

Voorkomen van (grond)wateroverlast voor derden bij uitvoering van interne PAS-maatregelen Witte Veen

Door: J.W. van 't Hullenaar & J. Bell
Datum: 17-7-2019
Versie: definitief

Bell Hullenaar

**Ecohydrologisch
Adviesbureau**

Schellerweg 112, 8017 AK Zwolle
tel 038-4774559
E-mail hullenaar@live.com

1 Inleiding

In het kader van de PAS-regeling heeft bureau Bell Hullenaar voor het Witte Veen op basis van een ecohydrologische systeemanalyse een maatregelenplan opgesteld voor behoud en herstel van grondwaterafhankelijke habitattypen in het Natura 2000-gebied Witte Veen (Bell Hullenaar, 2018). Op basis hiervan wordt momenteel door Ecogroen voor het Witte Veen een PAS-inrichtingsplan vervaardigd voor uitvoering van de benodigde interne maatregelen. Het gaat hierbij met name om de fijnregeling van de interne waterhuishoudkundige inrichting voor herstel van het hydrologische systeem, het afgraven van de fosfaatrijke toplaag van voormalige landbouwgronden, het omvormen van bos, het verwijderen van bosopslag, kleinschalig plaggen en het herstellen / opschonen van vennen.

De fijnregeling van de interne waterhuishoudkundige inrichting betreft voornamelijk het dempen van interne greppelrestanten. In combinatie hiermee wordt in het hoogveenrestant van het Witte Veen ook een interne veendijk (met in de kern hiervan een houten damwand) hersteld, om zo tot een betere waterconservering te komen in het zuidelijke deel van het hoogveenrestant. Voor het herstel van het hydrologische systeem zijn ook externe maatregelen noodzakelijk. De (nadere) uitwerking hiervan geschiedt echter via een ander traject, namelijk door het deskundigenteam dat voor het opstellen van PAS-inrichtingsplannen voor de Natura 2000-gebieden in de gemeente Haaksbergen is geformeerd.

Belangrijke randvoorwaarde is dat de te treffen maatregelen niet mogen leiden tot (grond)wateroverlast voor derden. Dit kan als volgt nader worden gespecificeerd:

- Voorkomen van vernatting van de landbouwgronden die aan het Natura 2000-gebied grenzen.
- Voorkomen van vernatting van de bebouwde percelen die aan het Natura 2000-gebied grenzen en in enkele gevallen als kleine enclaves in het Natura 2000-gebied liggen.
- De paden van de gemeente Haaksbergen die het Natura 2000-gebied doorkruisen en in gebruik zijn als fiets- en wandelpaden dienen goed bruikbaar te blijven voor fietsers en wandelaars en dienen tevens toegankelijk te blijven als beheerpaden.

In relatie tot deze randvoorwaarde is Bell Hullenaar gevraagd een notitie op te stellen om aan te geven op welke wijze bij de uitvoering van de interne maatregelen aan deze randvoorwaarde voldaan kan worden. Behalve voor de interne maatregelen is het uiteraard ook belangrijk een dergelijke uitwerking te doen in relatie tot de benodigde externe maatregelen, maar dit valt dus buiten het bereik van deze notitie (zal worden uitgevoerd door het deskundigenteam).

Aanpak

De uitwerking is gebaseerd op de gebiedskennis zoals verzameld tijdens de uitgevoerde hydrologische systeemanalyse (Bell Hullenaar, 2018). In het kader hiervan is met behulp van een uitgebreid peilbuizenennetwerk het functioneren van het grondwatersysteem onderzocht en is door middel van een veldkartering ook de werking van het lokale oppervlaktewaterstelsel geïnventariseerd. Daarbij is specifiek aandacht besteed aan de aanwezigheid / ligging van greppels en sloten op de buitengrens van het Natura 2000-gebied en in de nabijheid van de bebouwde percelen, aangezien deze greppels / sloten van prominent belang zijn in relatie tot het voorkomen

van (grond)wateroverlast voor derden. In aanvulling hierop is in het kader van het opstellen van deze notitie op 10-7-2019 nog een extra veldinventarisatie uitgevoerd.

De informatie van de kartering die is uitgevoerd in het kader van de systeemanalyse en de informatie die is voortgekomen uit de aanvullende inventarisatie van 10-7-20129 is verwerkt in de oppervlaktewatersysteemkaart die aan deze notitie is toegevoegd. Voor de weergave van het slotenstelsel in de bredere omgeving is gebruik gemaakt van het top10-waterlopenbestand van de topografische kaart. Op de kaart zijn ook de interne maatregelen aangegeven voor zover deze een relatie hebben met de waterhuishouding. Ten aanzien van de interne maatregelen is de conceptmaatregelenkaart van Ecogroen (versie 26-6-2019) als uitgangspunt gehanteerd. In combinatie hiermee zijn op de kaart ook de benodigde mitigerende maatregelen aangegeven die op enkele plekken nodig zijn. Aan de hand van deze kaart wordt in het vervolg van deze notitie toegelicht op welke wijze (grond)wateroverlast voor derden als gevolg van het treffen van de interne maatregelen wordt voorkomen.

De verdere opbouw van deze notitie is als volgt:

- In paragraaf 2 wordt eerst algemene informatie gegeven die van belang is in relatie tot het voorkomen van (grond)wateroverlast voor derden bij uitvoering van de interne maatregelen.
- In paragraaf 3 wordt een nadere specificatie gegeven voor de aangrenzende landbouwgronden.
- In paragraaf 4 volgt een nadere specificatie voor de paden van de gemeente Haaksbergen.
- In paragraaf 5 volgt een specificatie voor de bebouwde percelen die aan het Natura 2000-gebied grenzen of hierbinnen liggen.

De notitie is op 8-7-2019 in conceptvorm besproken met [REDACTED] van Natuurmonumenten en [REDACTED] van Ecogroen. Het hierbij geleverde commentaar is verwerkt in dit eindconcept van de notitie. In de bespreking van 8-7-2019 is gevraagd om ook globaal in te gaan op de effecten van de interne waterhuishoudkundige maatregelen op percelen binnen het Natura 2000-gebied die verpacht worden voor landbouwkundig gebruik. Hierop wordt in paragraaf 6 ingegaan. Het eindconcept van de notitie is op 15-7-2019 besproken en met de verwerking van het hierbij leverde commentaar is de notitie definitief gemaakt.

2 Algemene informatie en principes ter voorkoming van (grond)wateroverlast voor derden door de interne maatregelen

In het Witte Veen en de omgeving hiervan is een zeer ondiep grondwatersysteem aanwezig. De praktisch ondoorlatende basis (bestaande uit een vele meters dikke leem- / kleilaag bevindt zich namelijk op slechts 1 à 2 en hooguit 4 meter onder maaiveld. De grondwaterstroming vindt plaats via de dunne zandlaag die hierboven aanwezig is.

Vooraf begin jaren negentig is het natuurgebied door verwerving van landbouwgronden flink uitgebreid. Met name middels afdamming van sloten / greppels zijn deze gronden sterk vernat waarmee een hydrologische buffer rond de heide- en hoogveenrestanten is gerealiseerd. Ook zijn enkele slenken met wallen afgedamd, waardoor plassen / vennen zijn ontstaan. Via overloopduikers in de wallen worden in neerslagrijke perioden wateroverschotten afgevoerd.

Bij de veldinventarisatie van het lokale oppervlaktewatersysteem (die in het kader van de systeemanalyse is uitgevoerd) is geconstateerd dat veel van de afgedamde sloten / greppels nog een licht drainerende werking hebben: het afdammen volstaat in dit hellende gebied niet voor het volledig wegnemen van de drainerende werking. Grote delen van de afgedamde sloten / greppels hebben zodoende nog een afvoerniveau dat 1 à 2 dm onder maaiveld ligt.

Onder de voorwaarde dat dit geen (grond)overlast voor derden veroorzaakt worden in het kader van de fijnregeling van de waterhuishoudkundige inrichting al deze greppelrestanten gedempt. Dit levert absoluut gezien maar een kleine mate van extra vernatting ten opzichte van de inrichting in de jaren negentig. Toch is deze vernatting wel van groot belang voor een optimaal ecohydrologisch

herstel van het Natura 2000-gebied. Het betekent vooral dat het neerslagoverschot van de winter gedurende het voorjaar en de zomer langer in het natuurgebied wordt vastgehouden.

Uitstralende effecten naar de bebouwde percelen en de aangrenzende landbouwgronden van deze optimalisatie van de vernatting worden voorkomen door handhaving van sloten / greppels op de buitengrens van het natuurgebied en (daar waar nodig) aanleg van een randsloot / - greppel. In relatie tot het zeer ondiepe grondwatersysteem dat hier aanwezig is, is dit hier een effectieve manier om uitstralingseffecten op de omgeving te voorkomen.

Omdat (ten opzichte van NAP) de hoogste grondwaterstanden in het Natura 2000-gebied over het algemeen (vrijwel) niet stijgen en de meeste paden bovendien hoog liggen worden ook voor de paden van de gemeente die het natuurgebied doorkruisen en in gebruik zijn als wandel- en fietspad over het algemeen geen problemen verwacht. Wel is specifieke aandacht nodig voor laag gelegen trajecten. Hieraan wordt in paragraaf 4 van deze notitie uitwerking gegeven.

De wijze van het voorkomen van uitstralende effecten naar de bebouwde zones in de omgeving en de twee bebouwingsenclaves binnen het natuurgebied wordt in paragraaf 5 per bebouwd perceel nader uitgewerkt.

3 Specificatie landbouwgebieden

Over het algemeen is ter hoogte van de deelgebieden waar demping van interne slootrestanten plaatsvindt op de grens van het natuur- en landbouwgebied al een greppel of sloot aanwezig, waarmee in dit zeer ondiepe grondwatersysteem een uitstralingseffect van de interne vernattingsmaatregelen op de landbouwgronden wordt voorkomen.

Een uitzondering hierop vormt de grens ter plaatse van de voormalige aspergekwekerij langs de Wargerinkweg: hier ligt geen sloot of greppel. Daarom wordt hier ter voorkoming van uitstralingseffecten een randsloot aangelegd. Met deze sloot wordt tevens een uitstralingseffect naar de hier aanwezige bebouwing voorkomen (= bebouwd perceel 5).

Ook ter plaatse van het noordelijke deel van het landbouwgebied tussen de Hegebeek en de Bramerveldweg ontbreekt een sloot of greppel op de grens van het natuur- en landbouwgebied. Aanleg van een sloot of greppel is hier ook niet nodig omdat het om een hoger gelegen zone gaat en omdat in het aangrenzende deel van het Natura 2000-gebied geen vernattingsmaatregelen worden uitgevoerd. In dit aangrenzende deel liggen wel enkele greppels, maar deze worden niet gedempt, omdat dit geen meerwaarde heeft voor het beoogde systeemherstel van het heide- en hoogveengebied (aangezien ze hiervan te ver verwijderd liggen) en omdat het betreffende gebied verpacht wordt.

4 Specificatie paden van de gemeente Haaksbergen

De paden van de gemeente die het Natura 2000-gebied doorkruisen liggen meestal op ruggen. In relatie tot het dempen van de interne slootrestanten zullen (ten opzichte van NAP) de hoogste grondwaterstanden over het algemeen ook niet wezenlijk stijgen, maar zal gedurende de winter en het vroege voorjaar wel sprake zijn van langduriger perioden met hoge grondwaterstanden. Doorgaans worden daarom geen (grond)water-overlastproblemen verwacht ter plaatse van de (als fiets- en wandelpaden in gebruik zijnde) wegen die het natuurgebied doorkruisen. In het geval dat vanwege het langer vochtig blijven van de bodem onder / naast de fietspaden toch slechte plekken ontstaan in de half-verharding, dan kunnen deze plekken met lokaal extra onderhoud worden aangepakt.

Op sommige plekken doorkruisen de paden (de flanken van) slenken / laagten. Op deze plekken wordt in de onderstaande tekst verder ingezoomd. Het betreft hierbij:

- Het fietspad op de grens van de Natte Weide en het driehoekige natuurontwikkelingsperceel ten westen hiervan.
- Drie trajecten van het fiets- en beheerpad ter plaatse van de Witteveenweg.
- Een traject van het fietspad ter plaatse van de Bramerveldweg.

Fietspad langs de Natte Weide

Het fietspad op de grens van de Natte Weide en het driehoekige natuurontwikkelingsperceel ligt onderlangs de wal waarmee water in de Natte Weide wordt vastgehouden. Het fietspad ligt iets hoger dan zijn directe omgeving en in het laagste deel ligt (over een afstand van 25 à 30 meter) een vlonderpad / brug. De waterpeilen aan weerszijden van het fietspad veranderen niet als gevolg van de uitvoering van de interne maatregelen. Dus hier hoeven geen extra maatregelen getroffen te worden.

Fiets- en beheerpad Witte Veenweg

Het meest noordelijke deel van de Witte Veenweg ligt direct tegen een te herstellen laagte aan. Het betreft hierbij de laagte ten zuiden van bebouwd perceel 8. Middels afgraving van de fosfaatrijke bovengrond en demping van de afvoergreppel zal in de laagte een vennetje tot ontwikkeling komen. Het afvoerniveau van dit ven wordt bepaald door het laagste niveau van de omringende grondrug. Gebaseerd op het AHN2-hoogtebestand ligt dit niveau op 40,3 mNAP. Rekening houdend met enige weerstand van de vegetatie ter plaatse van de grondrug zal het afvoerniveau van het ven op (maximaal) circa 40,4 mNAP komen te liggen. De weg ligt hier op 40,8 à 40,9 mNAP, ofwel minimaal 4 à 5 dm boven het maximale venpeil. Dit betekent dat ook bij het beoogde venherstel de weg zonder aanpassing voldoende drooglegging blijft houden voor gebruik als fiets- en beheerpad.

Verder zuidelijk (in het traject tussen het Hoogveenrestant en de Slenken Wargerinkweg) kruist het fietspad twee lokale laagten. Het fietspad ligt hier iets (circa 2 dm) hoger dan de directe omgeving. In relatie tot het dempen van de interne slootrestanten zullen (ten opzichte van NAP) ook hier de hoogste grondwaterstanden niet wezenlijk stijgen, maar zal gedurende de winter en het vroege voorjaar wel sprake zijn van langduriger perioden met hoge grondwaterstanden. In samenhang met het langer vochtig blijven van de bodem onder / naast de fietspaden zouden met name in deze trajecten slechte plekken ontstaan in de half-verharding. Dus het is raadzaam om hier rekening te houden met lokaal extra onderhoud.

Fietspad Bramerveldweg

Het fietspad ter plaatse van de Bramerveldweg doorkruist de flank van een slenk. Voor het herstel van deze slenk wordt de fosfaatrijke bovengrond afgegraven en worden de resterende profielen van de greppels in de slenk en langs het fietspad gedempt. Het fietspad blijft op de huidige plek gehandhaafd. Vanwege de aanwezigheid van een populatie Glimworm in het struweel dat in de bermen en greppelrestanten langs het fietspad aanwezig is wordt bij het dempen van de greppels het struweel zoveel mogelijk ontzien.

In het gedeelte waar het fietspad de flank van de laagte doorkruist is het wenselijk om ook in de zone ten noorden van het fietspad de fosfaatrijke bovengrond af te graven. Anders zal dit gedeelte vanwege uitspoeling / afspoeling van fosfaat vanuit de natte bodem een negatief gaan uitoefenen op het te herstellen slenkgedeelte ten zuiden van de weg. Het als één geheel aanpakken van de slenk levert ook vanuit geomorfologisch (en daarmee ook landschappelijk) oogpunt een beter resultaat. Vanaf het te handhaven pad kan de verbetering van de ecologische ontwikkeling van de slenk door de wandelaars en fietsers ook mooi worden geobserveerd.

Voor de afvoer van neerslagwater vanuit het slenkgedeelte ten noorden van het fietspad naar het gedeelte ten zuiden hiervan kan het best een voorde worden aangelegd. Deze voorde mag geen stuwende werking hebben op de afvoer vanuit het slenkgedeelte ten noorden van het fietspad, aangezien het vanuit ecohydrologisch oogpunt onwenselijk is dat hier stagnatie optreedt in de afvoer van neerslagwater, aangezien dit de grondwatervoeding zou onderdrukken. De hoogte van de voorde dient dus gelijk te zijn aan het toekomstige maaiveldsniveau van het betreffende deel van de slenk.

Het afgraven van de fosfaatrijke bovengrond en het op deze wijze aanleggen van de voorde is ook gunstig voor de ontwatering van het fietspad. Uit een oriënterende inmeting (die op 10-7-2019 is uitgevoerd met behulp van een laser-waterpasinstrument) volgt dat het fietspad ligt nu niet of nauwelijks hoger dan het maaiveld in de directe omgeving: er is vrijwel geen verschil (0 tot 1 dm) met het maaiveld aan de noordzijde en er is een beperkt verschil (1 tot 3 dm) met het maaiveld aan de zuidzijde. Door het afgraven van de fosfaatrijke bovengrond zal het maaiveldsniveau circa 2 dm dalen. Dus op deze wijze komt het fietspad ook minimaal 2 dm boven zijn omgeving te liggen. Via de voorde zal ook het water vanuit het noordelijke deel op maaiveldsniveau worden afgevoerd. Rekening houden met een zekere weerstand van de vegetatie kan het afvoerniveau oplopen tot 1 dm onder het huidige niveau van het fietspad. Aan de zuidzijde zal het afvoerniveau duidelijk lager zijn en de drooglegging van het fietspad dus hoger zijn. In relatie tot de beperkte drooglegging aan de noordzijde kan overwogen worden het fietspad ter plaatse van de doorsnijding van de slenk in lichte mate (1 dm) op te hogen.

5 Specificatie bebouwde percelen

Het betreft in totaal negen bebouwde percelen. De percelen zijn genummerd en de nummers zijn aangegeven op de bijgevoegde kaart. Aan de hand van deze nummering wordt in de onderstaande tekst per perceel een specificatie gegeven. Daarbij wordt eerst relevante achtergrondinformatie gegeven voordat wordt aangegeven op welke wijze (grond)wateroverlast door uitvoering van de interne vernattingsmaatregelen wordt voorkomen.

Perceel 1

Op de grens van de camping en het natuurgebied ligt een wal met hierlangs aan de benedenstroomse zijde twee randgreppels. Met de wal wordt al enkele decennia water in de twee slenken langs de Wargerinkweg geconserveerd en de randgreppels moeten te natte omstandigheden op de camping voorkomen. De randgreppel van de noordelijke slenk watert af via een loopje op de camping. Via dit loopje en een duiker in de wal waterde tot enkele jaren geleden ook de noordelijke slenk af.

Daarom is met toestemming van de gemeente Haaksbergen en Natuurmonumenten een verbinding gegraven tussen de noordelijke en de zuidelijke slenk, waarmee de noordelijke slenk nu dus afwatert via de zuidelijke slenk. In samenhang hiermee is de afvoerduiker in de wal verwijderd. Deze verbindingssloop doorsnijdt een natuurlijke rug en veroorzaakt daarom verdroging van het Natura 2000-gebied: terwijl deze rug zou moeten functioneren als een voedingsgebied voor de slenken, wordt het grondwater hier nu door de verbindingssloop gedraineerd en uit het gebied afgevoerd. Het idee is om deze verdroging aan te pakken middels vervanging van de verbindingssloop door een duiker zodat de grondrug kan worden hersteld, en hiermee ook de voeding vanuit deze rug.

Dit neemt niet weg dat voor de afwatering van de randgreppel in de noordelijke slenk het afvoerloopje op de camping gehandhaafd zal moeten worden. Dit afvoerloopje heeft tevens een belangrijke ontwateringsfunctie voor het laag gelegen deel van de camping.

De onderhoudstoestand van de randgreppels is slecht. De randgreppels zijn hierdoor sterk aan het verlanden en raken bovendien begroeid met struweel en bomen. De slechte onderhoudstoestand hangt samen met de slechte toegankelijkheid voor het beheer ervan. Vanwege de aanwezigheid van bomen en struiken is er vanaf de camping namelijk geen toegang voor machinaal beheer. Daarbij is recentelijk langs de randgreppel van de noordelijke slenk aan de zijde van de camping ook een hek geplaatst. Doordat ook de wal sterk begroeid is geraakt met bomen en struweel is er ook vanaf de andere zijde geen toegang voor het beheer van de randgreppels. Ook het afvoerloopje op de camping zelf is slecht toegankelijk voor beheer en lijkt zodoende niet voldoende onderhouden te worden. Vanwege de verlanding functioneren de randgreppels nu al niet optimaal en indien dit beheer achterwege blijft dan zal het functioneren van de randgreppels dus verder afnemen, waardoor er (in combinatie met het onvoldoende opschonen van het afvoerloopje op de camping zelf) op een gegeven moment wateroverlastproblemen kunnen ontstaan op de camping. Om deze problemen te voorkomen wordt aanbevolen dit onderhoudsprobleem aan te pakken. De eigenaar van de camping is hiervoor zelf verantwoordelijk en dit beheer zal ook vanaf de zijde van de camping moeten plaatsvinden, aangezien het onwenselijk is de begroeiing op de wal te verwijderen.

Perceel 2

Langs de Gervingshoekweg ligt een sloot die ter hoogte van de bebouwde zone overgaat in een greppel. Dus aan deze zijde is op de grens van de bebouwde zone en het natuurgebied in de huidige situatie een greppel aanwezig. Ten noordoosten van de bebouwde zone is op de grens met het natuurgebied geen sloot of greppel aanwezig.

Ten noorden van de bebouwde zone ligt een driehoekig natuurontwikkelingsgebied. Op de zuidwestgrens hiervan ligt een wal waarmee al jarenlang water in de laagte in de zuidhoek van het natuurontwikkelingsgebied wordt geconserveerd. Op de oostgrens van het driehoekige gebied ligt nog een wal. Met deze wal wordt al enkele decennia water in de laagte van de Natte Weide geconserveerd. De afvoerniveaus van deze laagten blijven ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie.

Ten zuidoosten van de vakantiehuisjes wordt in het kader van het uit te voeren inrichtingsplan een slenk hersteld door middel van het afgraven van de fosfaatrijke toplaag en het dempen van het resterende slootrestant in de slenk. Het afvoerniveau van de slenk blijft echter ongewijzigd.

In de hoger gelegen strook tussen de Natte Weide en de slenk ligt een (hooguit enkele dm diep) greppelrestant. Dit greppelrestant wordt in verband met de aanwezigheid van een Eikenlaan niet gedempt. De licht drainerende werking van de greppel zal in de loop der jaren wel geleidelijk afnemen als gevolg van verdere verlanding ervan. Als gevolg hiervan wordt op geleidelijk wijze de opbolling van de grondwaterspiegel in deze strook hersteld, waardoor een iets betere voeding zal optreden van de laagte van de Natte Weide en de slenk aan de zuidzijde.

In samenhang met het ongewijzigd blijven van de afvoerniveaus van de twee laagten aan de noordoostzijde en de slenk aan de zuidoostzijde zal er geen effect van de beoogde interne maatregelen op de zone met de vakantiehuisjes zijn.

Perceel 3

Hier ligt een greppel op de grens van de bebouwde zone (twee vakantiehuisjes) en het natuurgebied. De greppel ligt ten oosten van het toegangspad naar de huisjes. De greppel watert in noordelijke richting af op de sloot langs de Gervingshoekweg.

Ten zuiden van de vakantiehuisjes ligt op de grens van het natuur- en landbouwgebied een wal met hierop een wandelpad. In de wal ligt een duiker. Omdat de duiker diep ligt heeft deze wal geen stuwende werking. Aan de westzijde van de wal, dus op de grens van het landbouwgebied, ligt een greppel. Aan de oostzijde van de wal ligt een greppelrestant.

Ten oosten van de wal ligt een laagte met hierin een ven. Rond het ven worden greppelrestanten gedempt. Hierdoor zal de grondwatervoeding van het ven in lichte mate verbeteren. Ook tussen het ven en de duiker onder de wal ligt een greppelrestant. Dit greppelrestant is sterk verland. Zodoende vindt hier de waterafvoer al grotendeels over maaiveld heen plaats. Dus de hoogte van het maaiveld bepaald hier nu al het afvoerniveau. Om de tot diep in het voorjaar doorwerkende licht drainerende werking van dit greppelrestant weg te nemen wordt ook dit greppelrestant gedempt.

In dit deelgebied zijn ook enkele greppelrestanten aanwezig waar geen actieve maatregelen worden getroffen, omdat dit geen meerwaarde heeft voor het beoogde systeemherstel. Ten noorden van het ven is (op de grens van het grasland en het bos ten noorden hiervan) een greppelrestant aanwezig dat praktisch altijd droog staat, ook in natte winterperioden. Verder ligt er parallel aan de greppel op de buitengrens van het natuurgebied ook intern (langs de bosrand) nog een greppelrestant. Omdat ook dit restant praktisch geen drainerende werking meer heeft, wordt ook demping hiervan achterwege gelaten.

Omdat het afvoerniveau van de laagte niet wordt gewijzigd en vanwege de aanwezigheid van de greppel op de grens van het natuurgebied en de bebouwde zone, zullen ook hier de interne maatregelen niet leiden tot een effect op de bebouwde zone.

Perceel 4

De bebouwing langs de Markslagweg staat hoofdzakelijk op een rug. Twee kleine bebouwingseenheden (schuurtjes), gelegen aan de zuidzijde, staan op de flank van deze rug, direct langs de Markslagweg. Ten oosten hiervan zijn langs de Markslagweg aan weerszijden van de weg greppels aanwezig. Onder de weg is recentelijk een nieuwe duiker aangelegd waarmee de

noordelijke greppel onder de weg door afwatert naar het zuiden. Vanaf deze duiker is voor de afwatering van beide weggreppels recentelijk een (noord-zuid georiënteerde) verbindingsgreppel gegraven met een afvoergreppel die in westelijke richting afwatert.

Ter plaatse van de slenk ten noorden van de rug wordt de fosfaatrijke toplaag van de bodem afgegraven en de resterende greppelrestanten gedempt. Het afvoerniveau van de slenk zal hierdoor niet wijzigen. Door deze maatregelen zal daarom geen effect optreden ter plaatse van de bebouwing.

Ter voorkoming van wateroverlast ter plaatse van de twee schuurtjes langs de Markslagweg en ook ter plaatse van de weg zelf mogen de greppels aan weersijden van de Markslagweg en ook de afvoergreppel hiervan niet worden gedempt: deze greppels dienen dus te worden gehandhaafd.

Perceel 5

Hier is op de grens met het natuurgebied geen greppel of sloot aanwezig. Ter plaatse van de voormalige aspergekwekerij ligt een behoorlijk diepe (oost-west georiënteerde) interne sloot die niet meer wordt onderhouden en begroeid is geraakt met struweel. De sloot is echter nog wel behoorlijk diep (circa 1 meter). Via twee duikers watert de sloot af op een verder noordelijk gelegen hoofdsloot: de eerste (oost-west georiënteerde) duiker ligt op de noordgrens van de bebouwde zone en de tweede (zuid-noord georiënteerde) duiker vormt de verbinding met de hoofdsloot. Verder is op de oostgrens van de voormalige kwekerij nog een ondiepe greppel aanwezig (3 dm diep).

De interne sloot en de ondiepe greppel worden gedempt. Om te voorkomen dat als gevolg hiervan (en met name het dempen van de diepe sloot) een vernattingseffect optreedt van de bebouwing en het landbouwgebied, dient een randsloot aangelegd te worden. Ook daar waar nu de twee duikers liggen wordt aanbevolen een randsloot aan te leggen, zodat ook hier op effectieve wijze een uitstralingseffect kan worden voorkomen, niet alleen naar de bebouwing, maar ook naar de landbouwgrond.

Perceel 6

Ook hier is ter hoogte van de bebouwing op de grens met het natuurgebied geen greppel of sloot aanwezig. Dit heeft te maken met de aanwezigheid van een rug. Verder zuidelijk ligt wel een greppel op de grens. Deze greppel watert af op een diepe oost-west georiënteerde hoofdsloot.

In het maatregelenplan van Bell Hullenaar zijn geen vernattingsmaatregelen opgenomen in het aangrenzende deel van het natuurgebied: demping van de hier aanwezige greppel(restanten) wordt achterwege gelaten, aangezien dit geen meerwaarde heeft voor het systeemherstel van het heide- / hoogveenlandschap en de betreffende percelen verpacht worden. Wel vindt in het aangrenzende deel van het natuurgebied in een zone langs de Hegebeek afgraving van de bovengrond plaats, maar dit leidt niet tot vernatting. Omdat in het aangrenzende deel van het Natura 2000-gebied geen vernattingsmaatregelen worden uitgevoerd is het hier niet nodig om een randgreppel / randsloot aan te leggen om effecten van de interne maatregelen op de bebouwde zone te voorkomen.

Perceel 7

Het betreft hier bebouwing aan de noordzijde van de Hegebeek. Er zijn aan de noordzijde van de Hegebeek in de omgeving van de bebouwing geen interne maatregelen voorzien. In het kader van de PAS is het wel de bedoeling om de Hegebeek te verondiepen, om zo de drainerende werking ervan te reduceren. De uitwerking hiervan en de wijze waarop daarbij eventuele (grond)wateroverlast voor de bebouwing kan worden voorkomen geschiedt door deskundigenteam.

In een zone ten zuiden van de Hegebeek wordt de fosfaatrijke bovengrond afgegraven en op de westgrens van deze zone wordt een greppelrestant gedempt. Het afgraven van de toplaag veroorzaakt geen vernatting. Het dempen van het greppelrestant leidt tot een lokale vernatting in

de directe omgeving van het greppelrestant zelf. Dit veroorzaakt dus geen uitstralingseffect naar het bebouwde perceel aan de noordzijde, ook niet als de Hegebeek in sterke mate wordt verondiept.

Perceel 8

Aan weerszijden van de toegangsweg naar de bebouwing liggen smalle greppels. De greppels wateren af op de Hegebeek. Ook op de westgrens van het bebouwde perceel ligt een greppel. Deze greppel watert af via de greppel aan de westzijde van de toegangsweg. De greppel is begroeid geraakt met struweel en is door ophoping van bladafval verland. Ook op de oostgrens van het bebouwde perceel is een greppel aanwezig. Via deze greppel verloopt ook de afvoer van een laagte ten zuiden van de bebouwing. De greppel watert in noordelijke richting op de Hegebeek af. Ook deze greppel is sterk verland. Vanwege de verlanding van de greppels aan de west- en oostzijde en het ontbreken van een greppel aan de zuid- en noordzijde is de drooglegging van het bebouwde perceel in de huidige situatie beperkt.

In het kader van het inrichtingsplan wordt een slenk ten noorden van de bebouwing hersteld door hier de fosfaatrijke toplaag af te graven. Door het afgraven van de toplaag wordt het afvoerniveau van de slenk circa 2 dm verlaagd, waardoor tevens een betere afvoer van (neerslag)water wordt gerealiseerd vanuit het bebouwde perceel. De greppel op de westgrens wordt gehandhaafd en dient te worden opgeschoond. Ook het greppeltraject op de oostgrens van het bebouwde perceel wordt gehandhaafd en opgeschoond. Dit traject wordt aangesloten op de te herstellen slenk aan de noordzijde. Verder is het raadzaam om op de zuidgrens van het bebouwde perceel een nieuwe greppel aan te leggen (van circa 3 dm diep). Op deze wijze wordt dus een randgreppel tot stand gebracht die via de te herstellen slenk / de greppels langs het toegangspad afwatert op de Hegebeek. Dit stelsel wordt bewust niet al te diep gemaakt om het systeemherstel in de omgeving niet onnodig te frustreren en alleen de effecten van de interne vernattingsmaatregelen in het aangrenzende gebied te mitigeren.

Ook in een laagte ten zuiden van de bebouwing wordt de fosfaatrijke bovengrond afgegraven en het hier aanwezige greppelrestant wordt gedempt. In deze laagte komt zodoende een ven tot ontwikkeling. Ook de overige greppelrestanten rond het bebouwde perceel worden gedempt. De effecten van deze maatregelen worden dus gemitigeerd door de randgreppel en de verbetering van de waterafvoer via de te herstellen slenk aan de noordzijde.

Perceel 9

Het betreft een bebouwde zone ten zuiden van de Hegebeek en aan de noordzijde van landbouwenclave . Naar verwachting zal voor herstel van het hydrologische systeem van het hoogveen demping van sloten in deze enclave plaatsvinden. Door het deskundigenteam wordt uitgewerkt of en op welke wijze daarbij (grond)wateroverlast voor de bebouwing voorkomen moet worden.

In de zone die aan de westzijde aan de enclave grenst worden als onderdeel van het pakket aan interne maatregelen greppelrestanten gedempt. In het aangrenzende deel van het hoogveenrestant worden geen waterhuishoudkundige maatregelen getroffen.

De waterhuishoudkundige inrichting die moet worden gerealiseerd ter voorkoming van (grond)wateroverlast voor de bebouwing als gevolg van de demping van de sloten in de enclave zal tevens zorgen voor het voorkomen van (grond)wateroverlast door het treffen van de interne maatregelen. Zolang de huidige sloten in de enclave aanwezig zijn, zorgen deze sloten ervoor dat effect van het dempen van de interne greppelrestanten niet doorwerkt in de landbouwgrond en dus ook niet in de bebouwde zone.

6 Effecten op verpachte percelen en toegangspad

In deze paragraaf wordt globaal ingegaan op de effecten van de interne waterhuishoudkundige maatregelen op drie deelgebieden binnen het Natura 2000-gebied die verpacht worden voor landbouwkundig gebruik. Het betreft hierbij:

- Bramerveld-west.
- De Akkers.
- Voormalige aspergekwekerij.

Ook wordt ingegaan op de effecten op het toegangspad op de oostgrens van de voormalige aspergekwekerij naar een agrarische perceel ten noorden van de voormalige aspergekwekerij.

Bramerveld-west

De afvoergreppels van dit deelgebied hoeven niet gedempt te worden aangezien dit geen meerwaarde heeft voor het beoogde systeemherstel van het heide- en hoogveenlandschap, aangezien ze hier te ver vandaan liggen. Dit betekent dat hier de huidige aanpak gecontinueerd kan worden, met een lichte oppervlakkige ontwatering van het deelgebied via de centrale greppel. De greppelsrestanten op de oostgrens van het deelgebied worden nu niet actief beheerd. Indien dit achterwege laten van onderhoud wordt gecontinueerd, dan zal het oostelijke deel van de verpachte grond op den duur wel wat vochtiger worden dan nu het geval is.

De Akkers

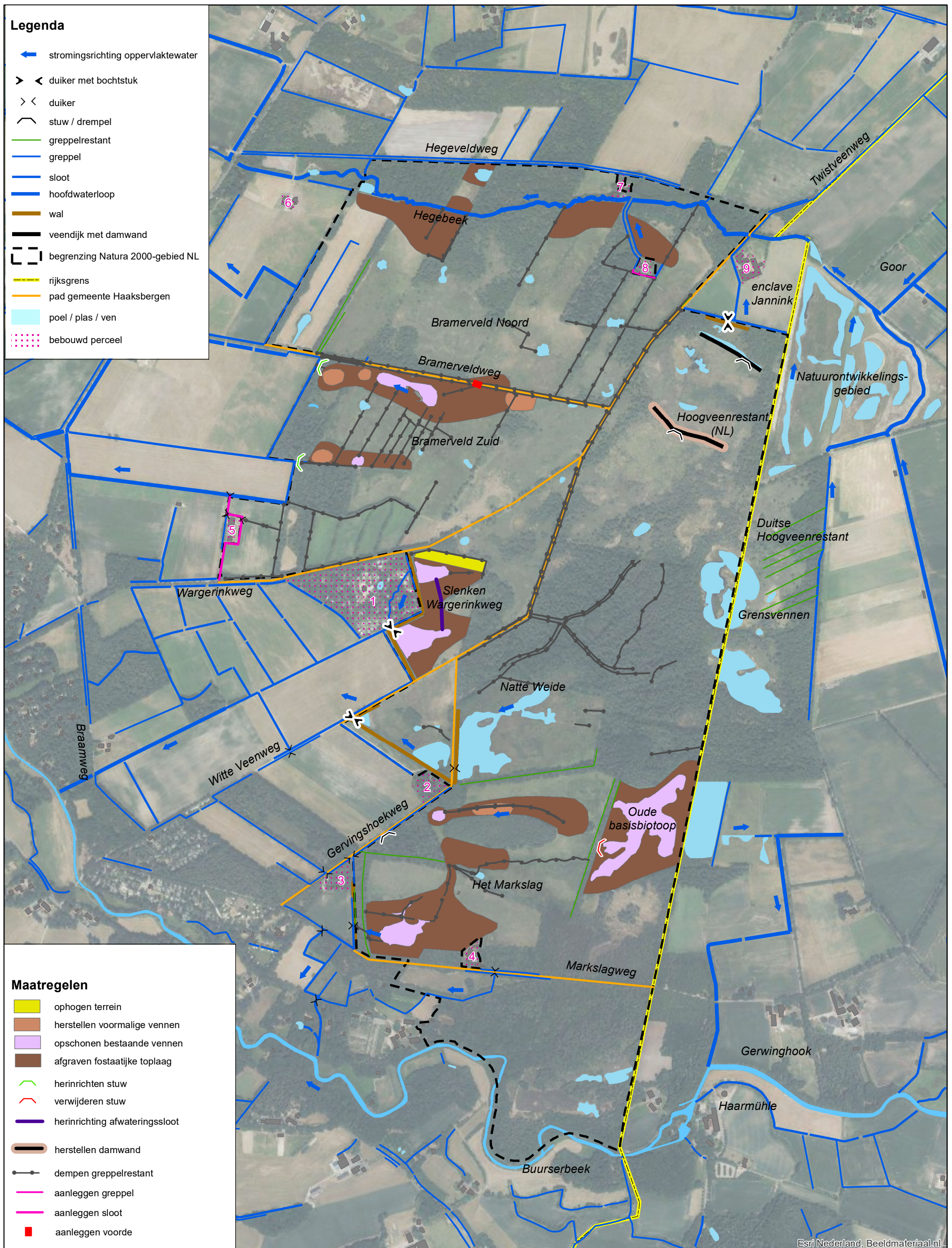
Ten behoeve van een optimaal herstel van de grondwatervoeding van de verder noordelijk gelegen slenk met vochtige heide / vochtig schraalland dienen de nog aanwezige greppels op grenzen van de akkers, en met name de greppel op de noordgrens, gedempt te worden. Met name de lager gelegen noordrand van dit deelgebied is nu in de winter en het voorjaar al behoorlijk vochtig. Maar omdat de betreffende greppels in de huidige situatie alleen in natte winterperioden water afvoeren zullen de akkers hierdoor niet veel natter worden dan ze nu al zijn.

Voormalige aspergekwekerij

De interne sloot en de ondiepe greppel van de voormalige aspergekwekerij worden gedempt. Aangezien met name de interne sloot in de huidige situatie een duidelijke ontwaterende werking heeft zal door het dempen hiervan de grondwaterstand in dit deelgebied in aanzienlijke mate stijgen. In samenhang met de ondiepe ligging van de (praktisch) ondoorlatende hydrologische basis / de geringe dikte van het watervoerende pakket is het daarbij de verwachting dat de grondwaterstand hierdoor in de winter tot aan maaiveld zal stijgen. Omdat dit deelgebied een uitstulping vormt van het Natura 2000-gebied in het landbouwgebied, zullen aan drie zijden ervan drainerende sloten aanwezig blijven. Dit betekent dat het deelgebied ook weer niet heel nat zal worden. Naar verwachting zal de bodem in de loop van het voorjaar behoorlijk goed droog blijven vallen en zal (geholpen door het verdampingsoverschot) de grondwaterstand in de zomer ook in aanzienlijke mate beneden maaiveld blijven wegzakken.

Toegangspad naar agrarisch perceel ten noorden van de voormalige aspergekwekerij

Op de oostgrens van de voormalige aspergekwekerij ligt een particulier zandpad. Dit pad vormt een toegang tot het agrarische perceel ten noorden van de voormalige aspergekwekerij. Hoewel er ook vanaf de Braamweg een toegang naar het perceel is, dient ook het pad aan de oostzijde bruikbaar te blijven als toegang naar het perceel. Ter plaatse van het pad zal als gevolg van de demping van de interne sloot een vergelijkbare vernatting optreden als ter plaatse van de voormalige aspergekwekerij. Dit betekent dus dat er vooral in de winter nattere omstandigheden zullen zijn, en dat in de loop van het voorjaar het pad behoorlijk goed droog blijft vallen. Ten aanzien hiervan zal in overleg met de eigenaar van het pad / het agrarische perceel aan de noordzijde besproken moeten worden of dit bezwaarlijk is, en zo ja, wat hieraan dan gedaan moet worden.



Inrichtingsplan Witte Veen

Oppervlaktewatersysteemkaart met interne en mitigerende maatregelen
Definitief (17-7-2019)