultaat</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkelen van natuur om invulling te geven aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verhoging grondwaterstanden</li> <li>– Herstel terrestrische natuur; vochtig hooiland/ nat schraalland, fauna- en kruidenrijk grasland, plasdras oevers</li> <li>– Ontwikkeling weidevogelgebied in deel Broeklanden</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren van de ecologische inrichting van de beek, zodat deze voldoet aan de normen van de Kaderrichtlijn Water (KRW), KRW-type moerasbeek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Creëren van een hogere stroomsnelheid en meer variatie in de oevers. Herstel van het natuurlijke watersysteem met meanders, erosie en sedimentatie en verbeterde vispasseerbaarheid (KRW)</li> <li>– Herstel natuurlijke verhanglijn in de beekbodem;</li> <li>– Herstel van een meer natuurlijk beekprofiel;</li> <li>– Creëren moerasbeek, een overgang tussen stromend en stilstaand water, waarin naast stroming ook de watervegetatie sturend is voor de kwaliteit van de onderwaternatuur</li> <li>– Optimalisatie vispasseerbaarheid</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstel van de kwelsituatie en vasthouden van water in het gebied door ontwateringsmiddelen te dempen/verondiepen om wateroverlast benedenstrooms en verdroging bovenstrooms te voorkomen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Toenemende kans op overstroming (bij T10) en water op het maaiveld.</li> <li>– Grondwaterstand verhogen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderen van de belasting van het watersysteem vanuit de landbouw, waardoor in de toekomst wordt voldaan aan de nitraatrichtlijnen en de doelstelling van de zoetwatervoorziening Oost-Nederland (ZON).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Functiewijziging van landbouw naar natuur binnen NNN-natuurbe grenzing daar waar de eigenaren daarvoor hebben getekend middels een kwalitatieve verplichting</li> </ul>

Uit de beheertypenkaart, gebaseerd op onderzoeken en opgestelde inrichtingsmaatregelen, (figuur 1-2, natuurbeheerplan 2023) blijkt dat in Broeklanden gestreefd wordt naar een minder versnipperd vochtig weidevogelgrasland (N13.01), vochtig hooiland (N10.02) en op de flanken van het beekdal naar kruidenrijk- en faunarijk grasland (N12.02). Plaatselijk komt ook droog bos met productie voor (N16.03). In Huismaten wordt gestreefd naar Nat schraalland (N10.01). In Westerstroom wordt gestreefd naar Nat schraalland en kruidenrijk- en faunarijk grasland (N12.02).



**Figuur 1-3: Vastgestelde beheerambitietypenkaart natuurbeheerplan (2023) provincie Drenthe.**

### 1.3. Communicatie en participatie

Waterschap Vechtstromen heeft samen met de stakeholders (agrariërs, gemeente en natuurmonumenten) in een integraal gebiedsproces met de omgeving gewerkt aan de optimalisatie van het watersysteem en inrichting van de NNN. Er zijn onder andere keukentafelgesprekken gevoerd met perceeleigenaren en omwonenden. Het inrichtingsplan is opgesteld met de grondeigenaren in het gebied. Een groot deel van de grondeigenaren van de percelen hebben een kwalitatieve verplichting laten vestigen op die percelen; waardoor afwaardering, beheer en inrichting als natuur mogelijk is. Dit is vastgelegd bij het

Kadaster bij het passeren van de kavelruilakte op 29 december 2021. Voor deze percelen is eveneens het bestemmingsplan gewijzigd en hebben die percelen de bestemming natuur.

Voor de bevolking van met name de omliggende dorpen Aalden, Meppen, Zweeloo, Noord-Sleen, Sleen en Oosterhesselen is een digitale informatiebijeenkomst gehouden op 25 januari 2022. De reacties op het plan waren overwegend positief. Tijdens de zienswijze periode op dit projectplan worden fysieke bijeenkomsten georganiseerd.

#### **1.4. Leeswijzer**

Hoofdstuk 2 bevat een beknopte gebiedsbeschrijving en beschrijving van het bestaande watersysteem. In Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de maatregelen die worden genomen. Hoofdstuk 6 bevat een beschrijving van de effecten van deze maatregelen op het watersysteem en de omgeving. In Hoofdstukken 4, 5, 7, 8, 9 en 10 komen uitvoeringsaspecten, Beheer en Onderhoud, Inspraak en Communicatie, Grondeigenaren en de Omgevingsvergunning aan de orde.

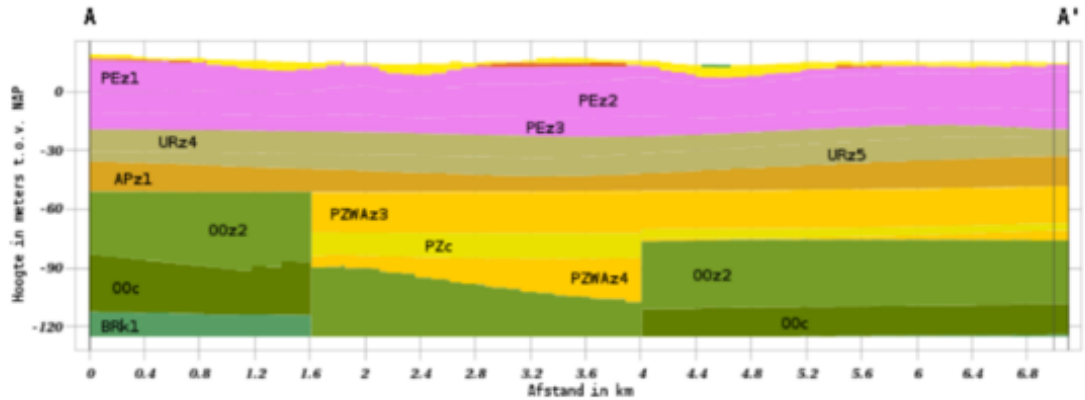
### **2 Gebiedsbeschrijving**

#### **2.1 Geohydrologie, geomorfologie en bodem**

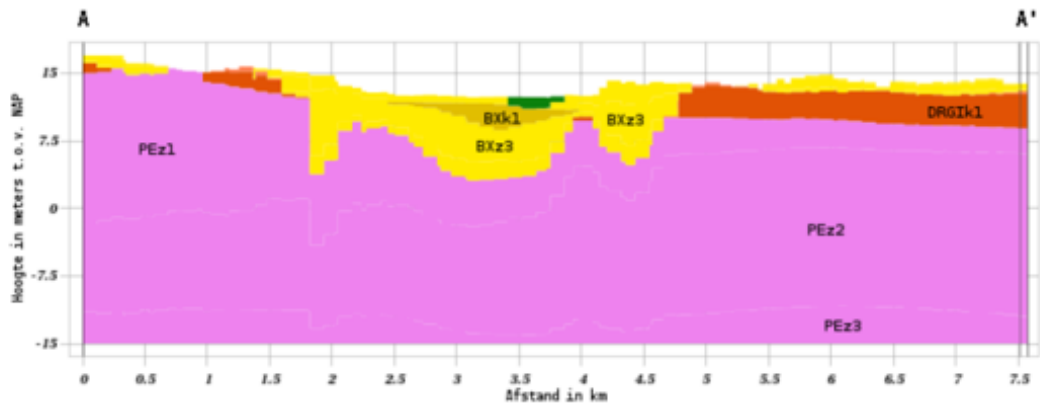
De geohydrologische opbouw van het projectgebied wordt toegelicht aan de hand van een west-oost doorsnede van het projectgebied en de directe omgeving. De doorsnede is te zien in Figuur 2.1. Hieruit blijkt dat in de omgeving twee breuken voorkomen in de diepe ondergrond. Ook het variabele voorkomen van de keileem laag (DRG1kl) is goed te zien.



Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2



Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2



Hydrogeologie

HLc	PEz3	BRk1
BXz2	URz4	
BXz3	URz5	
BXz4	APz1	
DRz1	PZWAz2	
DRz2	PZWAz3	
DRGIk1	PZc	
DRz3	PZWAz4	
PEz1	OOz2	
PEz2	OOc	



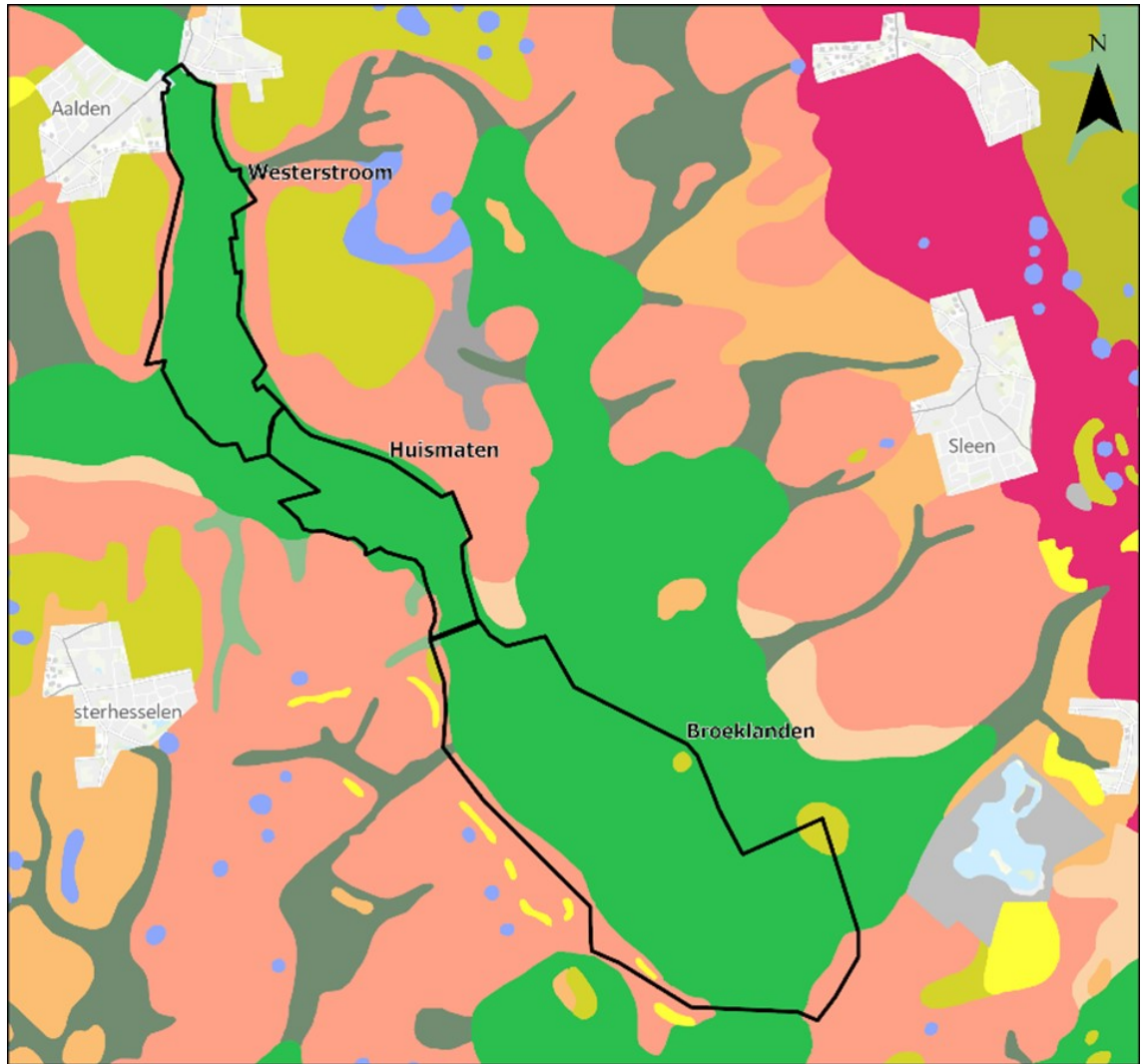
Figuur 2-1: Geologische doorsnede van oost naar west (REGIS II model, Bron: Dinoloket.nl)

De hydrologische basis wordt gevormd door de Formatie van Breda (-125 tot – 150 mNAP). Hierboven liggen drie zandige Formaties (Formatie van Peelo, Formatie van Urk en Formatie van Appelscha). Tijdens de voorlaatste ijstijd is keileem (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten) afgezet op fluvioglaciale zanden van de Formatie van Peelo. Deze keileem is geïrodeerd ter plaatse van de beekdalen door het oppervlakkig afstromen van smeltwater tijdens het Weichselien. Aan het maaiveld bevindt zich een dun freatisch watervoerend pakket, bestaande uit matig fijn tot matig grof zand (Formatie van Boxtel,

dekzand). In de beekdalen is dit pakket het dikst, circa 10 meter. Binnen deze zanden bevinden zich beekleemlagen. Deze beekleemafzettingen bieden weerstand en daarom heeft zich in het Holoceen veen kunnen ontwikkelen (Formatie van Singraven). In het projectgebied gaat het met name om elzenbroekveen.

De geomorfologie wordt toegelicht aan de hand van de geomorfologische kaart (figuur 2.2) en de AHN3 (figuur 2.3). Het projectgebied is gelegen in een beekdallandschap met meanderruggen en – geulen. Het hoofddal wordt gevormd door het beekdal van de Westerstroom en het Nieuwe Drostendiep. Ter plaatse van de Broeklanden voegt het zijbeekdal van de Laak zich bij het hoofddal. Aan de rand van het beekdal dagzomen grondmoreneruggen. De beekdalen zijn ontstaan in periglaciale periodes waarin de bodem permanent bevroren was. Smeltwater kon niet infiltreren vanwege de permanent bevroren ondergrond. Smeltwater en ijstongen konden daardoor brede dalen uitschuren. Ook nu kunnen de beekdalen, vanwege de beekleemlagen, behoorlijk nat zijn en treedt er kwel op. Binnen het projectgebied loopt het maaiveld van het dal af van 15,13 mNAP in het noordwesten naar circa 11,5 mNAP in het zuidoosten. Vanuit het beekdal loopt het maaiveld geleidelijk op richting de grondmoreneruggen (0,5 à 1 m hoogteverschil).

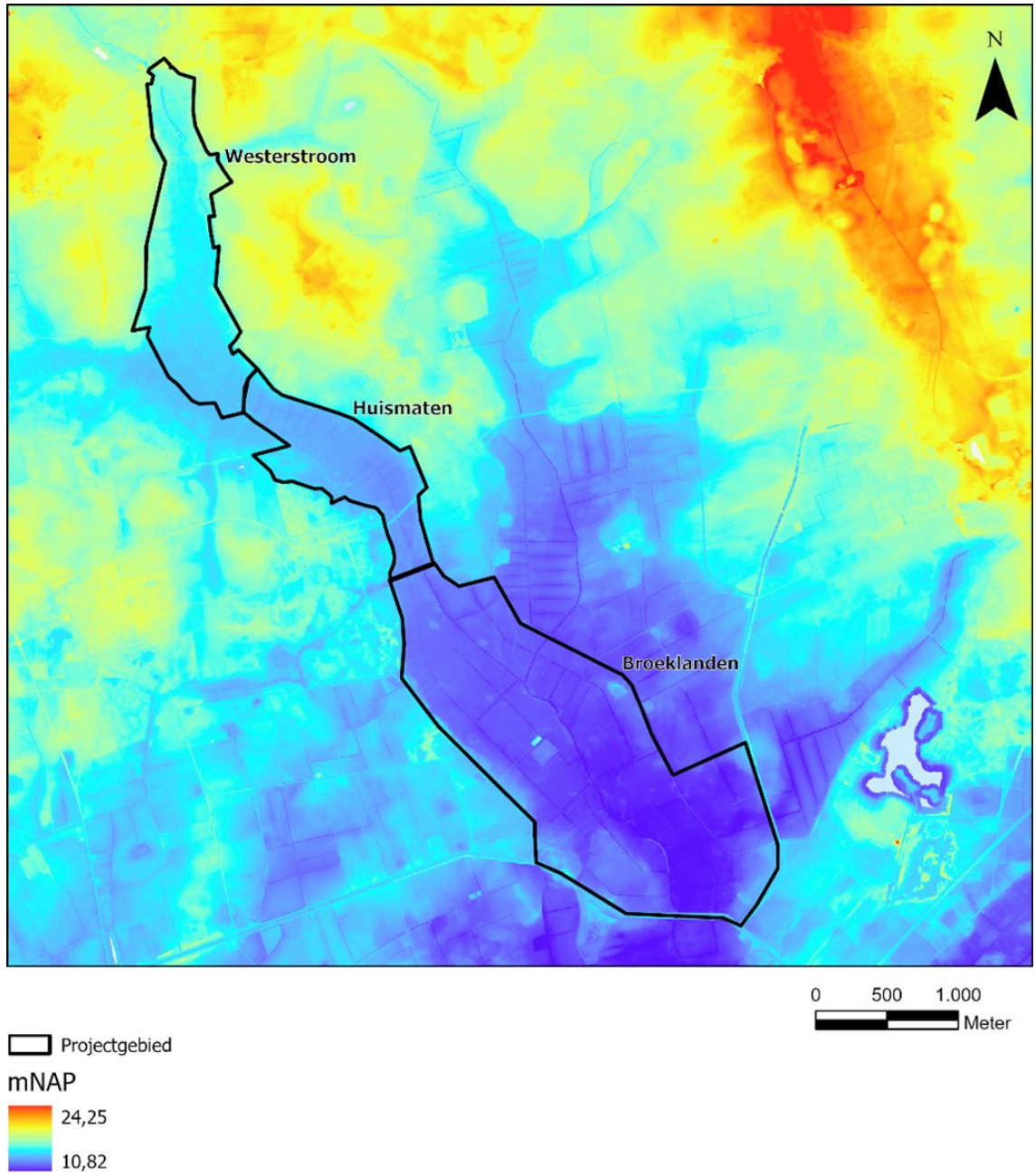
De voorkomende bodems in het projectgebied worden toegelicht aan de hand van de bodemkaart (Figuur 2.4.). In het beekdal hebben zich madeveengronden op zand ontwikkeld. Madeveengronden zijn veengronden met een veraarde bovenlaag. Onder een laag broekveen bevindt zich binnen 120 cm onder maaiveld zand. In dit zand heeft vaak slechts beperkte podzolering plaatsgevonden vanwege de hoge grondwaterstanden. Wel is het veen sterk geoxideerd vanwege de ontwatering van deze gronden (graslanden). Aan de randen van het beekdal komen lemige, fijnzandige beekerdgronden (pZg23) voor. In Huismaten komen meerveengronden voor (zVz). Dit zijn veengronden met een zanddek van 15 à 40 cm met hieronder een moerige bovengrond, die nauwelijks veraard is. Dit zand is opgebracht om de draagkracht te verbeteren.



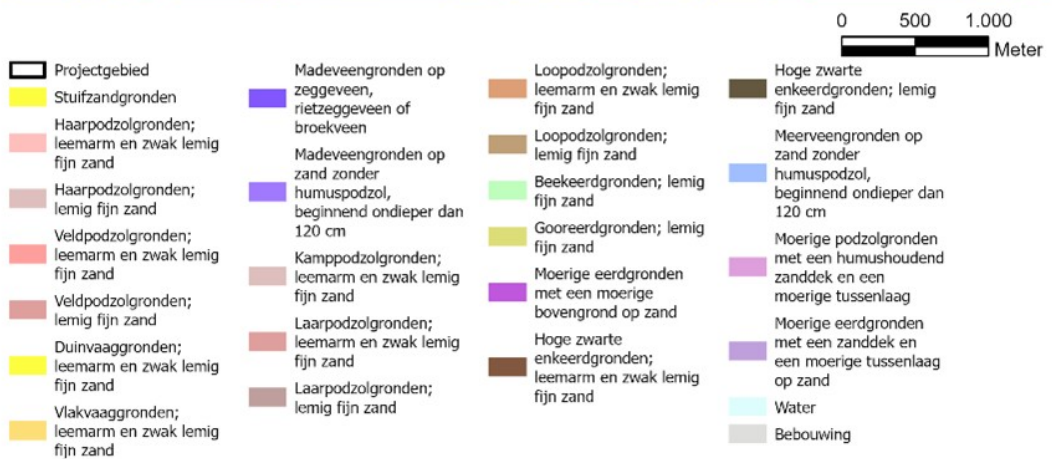
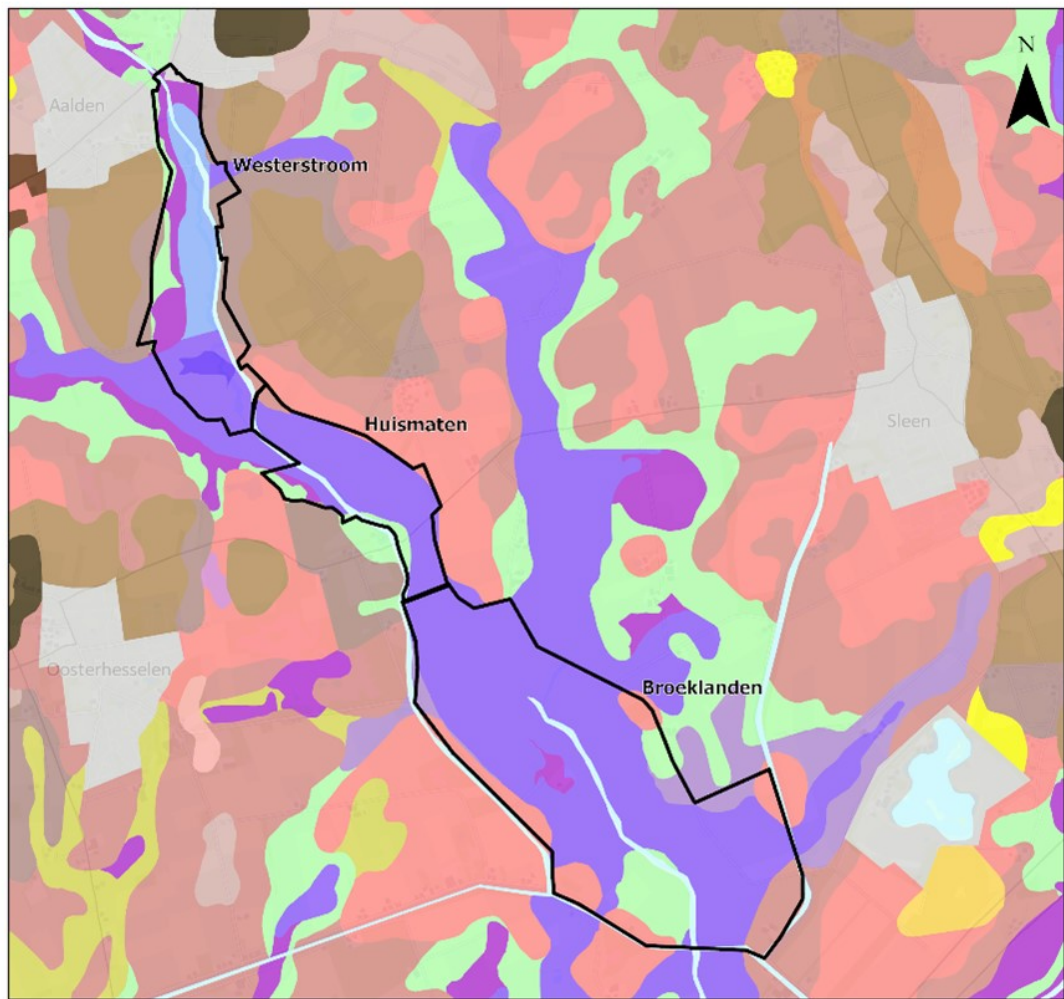
0 500 1.000  
Meter

- |  |   |
|--|---|
|  Projectgebied                        |  Laagte ontstaan door afgraving                  |
|  Beekdalbodem                         |  Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten  |
|  Dalvormige laagte                    |  Plateau-achtige grondmorenerug                  |
|  Dekzandrug                           |  Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie |
|  Dekzandwellingen                     |  Vlakte van grondmorene                          |
|  Droogdal                             |   |
|  Grondmorenewellingen                 |   |
|  IJsstroomrug, 'megafluite'           |   |
|  Laagte met randwal incl. pingoruïnes |   |

**Figuur 2-2: Geomorfologische Kaart.**



**Figuur 2-3: AHN3**

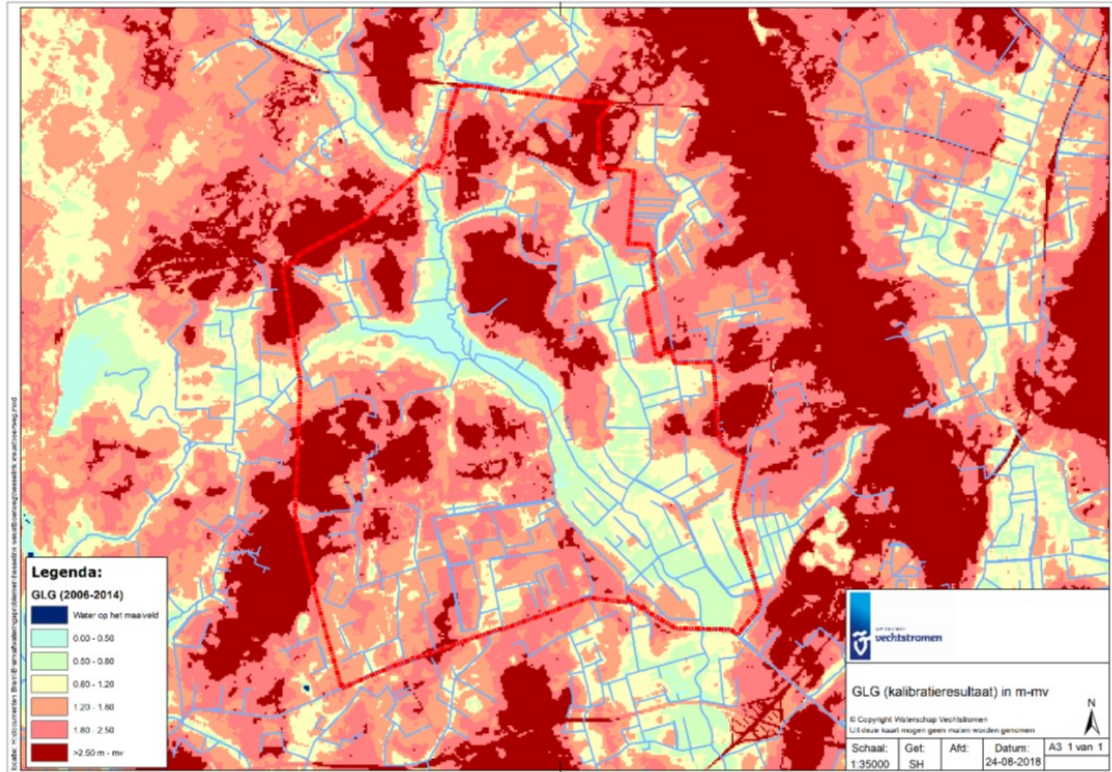


**Figuur 2-4: Bodemkaart**

## 2.2. Grondwater

Het grondwaterstandsverloop wordt besproken aan de hand van een grondwatermodellering die is uitgevoerd door het waterschap. Deze analyse is gebaseerd op meetreeksen van het aanwezige meetnet van Natuurmonumenten, meetpunten van WMD, gegevens van veldkartering in de Broeklanden en

inzichten uit een uitgevoerde Landschapsecologische System Analyse (LESA). Uit de isohypsenkaart blijkt dat het grondwater een zuidelijke richting stroomt. Dit grondwater voedt de beekdalen waar kwel optreedt. Dit kwelwater wordt door diepe watergangen of drainagesystemen weggevangen. Uit de GVG-kaart in het betreffende rapport van de modellering blijkt dat de grondwaterstanden in het vroege voorjaar vlak onder of zelfs op het maaiveld staan. Met name in Huismaten bevindt de GVG zich op het maaiveld. De laagste grondwaterstand (GLG) varieert binnen het projectgebied tussen de 40-80 cm onder maaiveld in Broeklanden en Westerstream tot 20-40 cm onder maaiveld in Huismaten.



**Figuur 2-5: berekende laagste grondwaterstand (GLG)**

Het beekdal wordt gevoed met grondwater dat met name in de wintermaanden als kwel uittreedt. In de zomermaanden zakt de grondwaterstand in bepaalde delen diep onder maaiveld en onder de wortelzone van vegetatie weg. Het veenpakket valt hierdoor droog en er treedt oxidatie op. Ook wordt het oppervlaktewater snel afgevoerd door de rechtgetrokken watergangen (zie paragraaf 2.3). Dit verhindert infiltratie. Ondanks deze drainerende werking van het ontwateringssysteem bevindt in Huismaten en Broeklanden de GLG zich binnen 40-80 cm onder maaiveld. Dit geeft aan dat er veel potentie is voor het ontwikkelen van grondwater afhankelijke natuur.

### 2.3. Oppervlaktewater

Het projectgebied maakt deel uit van de stroomgebieden van de Aalderstream en het Nieuwe Drostendiep. De Aalderstream stroomt ter hoogte van het dorp Aalden het projectgebied binnen. Het gedeelte in de Koematen wordt de Westerstream genoemd. Het beekdal watert af richting het zuidoosten. Het oppervlaktewatersysteem met peilgebieden en peilen is weergegeven in de Figuren 2-6, 2-7 en 2-8.

#### *Westerstream*

De Westerstream was, net als het Nieuwe Drostendiep en de Laak, rechtgetrokken en gekanaliseerd: in de 19e/20e eeuw werd het beekdal gedraineerd door een groot aantal greppels die op de beken afwaterden. Ook is buisdrainage aangelegd. Vanwege de aanlegdiepte van dit systeem wordt veel kwelwater afgevangen. De Westerstream is in 2006/2007 heringericht en heeft een zomer- en winterpeil van 13.6 m + NAP. De beek heeft een meanderende loop gekregen en de oude gekanaliseerde beek is gedempt. Ter hoogte van de overgang naar Huismaten is een stuw aangelegd vanwege het geringe verhang van de beek. Als gevolg van de stuw is er in de huidige situatie weinig stroming in de beek. Na de stuw loopt de Westerstream via de Boksloot naar de Verlengde Hoogeveense Vaart. In de Westerstream bevindt zich bij Aalden nog een vaste overlaat. Langs de Boksloot bevindt zich een waterkering (niet

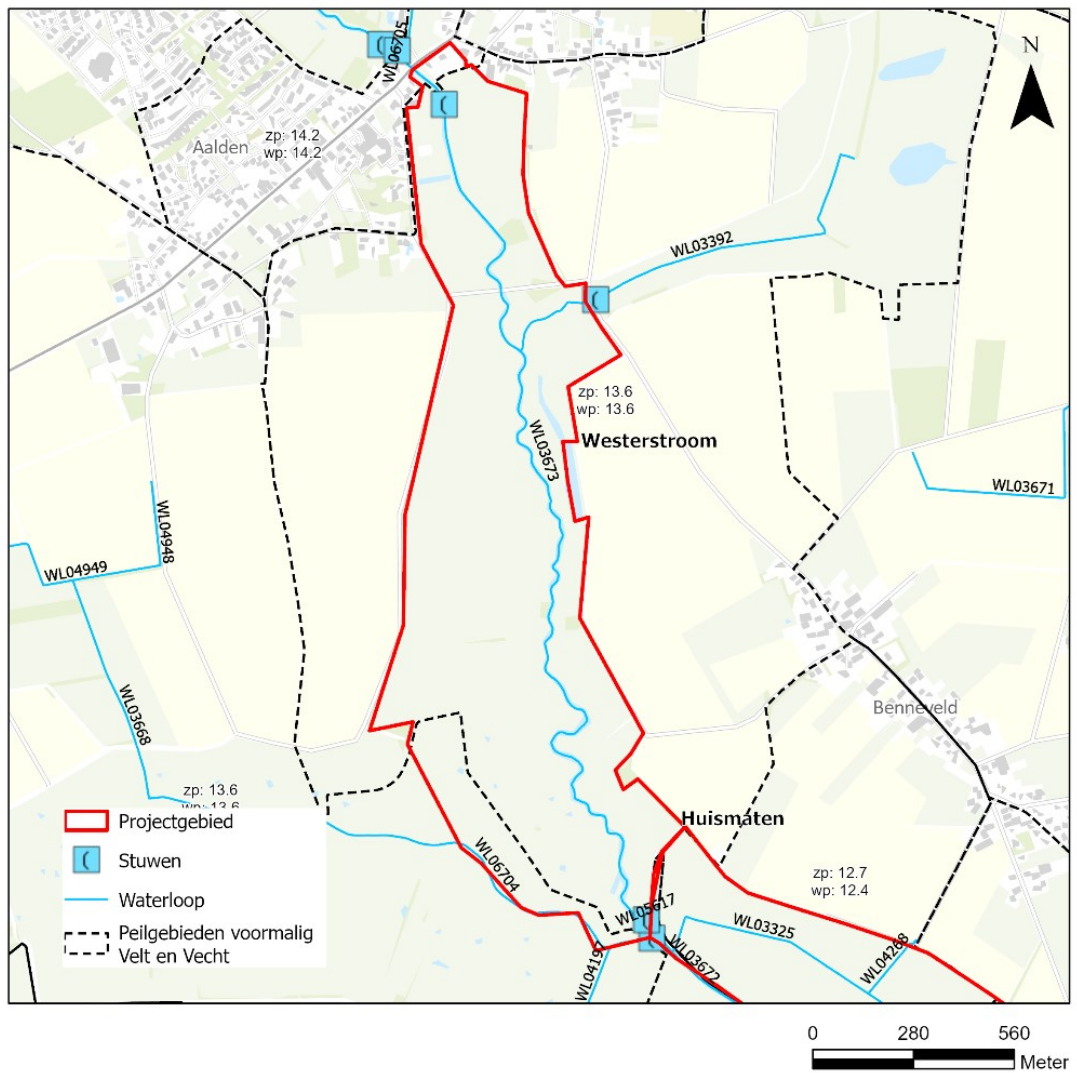
zichtbaar op de figuren). In 2006/2007 is de Westerstroom overgedimensioneerd aangelegd. Het verondiepen van het profiel, ophogen van de beekbodem van de Westerstroom is één van de beoogde doelen van het onderhavige projectplan. Dit zal worden bereikt met zandsuppletie. De aangrenzende graslanden zijn de afgelopen jaren beheert als natuur, maar om de natuurdoelen sneller te halen worden nu alsnog deze graslanden deels afgeplagd om verder te verschralen.

#### *Huismaten*

Het Nieuwe Drostendiep is een rechte watergang die vanaf de Kerkhorstenleiding door Huismaten en door Broeklanden stroomt via een onderleider onder Westerstroom/Boksloot. Direct bovenstrooms van de onderleider is in het kader van de herinrichting van 2006/ 2007 ook een stuw in de Kerkhorstenleiding geplaatst. In combinatie met de stuw in de Westerstroom is het afvoerniveau van zowel de Westerstroom als de Kerkhorstenleiding tot aan het maaiveldsniveau van het samenstromingsgebied van het zijdal en het hoofddal verhoogd. Huismaten heeft 3 peilvakken met de volgende peilen; in het noordelijkste deel met een zomerpeil van 12.7 m + NAP en winterpeil van 12.4 m + NAP, het middendeel heeft een zomer- en winterpeil van 12.1 m + NAP en het zuidelijke deel is het zomerpeil 12.1 m + NAP en een winterpeil van 11.8 m + NAP.

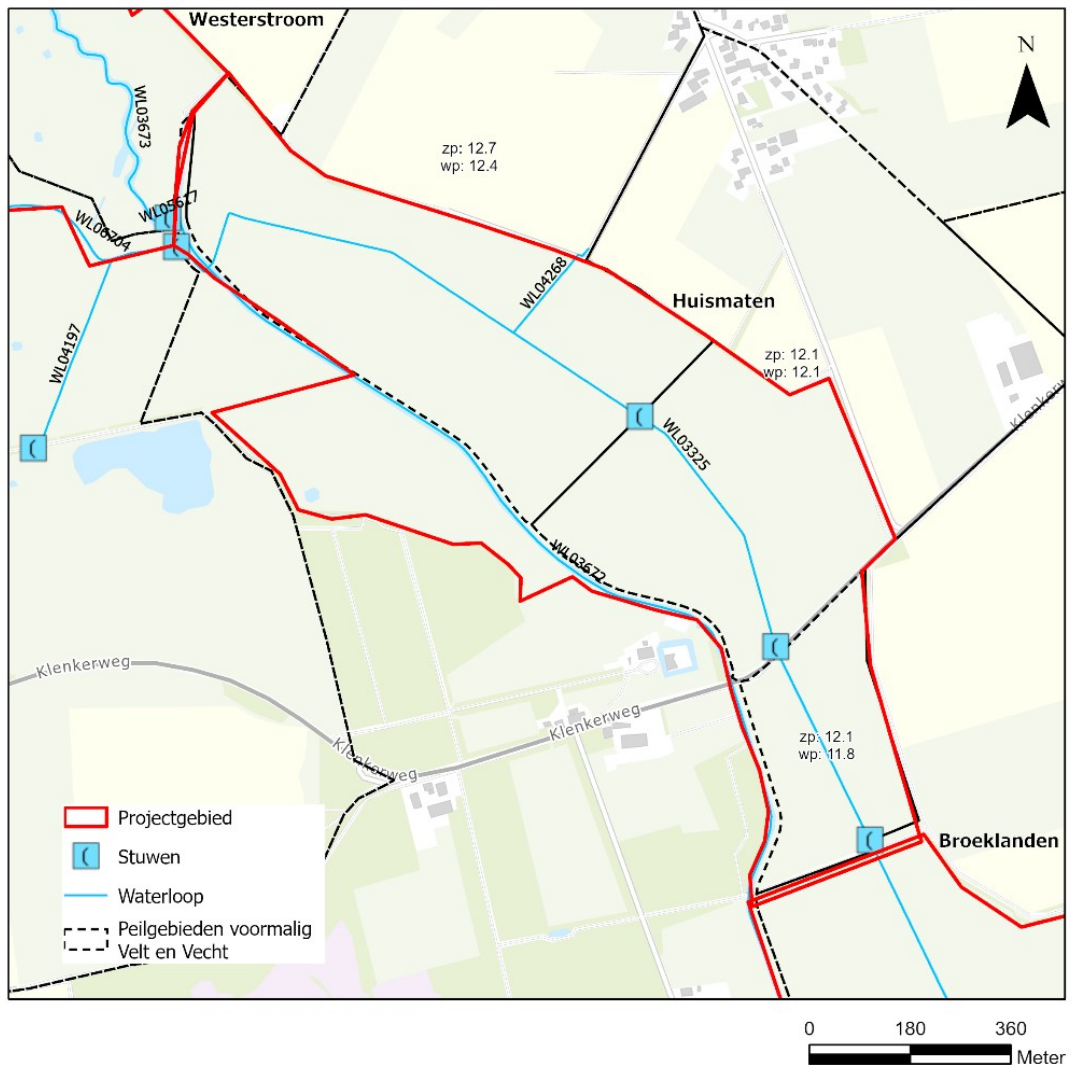
#### *Broeklanden*

De hoofdwatergang van het Nieuwe Drostendiep loopt vanaf de Huismaten door naar de Broeklanden en kent 3 peilvakken, namelijk; het noorden van dit deelgebied heeft een zomerpeil van 11.3 m + NAP en winterpeil van 11.1 m + NAP, het middendeel heeft een zomerpeil van 11.0 m + NAP en winterpeil van 10.8 m + NAP en het zuidelijke deel heeft een zomerpeil van 10.8 m + NAP en winterpeil van 10.5 m + NAP . In het projectgebied zijn een aantal stuwen in deze hoofdwatergang aanwezig. In de Broeklanden watert vanuit het noorden de hoofdwatergang De Laak af op het Nieuwe Drostendiep en vanuit het oosten de hoofdwatergang De Zwollings. Het Nieuwe Drostendiep wordt aan de zuidzijde van de Broeklanden onder de Verlengde Hoogeveense Vaart door geleid en watert 7 à 8 km ten zuiden van de Verlengde Hoogeveense Vaart af op het Stieltjeskanaal. Het gebied de Broeklanden is in de omgevingsvisie van de provincie en de provinciale omgevingsverordening (POV) aangewezen als waterbergingsgebied.



**Figuur 2-6: Leggerwaterlopen en peilgebieden in Westerstroombekken.**





**Figuur 2-7: Leggerwaterlopen en gehanteerde peilen in Huismaten.**



**Figuur 2-8: Leggerwaterlopen en gehanteerde peilen in Broeklanden.**

#### 2.4. Landschap en cultuurhistorische waarden

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden in het projectgebied zijn in kaart gebracht o.a. met behulp van bureauonderzoek naar cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden van RAAP. Ook is een Landschap Ecologische Systemanalyse (LESA) opgesteld.<sup>1</sup> Het Nieuwe Drostendiep ligt in een agrarisch cultuurlandschap met landbouwgronden op de hogere gronden en esdorpen buiten het beekdal. Het beekdal van het Drostendiep heeft een aantal transformaties doorlopen, waarbij een aantal typische historisch beekdal-kenmerken verloren is gegaan. Binnen het beekdal vooral door schaalvergroting, nieuwe agrarische bebouwing, verbeteringen in de waterhuishouding en het verdwijnen van opgaand groen. Ook door veranderingen buiten het beekdal zijn de contrasten en variatie van het beekdal sterk veranderd of vervaagd. Vooral door de omzetting van de aangrenzende velden (droge en natte heidegebieden) in grasland en akkerbouwgrond is hier de grens vervaagd.

Oorspronkelijk overstroomde het beekdal regelmatig en was vanwege de aanvoer van kwel sprake van permanent natte omstandigheden, met name in de winter. De toponiem 'Mate' of 'Made' verwijst hiernaar. In Broeklanden waren waarschijnlijk elzenbroek of wilgenbossen aanwezig. Kenmerkend voor het noordelijk deel van de hoofdstroom Nieuwe Drostendiep was de aanwezigheid van beekbegeleidende

1) Beek, J.L. & S. van der Veen, 2018 Plangebied Nieuwe Drostendiep: Huismaten en Broeklanden te Oosterhesselen, gemeente Coevorden. Bureauonderzoek naar cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden. RAAP Hullenaar, B., 2019. LESA Nieuwe Drostendiep, Bell Hullenaar Ecohydrologisch adviesbureau.

beplanting. De flanken van het beekdal zijn waarschijnlijk verkaveld na de 16<sup>e</sup>/17<sup>e</sup> eeuw en houtwallen en sloten verdeelden het land op in stroken. Deze stroken zijn met name in Huismaten nog goed te herkennen. Het deel rondom Klenckerstroet en Klenckerveld zeer gaaf in beplanting, verkaveling, opgaand groen en reliëf. Het zuidelijk deel van het landschap (Broeklanden) is grotendeels vrij van opgaand groen en kent tegenwoordig een heel open karakter.

Een bijzonder historisch element in het beekdal is de Mosterddijk. De Mosterddijk had waarschijnlijk een belangrijke functie als waterkering en stuw voor een (en niet meer aanwezige) nabijgelegen watermolen. De dijk kon het water opstuwen voor het gebruik van de watermolen die daar in de Late Middeleeuwen heeft gelegen. Natuurlijke variatie die in het beekdal aanwezig was is grotendeels verdwenen. Met name door de verandering van gronden in grasland en akkergronden zijn historische beekdalelementen verdwenen, bijvoorbeeld het veen dat aanwezig was en de zachte overgang van open delen naar opgaand groen. Ten noorden van de Havezate de Klencke is deze overgang nog wel aanwezig. Het landschap aan de westzijde van het beekdal wordt in belangrijke mate bepaald door het aangrenzende landgoedbos van Havezathe de Klencke. Ten zuiden van de Klencke is door de aanleg van de Boksloot een harde scheiding ontstaan tussen landgoedbos en beekdal

In het beekdal zijn diverse aardkundige waarden aanwezig die kenmerkend zijn voor het landschap van het Drents Plateau: een kenmerkend beekdalreliëf, karakteristieke beekdalopvullingen (veen), pingoruïnes, smeltwaterdalen, stuifduinen en dekzandruggen en koppen. Deze kunnen plaatselijk nog intact zijn en wordt aanbevolen zoveel mogelijk van het aanwezige reliëf, zoals bij dekzandkoppen en -ruggen, intact te laten.

Behoud en versterken van het contrast in openheid van het landschap tussen het noordelijk en zuidelijk deel. Dit door behoud en heraanplant van elzensingels in het noordelijk deel van het beekdal (vooral in de Huismaten) en het vrijhouden van opgaande beplanting in het zuidelijk deel van het beekdal.

### **3 Beschrijving van het waterstaatswerk**

#### **3.1. Uit te voeren onderdelen**

Deze paragraaf geeft per deelgebied een overzicht van alle inrichtingsmaatregelen. Met deze maatregelen wordt invulling gegeven aan de doelen zoals die zijn genoemd in paragraaf 1.3. Naast maatregelen aan waterstaatswerken zijn ook andere maatregelen voorzien. In bijlage 1 is het ontwerpkaart met maatregelen fase 1 opgenomen. Hierin zijn de specifieke maatregelen ruimtelijk weergegeven. Dit projectplan bevat alleen de maatregelen die nu in fase 1 uitgevoerd kunnen worden omdat nog niet alle gronden in Broeklanden zijn verworven of zijn gewijzigd naar natuur.

#### **Westerstroom**

De Westerstroom is in de Koematen in 2006-2007 al meanderend heringericht. De maatregelen in dit gebied zijn daarom beperkt en beogen inrichting.

- Westerstroom verondiepen (gem. 50 cm) over een lengte van 2800 meter
- De bestaande stuw in de Kerkhorstenleiding blijft vooralsnog gehandhaafd en zal worden gereviseerd.
- Verwijderen van kunstwerk 'De Orgel', op de grens tussen Westerstroom en Huismaten zodat de Westerstroom onder vrij verval afwatert op het Nieuwe Drostendiep.

Het verondiepen zorgt voor een afname van de drainerende werking en draagt bij aan het verhogen van het grondwaterpeil. Tijdens de werkzaamheden in 2006/2007 is de Westerstroom dieper en breder aangelegd dan nodig is. Om de drainerende werking en de geulcapaciteit van de Westerstroom te verkleinen wordt de stroomgeul nu verondiept. De verondieping vindt plaats door de bodem te verhogen met zand. Randvoorwaarde is dat tijdens T=1 geen inundatie plaatsvindt en de bovenstroomse afwatering gewaarborgd blijft. Het betreft het middenstreams traject (waterbreedte 4 – 6 meter) van 2.800 meter lengte in (natuur)grasland en ruim 2.190 meter half open tot gesloten boomopslag. Er wordt een bodemverhoging van gemiddeld 0,50 meter beoogd. De exacte locaties waar zand wordt aangebracht dienen nog bepaald te worden.

- Aanbrengen dood hout in oevers en bodem Westerstroom;

Het inbrengen van vaste sedimentatiepunten in de vervallijn in de vorm van houtpakketten, waarachter het zand kan sedimenteren en kan stabiliseren, is noodzakelijk voor het verhogen van de bodem. De houtpakketten vormen de drempels die de maximaal haalbare bodemhoogte bepalen. Overtollig zand zal over/door het houtpakket heen verder benedenstreams getransporteerd worden. De drempelwerking verschilt per houtpakket, afhankelijk van de hoogte en mate van verdichting. Uitgaande van een

vlechtwerkstructuur (Verdonschot et al., 2012) moet de structuur voldoende verdicht zijn om zand te kunnen vasthouden.

- Aanleg vispasseerbare cascade;
- Verwijderen van stuw bovenstreams en de aanleg van een vispassage;
- Verwijderen teelaarde (diverse ontgravingsdieptes 20-40 cm);
- Zode verwijderen (10 cm);
- De visvijver wordt met een vaste stuw bovenstreams gekoppeld aan de Westerstream, om bij hogere waterstanden de visvijver te vullen

### Zode verwijderen

Van de graslanden naast de beek wordt de zode verwijderd, omdat met het verwijderen van de zode de ontwikkeling van een soortenrijke vegetatie een kans krijgt. Het verschralen van de bovengrond is nodig voor het bereiken van de gewenste natuurdoelen. Het verwijderen van de zode is belangrijk om het fosfaat in de toplaag te verwijderen en de door witbol gedomineerde vegetaties te doorbreken. Het maakt een snellere realisatie van vochtig hooiland en nat schraalland mogelijk en voorkomt verzuivering door de vernatting. Doordat het grondwaterpeil omhoogkomt en er meer kwelwater in het maaiveld komt zal de inundatie met voedselrijkwater weinig effect meer hebben. Er is wel een vervolmaatregel nodig, namelijk het aanbrengen van soortenrijk maaisel als zaadbron.

- Zode verwijderen van deel graslanden aan weerszijden van Westerstream
- Aanbrengen soortenrijk maaisel op afgeplagde delen

### Huismaten

In Huismaten zal het Nieuwe Drostendiep deels worden gedempt en deels zal de oude meandering weer worden opgezocht. De reeds meanderende Westerstream zal op deze nieuwe meandering afwateren. De Boksloot wordt gedeeltelijk gedempt. De volgende inrichtingsmaatregelen zijn voorzien:

De nieuwe meanderende beek is zichtbaar op kaart BH1294-TE-BO-1203 in bijlage 2. Een principeprofiel van de nieuwe beek is eveneens opgenomen in bijlage 2 en op de tekening '*Dwarsprofiel L-L, demping bestaande Drostendiep en ontgraving Nieuwe Drostendiep, bovenstreams Mosterddijk*'.

- Verwijderen teelaarde (diverse ontgravingsdieptes 20-40 cm);
- Zode verwijderen (10 cm);
- Ontgraven greppels;
- Aanleg van nieuwe meanders in het Drostendiep in het laagste deel van het beekdal in combinatie met de demping van het gekanaliseerde Nieuwe Drostendiep. De aanleg van meanders vindt plaats tussen de Westerstream en de Mosterddijk;
- Gedeeltelijk dempen van de Boksloot over een lengte van 1200 m;
- Aanleg greppel op de locatie van een historisch meander van het Drostendiep uit 1920 ter hoogte van de gedempte Boksloot;
- Inbrengen dood hout;
- Aanbrengen duikers;
- Aanleg vispassages;
- Verwijderen zinkers en duikers;
- Behoud van detailontwatering t.b.v waterafvoer van aanliggende landbouwpercelen;

De recent verworven delen in het noordelijk deel van de Huismaten kennen een intensieve gebruiksgeschiedenis (geroerd, opgebrachte grond, gedraineerd). Hier wordt de teelaarde verwijderd, met als aandachtspunt de geleidelijke overgang naar de Koematen/Kerkhorsten en de nieuw te graven beekloop. Door te verwachten natte omstandigheden zou hier een stukje beekdalmoeras kunnen ontstaan. In het zuidelijk deel Koematen-zuid worden slenken geplagd (20-30 cm) om daarmee de aanwezige dekzandkopjes te accentueren.

Uit de onderzoeken en adviezen (o.a. de LESA (B-ware)) komt duidelijk naar voren dat het beoogde hydrologisch herstel (vernatting met als gevolg hogere grondwaterstanden) zonder verwijdering van de fosfaatvoorraden (die vanwege het vrij intensieve landbouwkundig gebruik in het verleden op veel plaatsen aanwezig zijn in de bodem) voor het gewenste natuurherstel negatieve gevolgen zal hebben.

Door herstel van het hydrologische systeem en een effectieve verschraling door afplaggen van de bodem worden kansen gecreëerd voor de ontwikkeling van dotterbloemhooiland en blauw- en/of heischraal grasland. Daarnaast wordt in het laagste deel van het deelgebied klein zeggenmoeras beoogd.

Net ten westen van de te dempen Boksloot in landgoed De Klencke worden de watergangen aldaar aangesloten op de greppel (Drostendiep anno 1920) ter hoogte van de gedempte Boksloot en zal het omliggende land deels worden afgeplagd (In bijlage 2 aangegeven op kaart BH1294-TE-BO-1203).

### Broeklanden

In Broeklanden bestaan de maatregelen uit:

- Verleggen van de loop van De Laak met aanbrengen van duikers en dammen, vervanging van diverse duikers en aanbrengen van stuwen
- Verondiepen van verschillende sloten en watergangen tot verschillende dieptes t.o.v. maaiveld met behoud doorstroomprofiel;
- Aanbrengen van stuwtejes om plas-dras locaties te realiseren.
- Verbreding van de waterbodem van het Nieuwe Drostendiep met 3 meter tussen Mosterddijk en de huidige stuw De Laak en vergroten van 2 duikers in dat stuk;

In Broeklanden behoudt met name het bovenstroomse gedeelte een agrarische functie (agrarisch waterpeil 11,10 +mNAP). De bestaande loop van het Nieuwe Drostendiep in Broeklanden tussen Mosterddijk en Verlengde Hoogeveense Vaart wordt gehandhaafd. De bestaande sloten van de afwaterende sloten naar het Nieuwe Drostendiep ten zuidoosten van WL03326 en WL06720 tot de Verlengde Hoogeveense Vaart worden wel verondiept voorzover die in percelen bevinden met de bestemming natuur. De bestaande sloten en de bestaande loop van De Laak tussen Mosterddijk en de bestaande stuw De Laak blijven ongewijzigd. De stuwen in het Nieuwe Drostendiep blijven eveneens gehandhaafd.

Er zullen 11 peilgebieden gecreëerd worden door middel van het plaatsen van nieuwe regelbare kantelstuwen, het dichtzetten van duikers en aanbrengen van dammen en damwanden. In peilgebieden 1, 2 en 3 blijft het agrarische waterpeil (11,10 of 10,75 +mNAP) gehandhaafd en vinden geen herinrichtingsmaatregelen plaats. In peilgebieden 3 tot en met 11 zal een variabel peil mogelijk zijn middels de kantelstuwen. De zomerpeilen gaan hier omhoog (11.56 – 10.75 +mNAP) om zo grondwaterafhankelijke natuurontwikkeling mogelijk te maken. Middels de kantelstuwen kan in het broedseizoen een nog hoger plasdras waterpeil ingesteld worden (+ 50 à 85 cm).

In de omgeving van bebouwing worden mitigerende maatregelen getroffen tegen de gestegen grondwaterpeilen in de eindsituatie. Er zal drainage worden aangelegd. Ook wordt het Nieuwe Drostendiep verbreed met 3 meter tussen Mosterddijk en de te handhaven stuw in De Laak en worden in dat stuk 2 duikers vergroot. De stand van deze klepstuw wordt verlaagd in de winter om vernatting van de agrarische percelen te voorkomen.

Een overzicht van de maatregelen is te zien op kaart BH1294-TE-BO-1204 en 1205 in de Bijlage.

Andere maatregelen in de drie deelgebieden bestaan uit:

- Realisatie van een meanderend Nieuwe Drostendiep tussen Klenkerweg en Mosterddijk.
- Verwijderen van zoden of teelaarde (in het beekdal tussen Huismaten en Mosterddijk, ter hoogte van Mosterddijk);
- Plaatsing nieuwe stuw benedenstrooms om in extreme situatie (T100) water te kunnen vasthouden in het gebied;
- Bestaand eikenbosje omvormen tot hakhout. Bomen met bijzondere ecologische waarden worden gehandhaafd;
- Aanleg van een nieuwe waterafvoer voor het blijvend landbouwgebied De Laak tot aan de onderleider onder de Verlengde Hoogeveense Vaart.

Met de nieuwe waterafvoer voor het landbouwgebied De Laak wordt verhinderd dat nutriëntrijk water in het Nieuwe Drostendiep komt en door het plaatsen van de stuw benedenstroom in het weidevogel-natuurgebied kan water in het natuurgebied worden vastgehouden en afvoer van water uit het agrarisch gebied voorrang krijgen.

Met deze maatregelen in de bovenstaande deelgebieden wordt invulling gegeven aan de ontwikkeling als weidevogelgebied en op termijn de ontwikkeling van vochtig hooiland (dotterbloemhooiland). Het projectgebied heeft een grote potentie voor het ontwikkelen van grondwaterafhankelijke natuur als het hydrologisch systeem wordt hersteld, de grondwaterstand in de zomer stijgt, en de bodem die lang in agrarisch gebruik is geweest verschaald wordt. Daarnaast wordt deels invulling gegeven aan de KRW-doelstellingen door diversiteit in de oevers aan het te brengen, het verhogen van de stroomsnelheid en de aanleg van een meanderende beekloop voorzien hierin.

#### 4. Beschikbaarheid gronden

Het gebied Westerstroom is geheel in handen van Natuurmonumenten en het Waterschap Vechtstromen. De voorgestelde maatregelen in dit gebied behelzen de optimalisatie van het watersysteem en de natuur in dit gebied, en het vispasseerbaar maken van de Westerstroom. In 2021 heeft een kavelruil plaatsgevonden waardoor heel Huismaten nu eigendom is van Natuurmonumenten en het Waterschap grotendeels het eigendom heeft gekregen van de te realiseren nieuwe meanderende loop van het Nieuwe Drostendiep. De KRW-maatregelen worden op gronden van het waterschap gerealiseerd en de natuurmaatregelen op gronden van Natuurmonumenten.

Een groot deel van de percelen in Broeklanden is en blijft eigendom van agrariërs. Door de kavelruil in 2021 heeft een groot deel van de grondeigenaren een kwalitatieve verplichting aangegaan voor het beheren van hun grond als natuur. Via de kavelruil heeft het Waterschap de grond grotendeels in eigendom voor het realiseren van de KRW- maatregelen. Echter 2 grondeigenaren willen hun grond nu niet inzetten voor de realisatie van weidevogelnatuur. Deze percelen houden derhalve de functie landbouw met de daarbij horende huidige ontwatering. Daarmee kan de aangrenzende natuur daar ook niet gerealiseerd worden. Voor de landbouwpercelen dient een bepaalde drooglegging gehandhaafd te worden. De bodem van het Nieuwe Drostendiep kan daarom in dat gedeelte nu niet verhoogd worden en ook de herinrichting of hermeandering van het Nieuwe Drostendiep kan niet gerealiseerd worden in het deelgebied Broeklanden ten zuiden van de Mosterddijk.

#### 5. Wijze van uitvoering

##### 5.1 Technische uitvoering

De werkzaamheden binnen dit projectplan bestaan grotendeels uit grondverzet. Het gaat om het graven en dempen van watergangen en oevers en het verwijderen of aanbrengen van kunstwerken. Gedurende de uitvoering dient de werkwijze zo goed als mogelijk te worden afgestemd op het terrein en de weersomstandigheden. Doel hiervan is schade aan de bodem door spoorvorming en bodemverdichting te voorkomen. Waar nodig worden rijplaten toegepast om schade te voorkomen bij de aan- en afvoer routes. Daarnaast dient er rekening gehouden worden met trillingen in de bodem om schade aan bebouwing te voorkomen.

Met een bestek of werkomschrijving wordt de resultaatverplichting voor de uitvoerende partij vastgelegd. Naast een detailbeschrijving van de maatregelen, wordt hierin ook sturing gegeven aan de wijze waarop de uitvoering dient te verlopen. Hierbij moet gedacht worden aan uitvoeringsperioden, aan- en afvoer routes, werktijden, stopmomenten en andere activiteiten rondom en in het plangebied.

De voorwaarden die het bevoegd gezag en/of eigenaren koppelen aan de vergunning, ontheffingen of toestemming worden door het Waterschap opgenomen in het bestek en zullen bij de uitvoering worden nageleefd.

Tijdens de uitvoering is, vanwege het voorkomen van archeologische en aardkundige waarden, archeologische en aardkundige begeleiding nodig. Ontgravingsdieptes en het exacte herstel van de fossiele beekloop is afhankelijk van het aardwetenschappelijke onderzoek.

#### 6. Effecten van het plan

##### 6.1. Positieve effecten hydrologie

Als gevolg van de herinrichting en de natuurontwikkeling herstelt het watersysteem. Door het dempen van sloten, verhogen van de beekbodem, het verhogen van de waterpeilen, zal meer water in het gebied worden vastgehouden en zal het grondwaterpeil stijgen. Door deze effecten en ook door het afplaggen zal er meer kwelwater in het maaiveld komen, waardoor type vochtig hooiland mogelijk wordt.

Waterschap Vechtstromen heeft de effecten van deze maatregelen op toekomstige grondwaterstanden en de effecten van de maatregelen op de waterafvoer doorgerekend met een grond- en oppervlaktewatermodel.<sup>2</sup> Deze studies zijn uitgevoerd met de maatregelen zoals is omschreven in hoofdstuk 3 en zoals ze te zien zijn op de ontwerptekeningen in Bijlage 1. In de huidige plannen zal geen beekdalbrede herinrichting/meandering plaatsvinden tussen Mosterddijk en de Verlengde Hoogeveense Vaart. Dit wijkt af van de ideale KRW- inrichting waarbij het volledige Nieuwe Drostendiep zal hermeanderen in alle deelgebieden en aangrenzende greppels en sloten gedempt of verondiept worden.

##### *Oppervlaktewatermodel*

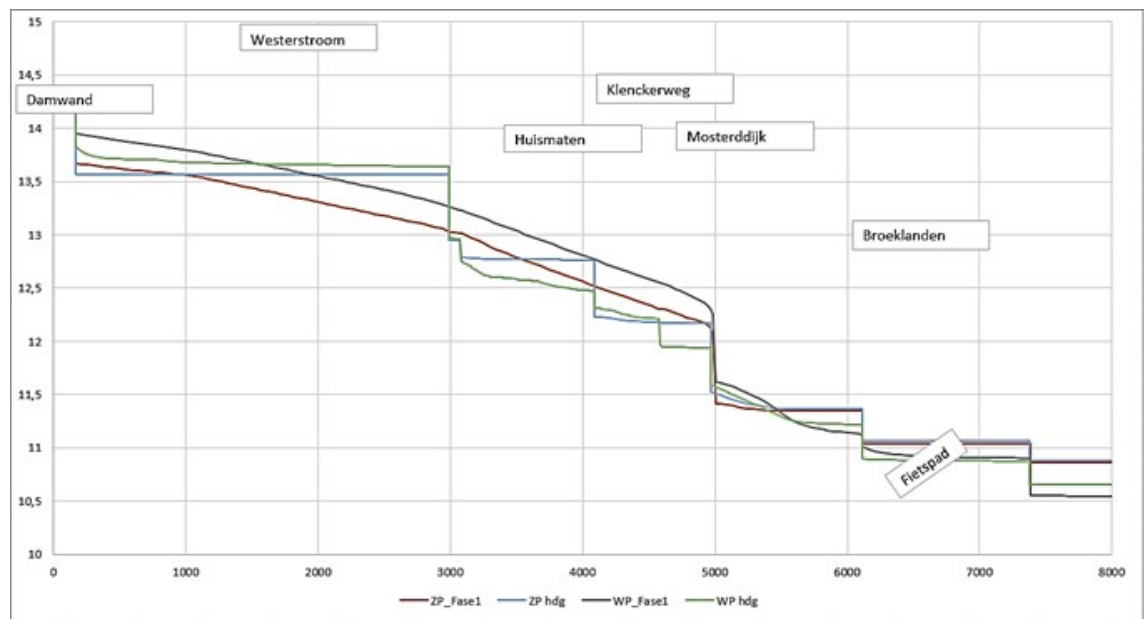
2) Doorrekening DO Nieuwe Drostendiep, V01

Voor het ontwerp van de beekloop zijn grofweg drie criteria aangehouden:

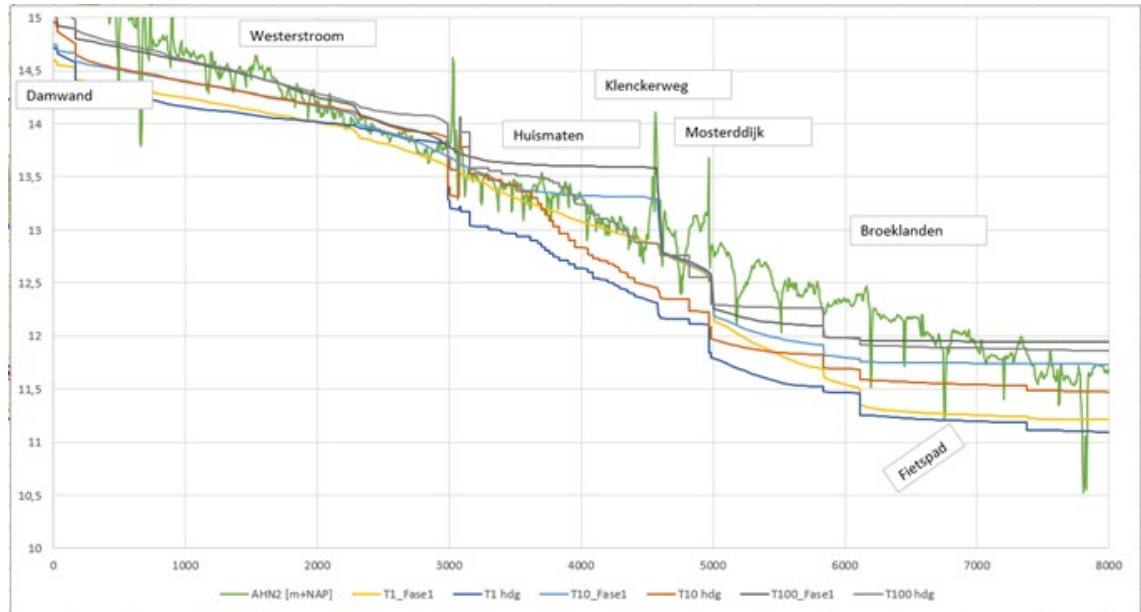
- Peilbehoud of peilverhoging, drooglegging van maximaal ca. 60 cm-mv of cm-insteek;
- Inundatie van het beekdal vanaf T2 à T5, de T1 moet kunnen worden afgewaterd via het stromingsprofiel van de beek;
- KRW-criteria;
  - o Minimale stroomsnelheid 10 cm/s;
  - o Geen kerende objecten zoals stuwen.

Uit de resultaten van de modellering blijkt dat het waterpeil in de hoofwatergang in Westerstroom en Huismaten een natuurlijker verhang krijgt (Figuur 6-1). Met name in Huismaten zal het waterpeil zowel in de zomer als in de winter ongeveer 40 cm hoger zijn dan in de huidige situatie het geval is. In Broeklanden zijn de verschillen minimaal.

De gebruikte termen T1, T2, T5, T10, T100 betekenen dat de weergegeven oppervlaktewaterstanden zijn berekend bij verschillende typen gestandaardiseerde buien met een kans van optreden van respectievelijk eens in de 1, 2, 5, 10 of 100 jaar. Dat geeft dus niet de frequentie weer maar de kans van optreden.



**Figuur 6-1: Vergelijking zomer- en winterpeil in het Nieuwe Drostendiep voor en na de voorgenoemen herinrichting Fase 1.**

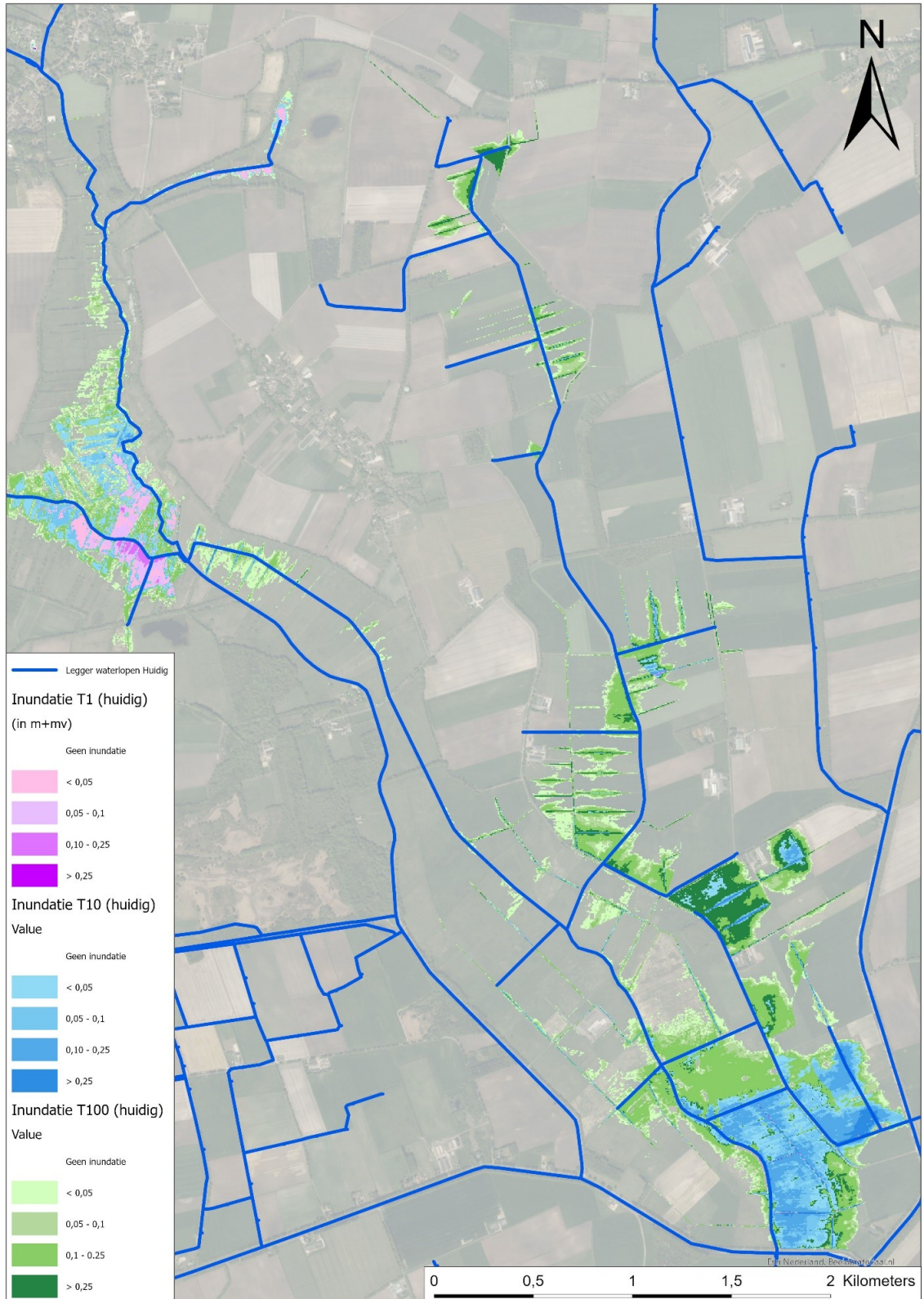


**Figuur 6-2: Gesimuleerd waterpeil tijdens verschillende typen gestandaardiseerde buien**

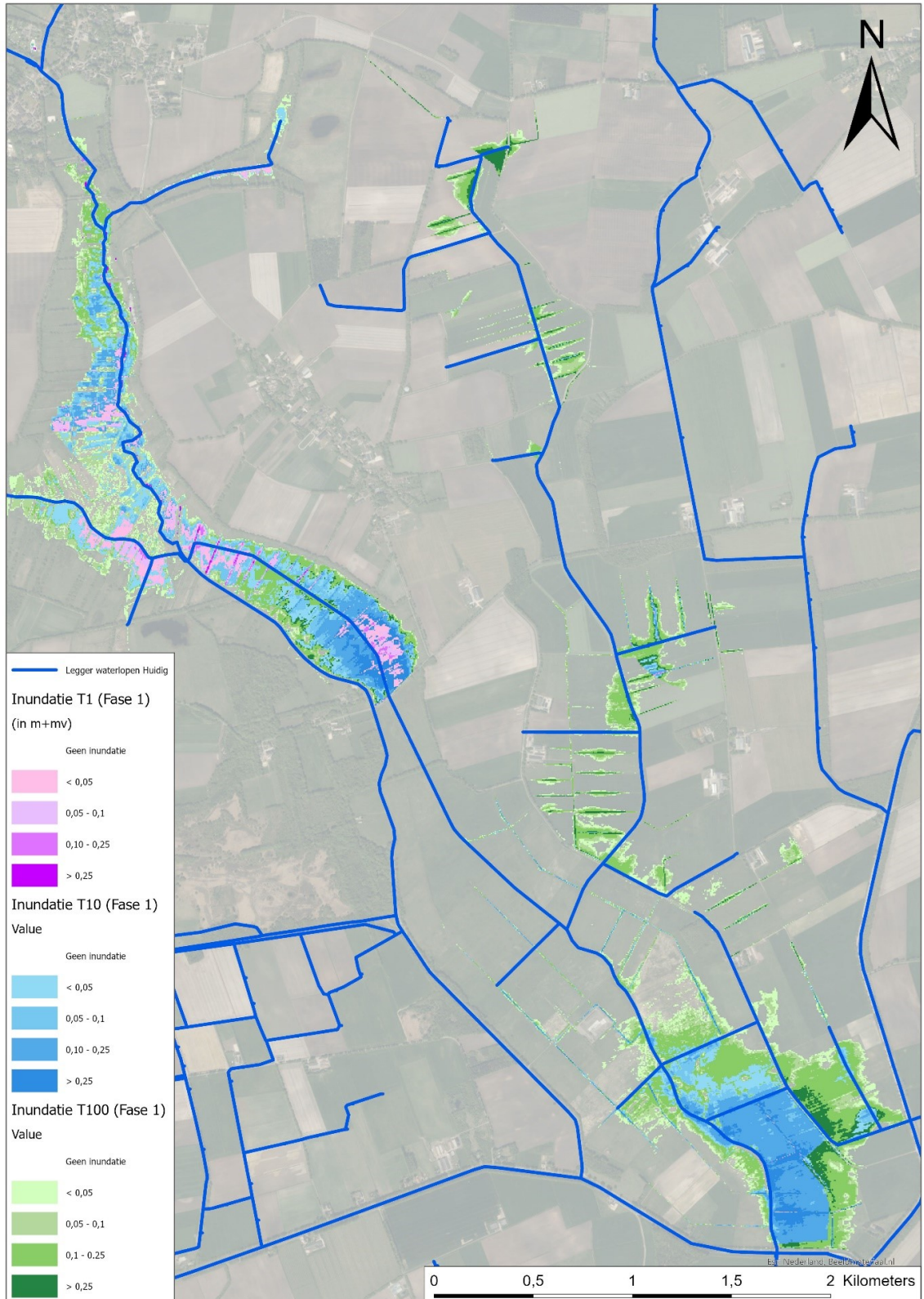
In Figuur 6-1 tot Figuur 6-4 is de inundatie in het gebied te zien bij verschillende typen gestandaardiseerde buien. Bij een T1 situatie is er nagenoeg geen inundatie in het gebied, behalve langs enkele oevers (Figuur 6-4). Bij een situatie tussen T1 en T10 wordt de afvoer geknepen bij de Klenkerweg, waardoor hier water wordt vastgehouden en boven maaiveld komt. De geknepen afvoer is gemaximeerd op 1,5m<sup>3</sup>/s tot de T10 situatie. Bij deze afvoer treedt geen inundatie op in Broeklanden. Bij een T10 treedt inundatie op in het zuidoosten van Broeklanden, omdat de afvoer van De Laak voorrang krijgt. Daarnaast vindt ook inundatie plaats in het zuidelijke deel van Huismaten. Bij een T100 is nagenoeg heel Huismaten geïnundeerd. Ook in Broeklanden zal een groter aantal percelen ten oosten van het Nieuwe Drostendiep inunderen. In het noordelijke deel van de Broeklanden, daar waar een agrarische drooglegging behouden moet worden, treedt geen of nauwelijks inundatie op.

Aangezien een aantal peilgebieden een agrarische functie behouden, dienen hier de effecten van de maatregelen beperkt te blijven. De grondwaterstanden mogen niet of nauwelijks (minder dan 5 cm) stijgen en ook inundaties mogen niet optreden tot de T10 situatie. Uit de modelleringen blijkt dat de effecten van de maatregelen in het bovenstroomse deel van de Broeklanden voldoen aan de normering van het waterschap (T10) voor deze agrarische gronden.



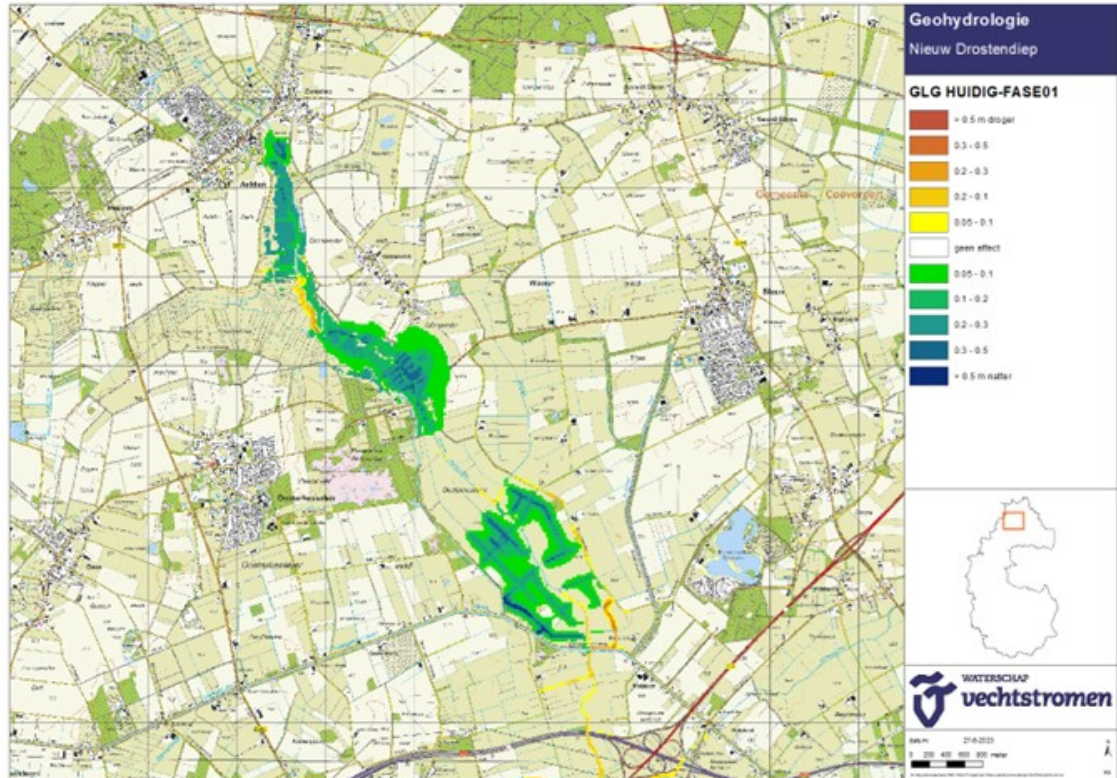


**Figuur 6-3: Huidige situatie, Inundatie bij T1, T10 en T100.**



**Figuur 6-4: Na uitvoering van de inrichtingsmaatregelen Fase 1, Inundatie bij T1, T10 en T100.**

***Grondwatermodel***



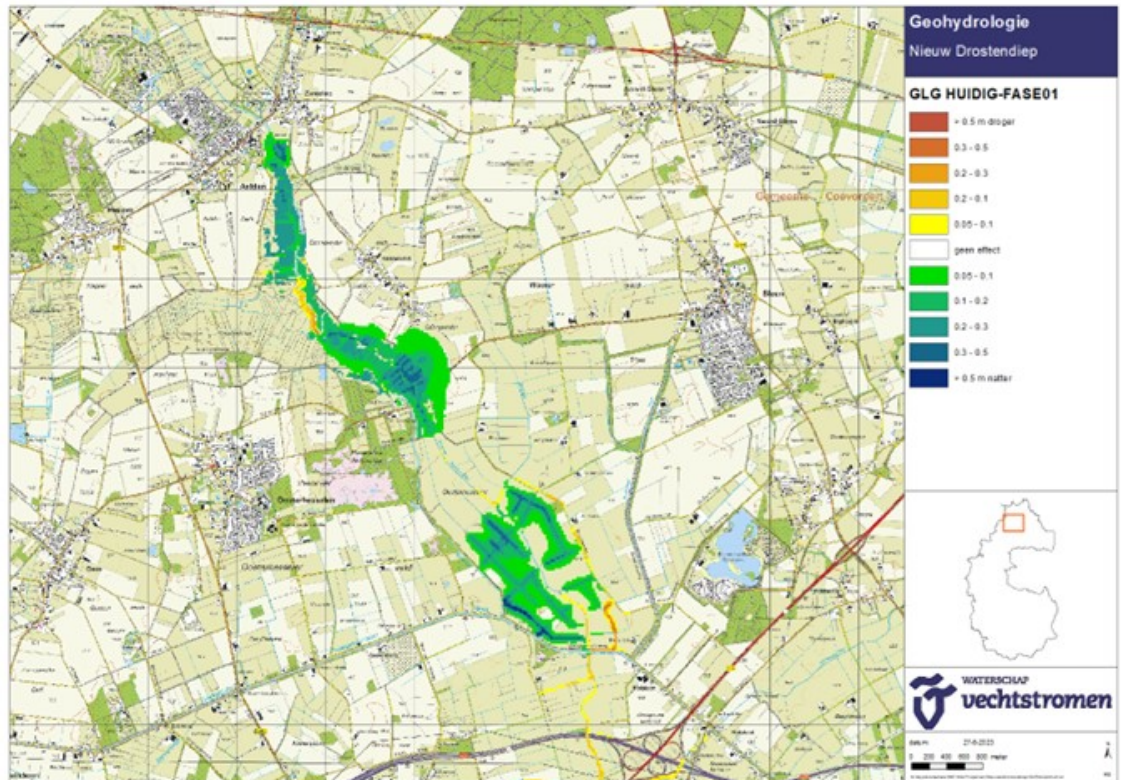
In het grondwatermodel zijn de veranderingen van de grondwaterstand berekend (Figuur 6-5 tot en met Figuur 6 7).

De verandering in de grondwaterstand treedt op door een combinatie van maatregelen waaronder het verondiepen van de beken, het dempen of verondiepen van de kleinere watergangen, het grotendeels dempen van een deel van de Boksloot en het afplaggen van een groot deel van deelgebied Westerstream en de Huismaten.

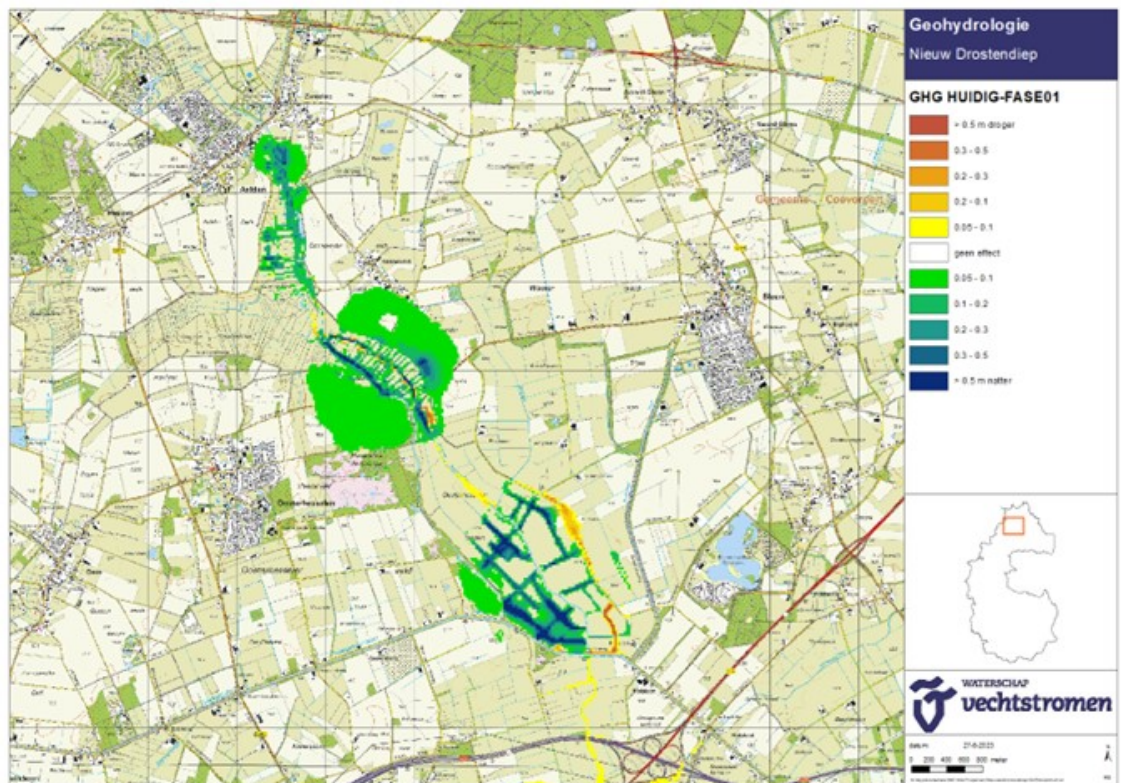
De maatregelen zorgen ervoor dat het bijna overal natter wordt (hoogste grondwaterstand en stijging laagste grondwaterstand) en dat de kwelsituatie verbetert in het projectgebied. Een uitzondering is het noordelijke gedeelte van de Broeklanden. In het noordelijk deel van de Broeklanden wordt de huidige beekloop met 3 m verbreed om vernatting in dit deelgebied te voorkomen en 2 duikers in dit stuk van de beek vergroot. Daarnaast wordt in de winter de huidige stuw De Laak 0,3 m lager ingesteld dan het huidige winterpeil terplekke. Dit om vernatting van de daar aanwezige agrarische percelen te voorkomen.

In het projectgebied wordt het grootste effect bereikt voor de GLG-situatie. In de winter en het voorjaar blijven de effecten beperkter doordat in de huidige situatie de grondwaterstand al tot aan maaiveld reikt.

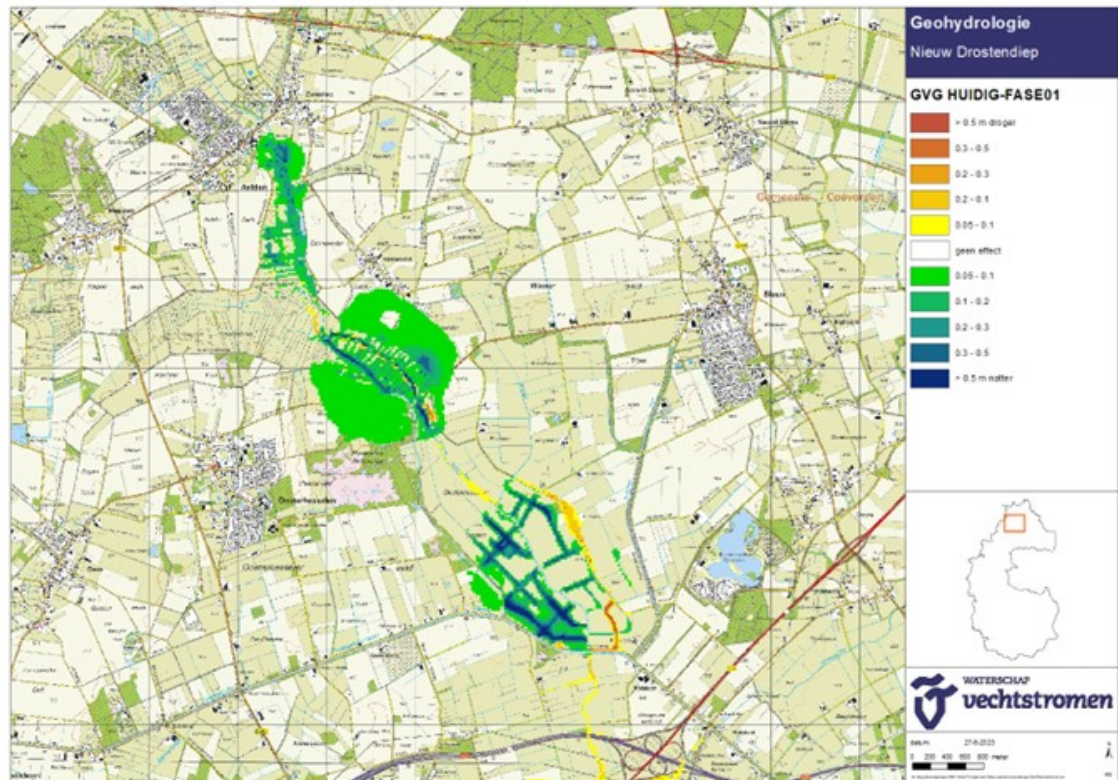
De maatregelen in het projectgebied resulteren ook in effecten buiten het projectgebied. Met in de omgeving van Huismaten zijn uitstralingseffecten van de maatregelen te verwachten.



**Figuur 6-5: Verschil GLG na uitvoering maatregelen (beoogde Fase 1 situatie, zonder hermeandering in de Broeklanden)**



**Figuur 6-6: Verschilkaart GHG na uitvoering maatregelen (beoogde Fase 1 situatie, zonder hermeandering in de Broeklanden).**



**Figuur 6-7: Verschilkaart GVG na uitvoering maatregelen (beoogde Fase 1 situatie, zonder hermean-dering in de Broeklanden).**

#### Negatieve effecten

De hogere grondwaterstanden kunnen (nadelige) effecten hebben op bebouwing en aangrenzende landbouwgronden. Bij de Havezate De Klencke, de NAM-locatie en een tolhuis van Natuurmonumenten stijgt het grondwater boven 0.8 m onder maaiveld. Nader onderzoek heeft uitgewezen dat de Havezate en het tolhuis daar geen nadelige effecten van ondervinden. Bij de NAM-locatie zal gemonitord worden, omdat de grondwaterstand daar in de huidige situatie ook al boven 0,8 m onder maaiveld stijgt. In de bebouwde kern van Aalden, Zweeloo en Benneveld is geen significant effect (< 5cm) en blijft de grondwaterstand onder 0,8 m onder maaiveld. Wel zal ook hier het grondwater 5 jaar gemonitord worden na uitvoering van de plannen. Indien de grondwaterstand-verhoging niet overeenkomt met de modelberekeningen kunnen indien nodig alsnog mitigerende maatregelen genomen worden. De effecten op de landbouwgronden worden in paragraaf 6.5 besproken.

## 6.2. Bodem

### 6.2.1 Milieu hygiënische kwaliteit

Door RHDHV is een vooronderzoek en een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd.<sup>3</sup> Ter plaatse van dammen, kruisende dempingen, het fietspad en waterbodemplacés is analytisch onderzoek uitgevoerd. Dit zijn locaties die verdacht zijn op bodemverontreiniging. De resultaten van het onderzoek zijn zodanig dat uitgegaan kan worden van de vigerende bodemkwaliteitskaart.

### Conclusie

De voorgenoemde activiteiten zijn vanuit het aspect bodem gezien uitvoerbaar.

### 6.2.2. Archeologie en aardkundige waarden

Door RAAP zijn bureauonderzoeken verricht naar cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden in het plangebied.<sup>4</sup> Op basis van dit bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het gebied ar-

3) Rienks, M., 2022. Verkennend (water)bodemonderzoek en onderzoek bodemopbouw Nieuwe Drostendiep. RHDHV.

4) Beek, J.L. van. & Van der Veen, S., 2018. Plangebied Nieuwe Drostendiep: Huismaten en Broeklanden te Oosterhesselen, gemeente Coevorden. Bureauonderzoek naar cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden. RAAP rapport 352; Beek, J.L., Van der Veen, S., 2019. Plangebied Aalderstroom & Westerstroom te Aalden, Gemeente Coevorden, Een bureauonderzoek naar cul-

cheologische resten aanwezig kunnen zijn, bijvoorbeeld een watermolen bij de Klencke en vindplaatsen op gradiënten en dekzandkopjes. Op basis van dit onderzoek geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting. Er zijn vindplaatsen (nederzettingen/kampjes) te verwachten aan de rand van het beekdal en op dekzandkoppen en -ruggen in het beekdal (gradiëntzones), met name uit het mesolithicum. Vindplaatsen uit het laat paleolithicum en neolithicum zijn niet uit te sluiten. Ook zijn er verschillende adviezen uitgebracht om de cultuurhistorische elementen en het karakter van het beekdallandschap te versterken of terug te brengen. Er is sprake van beekafzettingen in de vorm van beekleem, veen en verspoeld (dek)zand. De verschillen in laagafwisseling weerspiegelen het dynamische afzettingmilieu dat karakteristiek is voor een beekdal.

Op locaties die een archeologische verwachtingswaarde hebben en waar de teelaarde wordt verwijderd (geplagd) op lagere delen in het beekdal is er door Greenhouse Advies bv een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er intacte beekdalafzettingen voorkomen. Er zijn geen antropogene lagen of archeologische resten en/of indicatoren aangetroffen. De verstoringen zijn beperkt. Tijdens de uitvoering zullen de werkzaamheden uitgevoerd worden met archeologische begeleiding.

Er zijn verschillende waardevolle aardkundige structuren aanwezig die nog soms onvoldoende in beeld zijn. Hoewel de intacte beekdalafzettingen als waardevol gezien kunnen worden, is van uitzonderlijke kwaliteit of zeldzaamheid geen sprake. In het ontwerp worden op de hogere delen van het beekdal (flanken) geen inrichtingsmaatregelen in verband met aardkundige en archeologische waarden genomen, met uitzondering van het dempen en verondiepen van sloten met als doel zoveel mogelijk van de archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden te behouden. Daarnaast verdient het aanbeveling om reliëfvolgend te werken, zodat het zichtbare reliëf (zand-kopjes, oeverwallen, beekdalinsnijding) in aanblik gehandhaafd of zelfs versterkt wordt.

### **Conclusie**

In het plangebied zijn beekafzettingen aanwezig. Tijdens de uitvoering is aanvullende begeleiding van aardkundigen en archeologen nodig. De uitvoering van het project moet archeologische begeleiding plaatsvinden, zodat geen ongewenste archeologische verstoring plaatsvindt. Voor aanvang van het werk dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden waarin de onderzoeksopzet, onderzoeksvragen en randvoorwaarden aan de orde komen. Dit PvE dient voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag.

## **6.3. Ecologie, flora en fauna**

### *Wet natuurbescherming*

De verwachting is dat door de maatregelen geen negatieve effecten ten aanzien van oppervlakteverlies, versnippering en verstoring optreden.<sup>5</sup> De maatregelen zijn erop gericht de natuur- en waterkwaliteit te verbeteren en invulling te geven aan het NNN. Er gaan geen beschermde verblijven en/of leefgebied verloren. In een ecologisch werkprotocol wordt opgenomen hoe bij herinrichting rekening kan worden gehouden met aanwezigheid van de gebiedseigen planten en dieren en aanwezigheid van fauna tijdens de uitvoering. Uiteraard geldt de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Voor de uitvoering zal een ecologisch werkprotocol worden opgesteld.

### **Conclusie**

Met de voorgenomen ontwikkeling worden er geen negatieve effecten op de aanwezige flora en fauna verwacht, uiteindelijk wordt het voor de natuur beter en zal de biodiversiteit toenemen. Vanuit het aspect flora en fauna zijn de werkzaamheden uitvoerbaar.

## **6.4. Kabels en leidingen**

Het projectgebied wordt doorkruist door een DN150 stalen gasleiding van de Gasunie. Ter hoogte van deze gasleiding wordt de Westerstroom verondiept. De verhoging van de grondwaterstand kan daarnaast nadelige gevolgen hebben voor de stabiliteit van de leiding (opdrijven). Door RHDHV is een opdrijfcontrole uitgevoerd.<sup>6</sup> Hieruit is geconcludeerd bij water op het maaiveld (overstromingsdiepte van 10 cm) het risico op opdrijven niet toeneemt. In het veengebied ten noorden van de Gasleiding is sprake van een vergroot risico op opdrijven als uitgegaan wordt van een laag volumiek gewicht van het veen boven de leiding. Aanbevolen is om dit volumieke gewicht voor het noordelijke en zuidelijke gebied vast te

tuurhistorische en aardkundige waarden, RAAP rapport 4149. Van Beek, J.L., Van der Veen, S, 2018. Plangebied Nieuwe Drostendiep: Huismaten en Broeklanden te Oosterhesselen, gemeente Coevorden. Bureauonderzoek naar cultuurhistorische, archeologisch en aardkundige waarden. RAAP rapport 3529.

5) Kijk in de Vegte, A., 2022. Natuurtoets beekherstel Nieuwe Drostendiep. Een actualisatie in het kader van de Wnb en NNN. RHDHV.

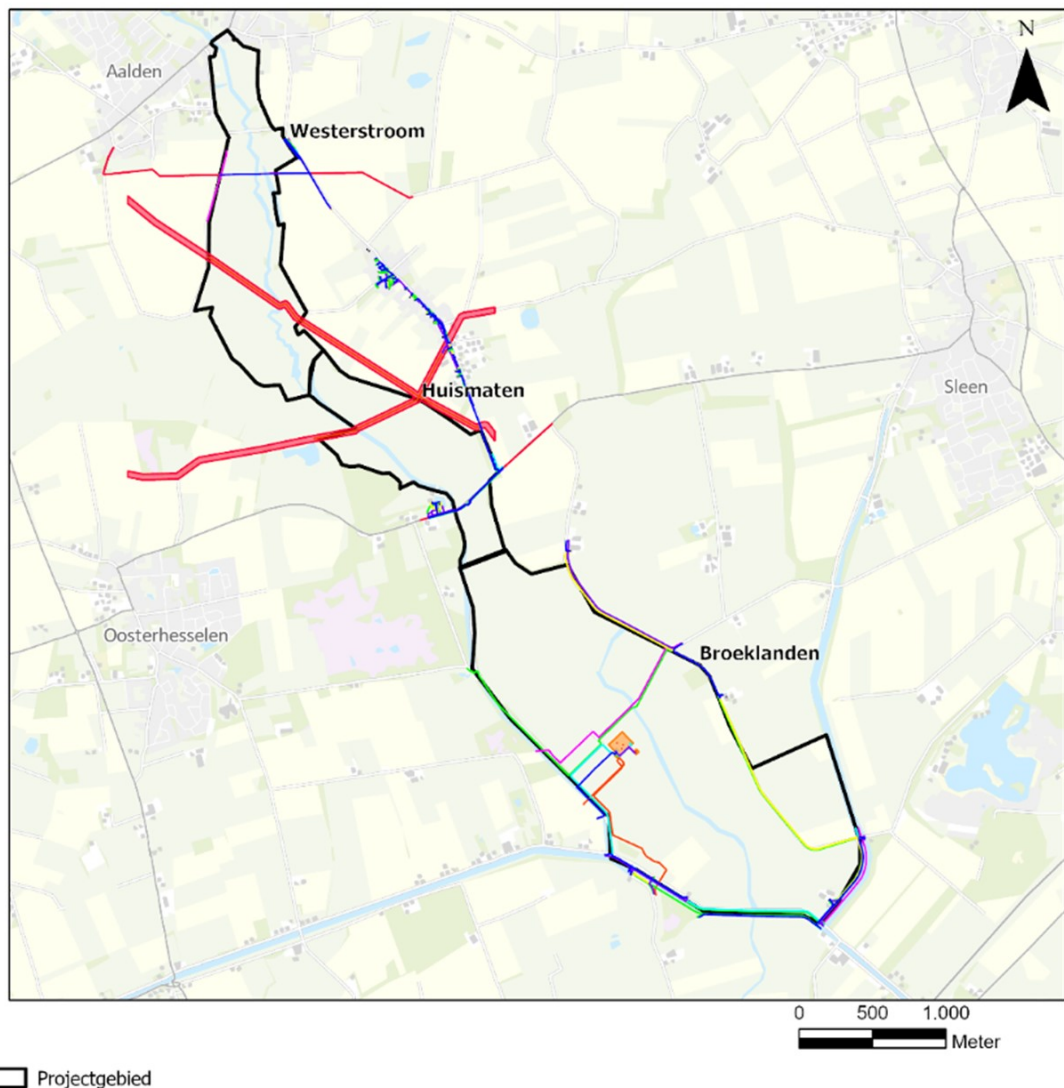
6) Boon, R., 20201. Memo Opdrijfcontrole Gasleiding Nieuwe Drostendiep. RHDHV.

stellen door middel van veld- laboratoriumonderzoek. Eventuele maatregelen kunnen aan de hand van dit onderzoek worden vastgesteld.

Uit KLIC-meldingen blijkt dat ook elders in het projectgebied leidingen aanwezig zijn. De kabels en leidingen in het plangebied zijn eveneens opgenomen op de maatregelenkaarten in Bijlage 1. Hierop is de ligging in relatie tot de maatregelen in detail te zien, deze worden voor uitvoering besproken met KLIC-coördinator. Figuur 6 8 toont leidingen met een gevaarlijke inhoud en een Eis Voorzorgsmaatregel (rood) en de NAM-locatie in Broeklanden.

### Conclusie

De werkzaamheden zijn vanuit het aspect kabels en leidingen gezien waarschijnlijk uitvoerbaar. Wel dient het volumieke gewicht voor het noordelijke en zuidelijke gebied vastgesteld te worden door middel van veld- laboratoriumonderzoek. Eventuele maatregelen worden in afstemming met de leidingeigenaren voorbereid en getroffen.



**Figuur 6-8: Aanwezige kabels en leidingen (KLIC). Dikke rode leidingen zijn leidingen met eis voorzorgsmaatregelen.**

### 6.5. Landbouw

De vernatting van het beekdal, de verhoging van de oppervlaktewaterstanden en grondwaterstanden en toename van de kwel, kan tot opbrengstderving van agrarische percelen leiden. Door Aequator is de potentiële schade bepaald aan de hand van referentiegewassen (gras en mais). Vervolgens zijn mi-

tigerende maatregelen voorgesteld aan de agrariërs in het gebied en in werksessies gezamenlijk afgesproken. Sommige agrariërs verwelkomen hogere grondwaterstanden.

De mitigerende maatregelen zijn weergegeven op de ontwerpkaarten in Bijlage 1.

Vanwege de aanpassing van het definitief ontwerp waardoor er in Broeklanden geen meandering en beekbodem verhoging wordt aangelegd, zijn de oppervlaktewaterstanden nagenoeg ongewijzigd en grondwaterstanden ongewijzigd voor de percelen die een landbouwfunctie houden. De effecten van deze situatie is dat de vereiste drooglegging voor de landbouwfunctie gehandhaafd blijft en dat er geen inundatie optreedt tot T10 conform de normering van het waterschap voor deze agrarische percelen

### **Conclusie**

De werkzaamheden zijn vanuit de landbouw gezien uitvoerbaar.

## **6.6. Natuur en KRW doelen**

Fase 1 van de uitvoering van de maatregelen zoals opgenomen in dit projectplan komen voor de deelgebieden Westerstroom en Huismaten overeen met het totaalplan opgesteld voor het beekdal. Ook de grondwaterstanden en oppervlaktewaterstanden verschillen weinig ten opzichte van dit totaalplan. De beoogde doelen voor de Westerstroom en Huismaten wat betreft de te realiseren natuur en maatregelen KRW worden in deze Fase 1 gerealiseerd.

In deelgebied Broeklanden is dit anders. Doordat de meandering van het Nieuwe Drostendiep in Fase 1 niet wordt uitgevoerd, zal het KRW-doel in dit deelgebied in deze fase niet gerealiseerd worden. De natuurdoelen worden wel gerealiseerd voor het deel van het gebied met een natuurbestemming ten zuidoosten van watergang WL03326 en watergang WL06720 (zie figuur 2.8). Hier worden voor de weidevogelnatuur plas-dras situatie in winter en voorjaar gerealiseerd door het plaatsen van stuwtjes in de zijsloten van het Nieuwe Drostendiep. Door deze stuwtjes kan het waterpeil worden opgezet en indien te weinig water beschikbaar kan er water ingepompt worden met mobiele pompjes.

In het deel van Broeklanden tussen Mosterdijk en de watergangen WL03326 en WL06720 kunnen en worden geen waterstanden verhoogd en worden geen plas-dras situaties gerealiseerd vanwege de in dat deel nog aanwezige agrarische percelen. In dit deel van Broeklanden kunnen in Fase 1 nog geen optimale waterstanden gerealiseerd worden voor realisatie van de natuurdoelen.

## **7. Beschrijving van de te treffen voorzieningen tijdens de uitvoering**

In dit hoofdstuk staat beschreven welke voorzieningen getroffen dienen te worden, welke zijn gericht op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen tijdens de uitvoering.

### **7.1. Beperking nadelige gevolgen tijdens de uitvoering**

Er wordt naar gestreefd om de nadelige gevolgen door uitvoering van de werkzaamheden tot een minimum te beperken. Desondanks is het onontkoombaar dat er gedurende de uitvoeringsperiode sprake zal zijn van hinder. De onderstaande hinder kan tijdens de uitvoering optreden.

#### *Verkeershinder en beperking bereikbaarheid*

Tijdelijke verkeershinder is onoverkomelijk bij de aanleg en realisatie van het werk, de uitvoering zal ongeveer een jaar in beslag nemen, dit gaat gepaard met overlast door werkzaamheden (o.a. wegafzetting en langsrijdend zwaar transport). In het bestek wordt opgenomen dat de aannemer zoveel goed mogelijk de overlast dient te beperken. Eventuele wegafzettingen worden altijd in overleg met de gemeente bepaald.

#### *Water aan- en afvoer*

De aan- en afvoer van de beek zal nimmer belemmerd mogen worden, de aannemer moet volgens bestek voorzien in een onbelemmerde aan- en afvoer van beek en overige watergangen tijdens de uitvoering.

#### *Grondwater*

De aanleg kan tijdelijke lokale effecten op de grondwaterstand veroorzaken, bijvoorbeeld bij de drooglegging ten behoeve van het plaatsen van een kunstwerk. Permanente vernattende effecten en eventuele mitigerende maatregelen in het plangebied zullen optreden zoals beschreven in par 6.1 en 6.5.

#### *Flora en fauna*

In het plangebied komen verschillende beschermde soorten voor of mogelijk voor. Daarnaast komen zeldzame of kwetsbare niet-beschermde soorten voor, maar in het kader van de zorgplicht dient wel rekening gehouden te worden met deze soorten. Indien de voorzorgsmaatregelen worden getroffen is



geen nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Wnb nodig. De te nemen voorzorgsmaatregelen zijn omschreven in de Natuurtoets die door RHDHV is opgesteld.<sup>7</sup> Deze zullen opgenomen worden in een werkprotocol.

#### *Stikstof*

Het dichtstbijzijnde N2000 gebied ligt op meer dan 4 km afstand. De werkzaamheden zorgen voor een tijdelijke emissie van extra stikstof. Bij de aanbesteding van het werk zal de eis worden opgenomen dat het werk uitgevoerd moet worden met STAGE IV of EURO V materieel. Daarnaast dient piekbelasting (veel aanvoer/verkeer) via noordkant van het plangebied voorkomen te worden gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten op de natuurwaarden van het dichtstbijzijnde N2000 gebied tijdens aanleg zijn op voorhand nog niet uitgesloten; er wordt nog nader onderzocht hoe deze uit te sluiten.

### **8. Legger, beheer en onderhoud**

#### **8.1. Legger**

Na de uitvoering van het project wordt het werk ingemeten en opgetekend in revisietekeningen ten behoeve van de legger van het waterschap. Hiervoor neemt het waterschap een apart besluit: het leggerbesluit. Dat besluit wordt voorbereid door middel van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van de Algemene wet bestuursrecht. Als gevolg van dit project zullen de leggerwatergangen veranderen. De watergang met de meanderende beek zal op een andere locatie liggen. De beperkte zijwatergangen in Westerstream, Huismaten en Broeklanden die nu nog leggerwatergangen zijn, worden dat na aanleg van Fase 1 niet meer. De zijwatergangen in Broeklanden zullen voor beheer en onderhoud worden overgedragen aan de particuliere grondeigenaren vertegenwoordigd in de beheergroep Broeklanden.

#### **8.2. Beheer en onderhoud**

Leggerwaterlopen vallen onder het beheer en onderhoud van Waterschap Vechtstromen. Dit verandert na uitvoering van de maatregelen en de ingrepen aan het watersysteem. Concrete afspraken met Natuurmonumenten voor het gebied Huismaten dienen nog te worden gemaakt. Voorafgaand aan de oplevering van het project wordt een Beheer en Onderhoud Document (BOD) opgesteld waarin staat hoe het beheer en onderhoud binnen het plangebied door Natuurmonumenten en Waterschap Vechtstromen uitgevoerd wordt.

Voor het beheer en onderhoud van Broeklanden wordt door de beheergroep Broeklanden een beheerplan opgesteld. In de beheergroep Broeklanden zijn de grondeigenaren die natuur beheren en waterschap Vechtstromen vertegenwoordigd. In dit plan worden afspraken vastgelegd over stuwbeheer, maaibeheer, beheer van de plas-drasoever en bijvoorbeeld het onderhoud van de watergangen.

## **DEEL II: VERANTWOORDING**

In deel II wordt het projectplan getoetst aan de regelgeving en het relevante beleid. Er is kort weergegeven wat de relatie van dit projectplan is met het betreffende beleid of wet en waarom deze regelgeving een rechtvaardiging is van dit projectplan. Wanneer het beleid of een wet een beperking vormt, is aangegeven op welke wijze het plan daarop anticipeert.

### **1 Wet- en regelgeving**

#### **1.1 Waterwet**

De Waterwet regelt de taken en verantwoordelijkheden rond het beheer van oppervlaktewater en grondwater en de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Als een waterschap een waterstaatswerk wil aanleggen of wijzigen, dient op grond van artikel 5.4 van de Waterwet een projectplan te worden vastgesteld. Daarin is opgenomen een beschrijving van het werk, de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd en een beschrijving van de voorzieningen om eventuele nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk ongedaan te maken of te beperken. Het werk draagt bij aan de volgende doelstellingen uit de Waterwet (artikel 2.1 Waterwet).

1. Voorkoming en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
2. Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
3. Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Met onderhavig plan wordt invulling gegeven aan bovenstaande doelstellingen.

7) Kijk in de Vegte, A., 2022. Natuurtoets beekherstel Nieuwe Drostendiep. Een actualisatie in het kader van de Wnb en NNN. RHDHV.

*Ad 1. De herinrichting van het Nieuwe Drostendiep Fase 1 is klimaatbestendig. De maatregelen dienen ervoor te zorgen dat droogte in het projectgebied wordt tegengaan. Dit wordt gedaan door de grondwaterstanden te verhogen in de deelgebieden Westerstroom en Huismaten. Kwel kan de wortelzone van vegetatie bereiken. Daarnaast wordt in deze gebieden water vastgehouden tijdens stortbuien en extreme afvoeren (zie paragraaf 6.1). De maatregelen leiden er toe dat water vertraagd wordt afgevoerd.*

*De herinrichting van het Nieuwe Drostendiep voldoet aan de normering wateroverlast van het waterschap voor de percelen met een agrarische bestemming zowel binnen als buiten deelgebied Broeklanden en buiten de deelgebieden Westerstroom en Huismaten.*

*Ad 2. De werkzaamheden hebben tot doel de waterkwaliteit in het beekdal van het Nieuwe Drostendiep te verbeteren. Met herinrichting wordt naar verwachting voldaan aan de KRW-doestellingen van de deelgebieden Westerstroom en Huismaten.*

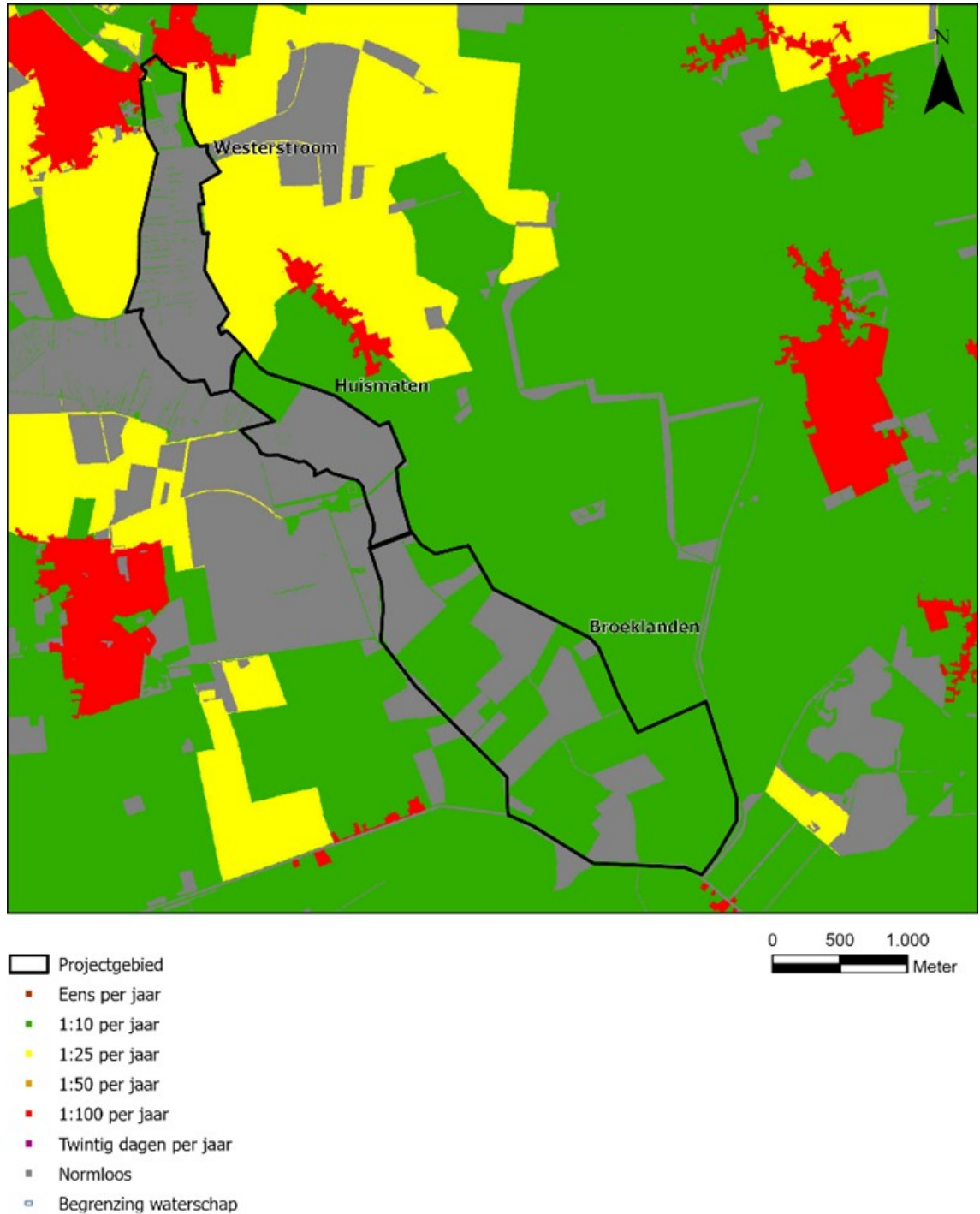
*Ad 3. Het watersysteem vervult voor de landbouw en natuur een belangrijke functie. De vernatting van het beekdal sluit aan bij de beoogde natuur in de gebieden Westerstroom, Huismaten en Broeklanden. Buiten deze gebieden treden in de gebieden die landbouwgebied blijven geen of nauwelijks effecten op. Daar waar dat wel het geval is, worden in overleg met de grondeigenaren mitigerende maatregelen genomen. Voor het landbouwgebied De Laak wordt een aparte, nieuwe waterafvoer aangelegd om de waterafvoer te garanderen.*

*In delen van Broeklanden waar geen functiewijzing mogelijk is, bijvoorbeeld omdat ruilverkaveling of compensatie van agrariërs niet mogelijk is, vinden geen bodemingrepen plaats en blijft de drooglegging en afvoer gehandhaafd en blijven voldoen aan de wateroverlastnormering van het waterschap.*

## **2 Beleid**

### **2.1 Waterbeheerprogramma 2022-2027**

Het waterschap heeft de ambitie om in 2050 een klimaat robuust watersysteem te hebben gerealiseerd. Er wordt meer aandacht gegeven aan het vasthouden van water in de bodem. In periodes van droogte dient meer water beschikbaar te zijn voor landbouw en natuur. De voorraad grondwater dient waar nodig vergroot te worden. Het projectgebied is aangeduid als project binnen Zoetwater voorziening Oost-Nederland – project (ZON-project) als categorie 1. Er worden maatregelen genomen voor de klimaat robuuste inrichting van het regionaal systeem: beekherstel en herprofilering. In het waterbeheerprogramma 2022-2027 is een normenkaart opgenomen voor regionale wateroverlast (figuur 2.1). Het waterschap toetst regelmatig of het watersysteem nog voldoet aan de gestelde normen. Uit de kaart blijkt dat de gronden met een agrarische bestemming eens in de 10 of 25 jaar mogen overstromen. Gronden met de functie natuur zijn normloos. Specifiek voor de maatregelen van dit projectplan is getoetst dat de agrarische gronden voldoen aan de normering regionale wateroverlast.



**Figuur 1-1: Normering Regionale Wateroverlast.**

## 2.2 Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw en Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn. Doel van de richtlijn is om de waterkwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater in Europa te beschermen en te verbeteren. Europa is voor de KRW opgedeeld in stroomgebieden. Per stroomgebied moeten zogenaamde Stroomgebiedsbeheerplannen (SGBP's) worden opgesteld, met chemische en ecologische doelen per waterlichaam en een bindend maatregelenprogramma. Het projectgebied behoort tot het stroomgebied van het KRW-waterlichaam Nieuwe Drostendiep (doeltype R20). Het waterlichaam is sterk veranderd door ingrepen in hydromorfologie: plaatsen van stuwen en dammen, kanalisatie, oeverversterking en drainage. Het Nieuwe Drostendiep voldoet niet aan de KRW-doelen. Er moet weer meer ecologische variatie komen. Dit wordt bewerkstelligd door stromingsverschillen te creëren in binnen- en buitenbochten, erosie en sedimentatie en meer variatie in oevers aan te brengen. Het Nieuwe Drostendiep en de Westerstroom

maken ook onderdeel uit van het vismigratienetwerk. Barrières zoals stuwen (Westerstroom en overgang Huismaten/Nieuwe Drostendiep) moeten vispasseerbaar worden gemaakt door deze te verwijderen of indien niet mogelijk deze te vervangen door stenige of houtige vispasseerbare voorzieningen.

### **Deel III: RECHTSBESCHERMING**

Deel III geeft informatie over de rechtsbescherming en de procedures.

#### **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, al dan niet gewijzigd vastgesteld.

#### **1.1 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.

#### **1.2 Crisis- en herstelwet**

Op dit projectplan is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat een belanghebbende in een beroepschrift tegen het besluit tot vaststelling van het projectplan moet aangeven welke beroepsgronden aangevoerd worden 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.

### **DEEL IV: BIJLAGEN**

## **Bijlage 1: Definitief ontwerp Beekdalbrede herinrichting**

## **Bijlage 2: Maatregelen Nieuwe Drostendiep Fase 1**

## Nota van beantwoording zienswijzen behorende bij projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1, waterschap Vechtstromen

### Zienswijzennota projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1

#### Inleiding

Op 18 juli 2023 is door het dagelijks bestuur van waterschap Vechtstromen het ontwerp projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1 inclusief de m.e.r.-beoordeling voor het Nieuwe Drostendiep vastgesteld. Dit besluit is op 9 augustus 2023 bekendgemaakt, waarbij vanaf 10 augustus tot en met 21 september 2023 door belanghebbenden zienswijzen konden worden ingediend.

In deze periode zijn drie inloopbijeenkomsten georganiseerd: op 29 augustus in Zweeloo, op 31 augustus in Oosterhesselen en op 6 september in Benneveld.

#### Zienswijzen

De volgende geanonimiseerde zienswijzen zijn hierop ontvangen van:

- A. Zienswijze van 9 september 2023.
- B. Proforma zienswijze van 20 september 2023 namens belanghebbende in het projectgebied.

#### Zienswijze A:

Indiener geeft 8 reacties op het ontwerp projectplan:

1. Vernatten is maatwerk. Door vernatting worden karakteristieke elementen van het oude boerenland bedreigd (bomen, boswallen, elzensingels).

##### Reactie:

Dat klopt. Op een aantal plaatsen zal de beplanting hierdoor verdwijnen. De beplanting die kan verdwijnen is grotendeels ontstaan na uitvoering van de hermeandering in het kader van de Ruilverkaveling Mars- en Westerstroom. Er zal na de vernatting ook beplanting spontaan opkomen. Wel is het zo dat behoud van het oude landschap met haar elzensingels een van de randvoorwaarden van het project is. Bij de uitvoering van het afplaggen in de deelgebieden Westerstroom en Huismaten zullen de karakteristieke elzensingels ontzien worden.

In het open deelgebied Broeklanden zal na realisatie van de meandering erop gelet worden dat er juist niet beplanting spontaan opkomt omdat dat niet past binnen de natuurdoelstelling van weidevogelbeheer.

De karakteristieke oude eikenbomen op de cultuurhistorische Mosterdijk kunnen na realisatie van het project door de hogere grondwaterstanden wel uitvallen en mogelijk afsterven. Dit heeft de uitgevoerde boom effect analyse uitgewezen. De Stuurgroep Nieuwe Drostendiep heeft er bewust voor gekozen om te kiezen voor het hydrologische systeemherstel van het Nieuwe Drostendiep en de eikenbomen in de jaren na uitvoering te monitoren. Hiervoor is een stappenplan en communicatieplan opgesteld.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1.

2. Het beheer van het gebied sinds de aanpassingen van 2006/2007 is maar matig succesvol als het gaat om de natuurdoelen.

##### Reactie:

Inderdaad, dat komt omdat de hydrologische- en bodemchemische omstandigheden voor natuur en natuurontwikkeling niet voldoende zijn. Door de maatregelen van het projectplan wordt verwacht dat dit sterk gaat verbeteren.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1.

3. Verschraling wordt doorgezet. Deels door afgraven van de bouwvoor, deels door maai- en afvoerbeleid. Verlies van mineralen, sporenelementen, bodemleven (bodemfauna), organische stof en de zaadbank is het gevolg. Afstappen van begrazing in een groot deel van het gebied is doodzonde. Daarbij wordt in de advisering te weinig integraal gekeken naar de processen in de bodem (waterhuishouding, structuur, beworteling, organische stof, bodemleven/biodiversiteit en bodemchemie. Er ligt een onevenredige focus op fosfaat. Het belang van andere mineralen en sporenelementen voor de kwaliteit van flora en fauna wordt niet benoemd, het belang van koolstofvastlegging in een dergelijk gebied ook niet.

##### Reactie:

Te hoge fosfaatgehalte vanuit een landbouwkundig verleden is een beperkende factor voor herstel van de gestelde natuurdoelen. Processen die nu in de bodem plaatsvinden zijn te karakteriseren als processen onder de huidige hydrologische omstandigheden en het voormalig landbouwkundig gebruik. Bij de te ontwikkelen natuurdoelen horen andere bodemprocessen en bodemleven. Door inbreng van soortenrijkmaaisel en herstel van de hydrologie wordt naar verwachting voldaan aan de randvoorwaarden toekomstige natuurdoelen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1.

4. Het is de vraag of de gevolgen ophoging van laaggelegen landbouwgrond op de zijflanken van het gebied met vrijkomende ijzerrijke grond verantwoord, laat staan goed onderzocht is.

Reactie:

De partners die samenwerken in de realisatie van het projectplan hebben voldoende redenen om aan te nemen dat de maatregelen van het projectplan het beoogde effect zullen hebben en dat voldoende onderzoek is gedaan naar de kwaliteit van de te gebruiken grond.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1.

5. Zoals gewoonlijk in dit soort aanpak is er een wijzend vingertje naar de landbouw: landbouw als oorzaak van hoge fosfaatgehalten in de bouwvoor in het gebied, sloten met voedselrijk water die afwateren op het gebied, onttrekking grondwater voor beregenen.

Reactie:

Het projectplan Nieuwe Drostendiep Fase 1 kent geen verwijzingen zoals door indiener opgemerkt. Het project Nieuwe Drostendiep is gestart op initiatief van de Initiatiefgroep Drostendiep. Met deze groep van agrariërs in en om het gebied is het integrale deel van het gebied met de partners doorlopen en is ook een groot deel van het projectgebied zelf door deze Initiatiefgroep getrokken. Door de unieke wijze van samenwerking zijn alle voorstellen eerst met de Initiatiefgroep besproken alvorens die in te brengen in de gezamenlijke werkgroepen. Ook de onderzoeken die uitgevoerd zijn op agrarische percelen zijn met betrokkenheid van de perceel eigenaren gerealiseerd.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1.

6. De vraag is of waterretentie in en indien nodig afvoer van water uit het omringende landbouwgebied goed geborgd wordt in deze plannen. Voorbeeld hoe het niet moet is het gebied van de Geeserstroom.

Reactie:

Het vasthouden van water in de natuurgebieden is goed geborgd door het toepassen van een duiker in de Klenkerweg met een maximaal debiet. Het debiet door deze duiker naar Broeklanden is zodanig gemaximaliseerd dat het totale debiet door de onderleider onder de Verlengde Hoogeveense Vaart onder normale omstandigheden niet toeneemt.

De afvoer van water uit het omringende landbouwgebied, het landbouwgebied De Laak, is goed geborgd door de aanleg van een nieuwe route voor de afvoer van dit water langs het natuurgebied Broeklanden tot de bestaande onderleider onder de Verlengde Hoogeveense Vaart. Berekend is dat de afvoer blijft voldoen aan de wateroverlastnormering van het waterschap. In aanvulling hierop wordt een handbediende stuw gebouwd in het benedenstroomse einde van het Nieuwe Drostendiep in Broeklanden voordat het water uit het natuurgebied en van de omleiding uit het landbouwgebied samenkomen. Hierdoor kan afvoer van water uit het landbouwgebied voorrang krijgen op de afvoer uit het natuurgebied en kan in zeer extreme omstandigheden water vastgehouden worden in het natuurgebied Broeklanden.

Wat betreft het onderhoud van het Nieuwe Drostendiep worden afspraken vastgelegd in het beheer en onderhoudsdocument.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1.

7. De focus ligt erg op wensnatuur: o.a. dotterbloemgrasland, blauw grasland, heischraal grasland etc. Het verbeteren van de biodiversiteit door beplanting met bos en herstel van singels met inheemse bomen en struiken en inzaai van kruidenrijk grasland met betere kansen voor de fauna wordt weinig genoemd. Eveneens komt nergens het belang van koolstofopslag in de bodem van dit natuurgebied in wording aan de orde...

Reactie:



In het project Nieuwe Drostendiep wordt gestreefd naar het behalen van de gestelde doelen zoals opgenomen in het Natuurbeheerplan in het kader van het Natuur Netwerk Nederland. In dat kader zullen de door indiener gestelde natuurwaarden voor een deel meekomen. Dat zijn niet de hoofddoelen van het project waar het gebied op ingericht gaat worden.

Het inbrengen van soortenrijk maaisel maakt wel onderdeel uit van het project.

In het verleden is in het gebied al wel een landschapsherstel project uitgevoerd. Hierbij is 11 kilometer aan elzensingels en houtwallen hersteld.

Wat betreft koolstofopslag zal de situatie na inrichting een vergelijkbare koolstofvastlegging hebben als in de huidige situatie. Echte veenvormende of koolstofaccumulerende systemen zullen niet direct optreden, maar die zijn er in de huidige situatie ook niet. Wel zal door de vernatting van veenrestanten de afbraak en uitstoot van broeikasgassen afnemen.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1.

8. De mogelijkheid dat het gebied bokashi levert, komt indiener onvoldoende tegen. Bij uitstek een manier om als natuur en landbouw samen te werken door de levering van een bodemverbeteraar vanuit de natuur voor de landbouw.

Reactie:

Het beheer van de graslanden van Natuurmonumenten wordt uitgevoerd door pachters (landbouw) en aannemers. Het beheer van de graslanden in deelgebied Broeklanden zal uitgevoerd worden door de grondeigenaren aldaar. Het vrijkomende maaisel uit het gebied wordt gebruikt voor voederwinning. De mogelijkheden van het leveren van maaisel t.b.v. bokashi kan op termijn bekeken worden buiten het projectplan om in overleg door de opgerichte beheergroep.

Conclusie: de zienswijze leidt niet tot een wijziging van het projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1.

**Zienswijze B:**

Indiener dient een proforma zienswijze in namens een belanghebbende in het projectgebied.

Reactie:

Als reactie op de proforma zienswijze is aan indiener daarvan op 20 september 2023 een e-mail gezonden met het verzoek een volmacht te overleggen waaruit de bevoegdheid van indiener tot vertegenwoordiging blijkt.

Op 24 september 2023 is aan indiener opnieuw een e-mail verzonden waarin deze in de gelegenheid is gesteld binnen twee weken vanaf maandag 25 september 2023 de nadere onderbouwing van de proforma zienswijze bij het waterschap in te dienen. Wederom is indiener toen verzocht zijn vertegenwoordigingsbevoegdheid aan te tonen.

Indiener heeft op beide e-mails niet gereageerd. Daarmee is onbekend of indiener bevoegd was tot vertegenwoordiging. In combinatie met het niet tijdig onderbouwen van de proforma zienswijze leidt dit tot de conclusie dat in dit geval geen zienswijze is ingediend.

Conclusie: Er is geen zienswijze ingediend.

**Eindconclusie**

De ingebrachte zienswijze leidt niet tot wijziging van het projectplan Nieuwe Drostendiep fase 1.