

# Inrichtingsplan Buurserzand & Horsterveen

Onderdeel van Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen

in het kader van  
Natura 2000 / Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)



# Colofon

**Titel** Inrichtingsplan Buurserzand en Horsterveen

**Opdrachtgever** Gemeente Haaksbergen, namens Projectgroep Natura 2000 Haaksbergen



**Opgesteld door** Pratensis  
Einsteinstraat 12a  
7601 PR Almelo  
[www.pratensis.nl](http://www.pratensis.nl)  
[info@pratensis.nl](mailto:info@pratensis.nl)



**Status** Definitief  
**Versie** 4.1  
**Datum** 12 april 2019

De projectgroep Natura 2000 Haaksbergen heeft op 12 februari 2019 ingestemd met dit inrichtingsplan.  
De bestuurlijke adviesgroep Natura 2000 Haaksbergen heeft op 11 maart 2019 ingestemd met dit inrichtingsplan.

## Disclaimer

De uitgewerkte maatregelen in dit inrichtingsplan worden waar nodig in de volgende fase nader gedetailleerd. Voordat de maatregelen kunnen worden uitgevoerd moet er overeenstemming zijn met de grondeigenaar/eindbeheerder en moeten de benodigde vergunningen zijn verleend. Dit kan, binnen de kaders van Natura 2000, nog tot (kleine) wijzigingen leiden.

# Voorwoord

## *Inrichtingsplan klaar voor de volgende stap richting uitvoering!*

Met het Buurserzand, Witte Veen en Haaksbergerveen hebben we in Haaksbergen een paar natuurparels in huis waar ruimte is voor bijzondere flora en fauna zoals de jeneverbes en de kamsalamander. Deze prachtige natuurgebieden hebben ook een grote aantrekkingskracht op recreanten, die genieten van de vogels, dieren en bijzondere planten die in het gebied voorkomen. Het is dankzij deze bijzondere, maar ook kwetsbare natuur dat het Buurserzand, Witte Veen en Haaksbergerveen de status Natura 2000-gebied hebben. Iets om trots op te zijn en om te bewaren! Dat gaat natuurlijk niet vanzelf. Hoe we de gebieden klaar willen stomen voor de toekomst hebben we weergegeven in dit inrichtingsplan voor het Buurserzand en Horsterveen. Ik ben blij dat ik u dit inrichtingsplan kan presenteren.

Omdat de gebieden zo bijzonder zijn verdienen ze ook bijzondere aandacht. De kwetsbare natuur in het gebied moet worden beschermd tegen negatieve invloeden, zoals verdroging, stikstof en verzuring. We gaan daarom samen met onze gebiedspartners aan de slag om de gebieden veerkrachtiger te maken tegen de invloeden van buitenaf. Zo behouden we deze gebieden voor de toekomst én kunnen economische ontwikkelingen blijven plaatsvinden. Want dat is belangrijk bij Natura 2000-gebieden: een goede balans tussen natuur en de omliggende economie.

Vanuit onze rol als trekker van dit project hebben wij nadrukkelijk gekeken naar de behoeften en belangen van alle partijen en naar de impact van de maatregelen. In dit inrichtingsplan staat beschreven met welke maatregelen we de komende periode aan de slag gaan. Dit inrichtingsplan is het resultaat van een intensief gebiedsproces in de periode 2015-2018 met de gezamenlijke gebiedspartners LTO-Noord, Provincie Overijssel, Waterschap Rijn & IJssel, Waterschap Vechtstromen, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en de gemeente Haaksbergen. Ook met grondeigenaren en aanwonenden hebben we intensief contact gehad om maatregelen af te stemmen op hun situatie en te kijken naar inpassing in de bedrijfsvoering. Zo zijn alle eigenaren bezocht door het deskundigenteam (hydroloog, ecooloog en landbouwdeskundige), die ook met hen het veld in zijn geweest.

We hebben geprobeerd om met oog en respect voor ieders belang en in overleg met alle partijen een plan op te stellen, waar natuur en economie baat bij hebben. We hebben geluisterd, onderzocht, gewikt en gewogen en zijn trots op dit inrichtingsplan dat wij nu aan u kunnen voorleggen. We spreken onze waardering uit voor de grondeigenaren en -gebruikers die lang onzekerheid hebben gehad over de maatregelen en effecten. Nu het inrichtingsplan Buurserzand en Horsterveen klaar is wordt de uitvoering van de maatregelen verder voorbereid. Daarbij blijven we in contact met de omgeving om zoveel mogelijk rekening te houden met de belangen van gebruikers van het gebied en omwonenden.

Jan Herman Scholten

Wethouder gemeente Haaksbergen  
Bestuurlijk trekker Gebiedsproces Natura 2000 Ontwikkelopgave Haaksbergen

# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	6
1.1	Uitwerkingsgebied Buurserzand en Horsterveen .....	6
1.2	Natura 2000 en Programma Aanpak Stikstof (PAS).....	7
1.3	Natura 2000-beheerplan en PAS-gebiedsanalyse .....	7
1.4	Akkoord 'Samen Werkt Beter' in Overijssel.....	7
1.5	Status en afbakening inrichtingsplan .....	8
1.6	Leeswijzer.....	8
2	Gebiedsbeschrijving Buurserzand en Haaksbergerveen .....	9
2.1	Ligging en eigendom.....	9
2.2	Landschap en historie .....	9
2.3	Het watersysteem op hoofdlijnen .....	9
2.4	Gebruik .....	10
3	Gebiedsopgave .....	11
3.1	Kernopgaven .....	11
3.2	Instandhoudingsdoelstellingen PAS-gebiedsanalyse .....	11
3.2	Knelpunten en maatregelen PAS-gebiedsanalyse .....	12
3.3	Overige opgaven en/of kansen.....	13
4	Werkwijze gebiedsproces .....	14
4.1	Uitkomst verkenningsfase.....	14
4.2	Aanpak planvormingsfase .....	14
4.3	Organisatiemodel .....	15
4.4	Stappenplan nadere uitwerking PAS-maatregelen .....	16
4.5	Communicatie .....	17
5	Uitwerking PAS-maatregelen .....	18
5.1	PAS-maatregelen deelgebied BZ1 Galgenslat en Steenhaarplassen .....	18
5.2	PAS-maatregelen deelgebied BZ2 De Knoef.....	21
5.3	PAS-maatregelen deelgebied BZ3 Hagmolenbeek en Biesheuvelleiding.....	23
5.4	PAS-maatregelen deelgebied BZ4 Omgeving Buurserbeek.....	24
5.5	PAS-maatregelen deelgebied BZ5 Enclave de Ronde Bulten en Laakmors .....	29
5.6	PAS-maatregelen deelgebied HV1 Horsterveen .....	33
6	PAS-omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen .....	35
6.1	Overige maatregelen deelgebied BZ1 Galgenslat en Steenhaarplassen .....	36
6.2	Overige maatregelen deelgebied BZ2 De Knoef.....	37
6.3	Overige maatregelen deelgebied BZ3 Hagmolenbeek en Biesheuvelleiding .....	39
6.4	Overige maatregelen deelgebied BZ5 Enclave de Ronde Bulten en Laakmors .....	40
6.5	Overige maatregelen deelgebied HV1 Horsterveen.....	42
7	Synthese inrichtingskaarten per deelgebied .....	44
8	Verwachte hydrologische effecten .....	47
8.1	Hydrologische effecten .....	47
8.2	Effecten op habitattypen .....	49
8.3	Effecten op gronden in het uitwerkingsgebied .....	51
8.4	Effecten op bebouwing en infrastructuur .....	53

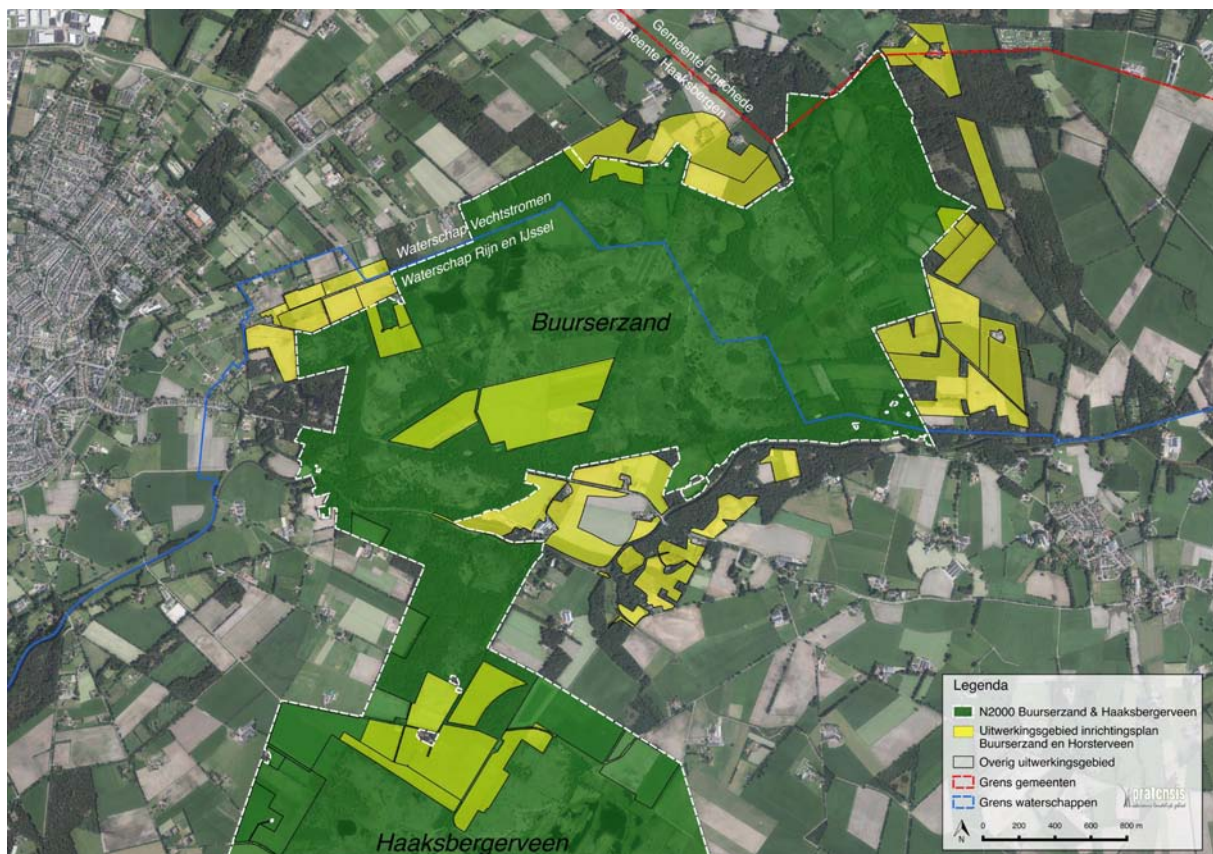
9	Voorstel toekomstige bestemming en beheer .....	55
9.1	Voorstel toekomstige bestemming .....	55
9.2	Toekomstig beheer .....	56
10	Doorkijk naar realisatiefase .....	57
10.1	Borging en vergunningen .....	57
10.2	Uitvoering.....	57
10.3	Schadeafhandeling .....	57
10.4	Monitoring .....	58
11	Bronnen.....	59
12	Bijlagen .....	61

# 1 Inleiding

De natuurgebieden Buurserzand en Haaksbergerveen zijn vanwege het voorkomen van bijzondere natuurwaarden samen aangewezen als één Natura 2000-gebied. Om de natuurwaarden binnen dit Natura 2000-gebied te beschermen en te verbeteren zijn herstelmaatregelen nodig. Deze staan omschreven in het beheerplan en de gebiedsanalyse die voor dit Natura 2000-gebied zijn vastgesteld. De maatregelen worden uitgevoerd in de natuurgebieden, maar ook in het aangrenzende agrarisch gebied. Daarvoor is een zogenaamd uitwerkingsgebied begrensd. De maatregelen binnen dit uitwerkingsgebied kunnen gevolgen hebben voor de inrichting en bruikbaarheid van deze begrensde percelen. In samenwerking met diverse gebiedspartijen en in overleg met de grondeigenaren zijn de maatregelen binnen het uitwerkingsgebied Buurserzand en Horsterveen nader uitgewerkt. Het resultaat is dit inrichtingsplan (inclusief kaartenbijlage).

## 1.1 Uitwerkingsgebied Buurserzand en Horsterveen

In dit inrichtingsplan zijn PAS-maatregelen nader onderbouwd en op perceelsniveau uitgewerkt voor het uitwerkingsgebied in en rondom het Buurserzand en het uitwerkingsgebied Horsterveen, de noordzijde van het Haaksbergerveen (figuur 1.1). De percelen in het Horsterveen die in dit inrichtingsplan worden behandeld zijn voor het grootste deel in eigendom/gebruik van één particuliere eigenaar. In een pilot vooruitlopend op het opstellen van het inrichtingsplan voor het uitwerkingsgebied Haaksbergerveen zijn voor deze percelen en de aangrenzende percelen van Staatsbosbeheer de PAS-maatregelen uitgewerkt. De betreffende eigenaar heeft met provincie Overijssel een zelfrealisatieovereenkomst afgesloten waarin staat dat de uitvoering van de voorgestelde maatregelen plaatsvindt in de 1<sup>e</sup> PAS-periode (2015-2021). Dit is de reden dat de betreffende percelen zijn opgenomen in dit inrichtingsplan.



Figuur 1.1 De gele vlakken geven het uitwerkingsgebied Buurserzand en Horsterveen weer. Het uitwerkingsgebied ligt voor een deel binnen en voor een deel buiten de Natura 2000-begrenzing.

## 1.2 Natura 2000 en Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden dat zich richt op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in Europa. Het omvat alle natuurgebieden die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze Europese richtlijnen bepalen dat lidstaten bepaalde planten-, diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) moeten beschermen om de biodiversiteit te behouden en om verdere teruggang te voorkomen. Deze richtlijnen zijn per Natura 2000-gebied vertaald in een Natura 2000-beheerplan. Omdat in Nederland de neerslag van stikstof hoog is en een probleem vormt voor kwetsbare natuur is door het Rijk een programmatische aanpak voor verlaging van de stikstofdepositie ontwikkeld. In juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Minder stikstof, sterkere natuur en economische ontwikkelingen zijn de doelen van het PAS. Naast een toetsingskader voor vergunningverlening inzake de stikstofdepositie zijn in het PAS natuurherstelmaatregelen opgenomen. Deze zijn voor alle stikstofgevoelige gebieden uitgewerkt in een zogenaamde PAS-gebiedsanalyse.

## 1.3 Natura 2000-beheerplan en PAS-gebiedsanalyse

Het Buurserzand en Haaksbergerveen zijn door de aanwezigheid van bijzondere natuur in mei 2013 aangewezen als Natura 2000-gebied (Ministerie van EZ, 2013). In het meest recente Natura 2000-beheerplan voor het Buurserzand en Haaksbergerveen (Provincie Overijssel, 2017), vastgesteld op 18 juli 2017, zijn onder meer de instandhoudingsdoelstellingen, bestaande activiteiten en instandhoudingsmaatregelen uitgewerkt. In het Natura 2000-gebied moeten aanwezige habitattypen worden behouden of verder ontwikkeld. Voor bestaande activiteiten geeft het beheerplan duidelijkheid over wat wel of niet vergunningplichtig is. In het maatregelpakket zijn ook maatregelen opgenomen die in het uitwerkingsgebied moeten worden uitgevoerd (gebiedsmaatregelen). Voor de aanwezige habitatsoorten zijn geen aanvullende maatregelen nodig. Er zijn in het beheerplan enkele onderzoeken benoemd naar kleine grondwateronttrekkingen en de populatie grote modderkruipers. De meest recente PAS-gebiedsanalyse voor het Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen (Provincie Overijssel, 2017) is vastgesteld op 31 oktober 2017. De natuurherstelmaatregelen in de PAS-gebiedsanalyse zijn op grond van de volgende uitgangspunten opgesteld:

- De maatregelen zijn minimaal noodzakelijk en technisch mogelijk om de Natura 2000-doelen zeker te stellen en economische ontwikkelingen mogelijk te maken;
- Op korte termijn (1e PAS-periode, 2015-2021) zijn de herstelmaatregelen gericht op het voorkomen van verslechtering van de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen. Op de lange termijn (2e en 3e PAS-periode, 2021-2033) worden oppervlakte uitbreiding en kwaliteitsverbetering gerealiseerd (indien tot doel gesteld voor de aangewezen habitattypen);
- Bij het formuleren van de maatregelen in de gebiedsanalyse is uitgegaan van de instandhoudingsdoelstellingen die in het aanwijzingsbesluit worden genoemd.

De uit te voeren natuurherstelmaatregelen hebben op zichzelf geen effect op de stikstofdepositie. Ze hebben wel tot gevolg dat de betreffende natuur vitaler en daarmee weerbaarder is tegen de negatieve effecten ervan. De natuurherstelmaatregelen zijn aanvullend op de generieke landelijke maatregelen die de stikstofdepositie terug moeten brengen. De natuurherstelmaatregelen hebben tot doel de gewenste natuurkwaliteit in het gebied te behouden en in sommige gevallen verder te ontwikkelen.

## 1.4 Akkoord 'Samen Werkt Beter' in Overijssel

In mei 2013 is door de gezamenlijke overheden en diverse organisaties in Overijssel het akkoord 'Samen werkt Beter' voor een economisch en ecologisch vitale toekomst ondertekend. Er zijn afspraken gemaakt over de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (huidig Natuurnetwerk Nederland (NNN)), waaronder zones rond de natuurgebieden. Ook is uitgesproken dat ambities en middelen met elkaar in balans moeten zijn. Na het akkoord is een bestuurlijk overleg ingericht dat nader invulling geeft aan de gemaakte afspraken en de gebiedsprocessen rond de Natura 2000-gebieden.

In dit kader is in november 2013 de Uitvoeringsagenda Samen Werkt Beter opgesteld. Eén van de speerpunten van de Uitvoeringsagenda is de uitvoering van de zogenaamde ontwikkelopgave NNN/Natura 2000/PAS via een gebiedsgerichte aanpak. De ontwikkelopgave wordt uitgevoerd in een gefaseerd gebiedsproces (figuur 1.2) waarbij diverse gebiedspartijen samenwerken in overleg met de grondeigenaren. Dit inrichtingsplan is het resultaat van de planvormingsfase.



Figuur 1.2 Fasering gebiedsprocessen Natura 2000.

## 1.5 Status en afbakening inrichtingsplan

Dit inrichtingsplan richt zich op de het uitwerkingsgebied Buurserzand en de noordzijde van het Haaksbergerveen (Horsterveen). De maatregelen voor het resterende deel van het uitwerkingsgebied Haaksbergerveen worden uitgewerkt in een nog op te stellen inrichtingsplan. Voor het nabij gelegen Natura 2000-gebied Witte Veen is een apart inrichtingsplan opgesteld. Voor de PAS-maatregelen binnen de natuurgebieden (habitatmaatregelen) stellen Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer zelf inrichtingsplannen op.

Het voorliggende inrichtingsplan heeft instemming van de projectgroep en bestuurlijke adviesgroep Natura 2000 Haaksbergen en vormt de basis voor:

- het op te stellen Provinciaal Inpassingsplan (PIP);
- het aanvragen van benodigde vergunningen/ontheffingen ten behoeve van de uitvoering;
- het uitvoeren van schadetaxaties door rentmeesters van de provincie Overijssel;
- de realisatiefase waarin het inrichtingsplan verder in detail wordt uitgewerkt.

Het opstellen van het PIP, het voorbereiden van de benodigde vergunningen/ontheffingen en het uitvoeren van schadetaxaties zijn onderdeel van de planvormingsfase.

De informatie in dit inrichtingsplan is afkomstig uit verschillende documenten, waaronder de PAS-gebiedsanalyse Buurserzand & Haaksbergerveen en onderzoeksrapporten die zijn opgesteld gedurende het gebiedsproces. In hoofdstuk 11 Bronnen zijn de documenten waarnaar in dit inrichtingsplan wordt verwezen weergegeven.

De in het beheerplan benoemde onderzoeken naar kleine grondwateronttrekkingen en naar de populatie modderkruipers valt buiten de scope van het gebiedsproces en dit inrichtingsplan. Deze onderzoeken worden/zijn uitgevoerd in opdracht van de provincie Overijssel. Dat geldt ook voor de (monitorings) onderzoeken van de effecten van de PAS-maatregelen op typische soorten van de habitattypen.

Om de hydrologische effecten van de inrichtingsmaatregelen in de praktijk te toetsen aan de theoretische effectberekeningen, wordt een apart monitoringsplan opgesteld en uitgevoerd (paragraaf 10.4).

## 1.6 Leeswijzer

Het inrichtingsplan is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 beschrijft het projectgebied bij het Buurserzand en het Horsterveen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de gebiedsopgave. De werkwijze en het proces om te voldoen aan de gebiedsopgave staat beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de uitwerkte PAS-maatregelen beschreven en in hoofdstuk 6 de omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen. In hoofdstuk 7 is per deelgebied een kaart opgenomen met daarop alle uit te voeren maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 5 en 6. In hoofdstuk 8 zijn de verwachte effecten van de uit te voeren maatregelen beschreven, gevolgd door een voorstel voor de toekomstige bestemming en het beheer van de percelen binnen het uitwerkingsgebied in hoofdstuk 9. Hoofdstuk 10 geeft een doorkijk naar de realisatiefase. Tot slot zijn in hoofdstuk 11 de bronnen weergegeven. Hoofdstuk 12 geeft een bijlagenoverzicht, de achtergronddocumenten en kaartenbijlage zijn als losse documenten bijgevoegd.



## 2 Gebiedsbeschrijving Buurserzand en Haaksbergerveen

In dit hoofdstuk staat een beknopte gebiedsbeschrijving. Een uitgebreidere beschrijving is opgenomen in de PAS-gebiedsanalyse Buurserzand & Haaksbergerveen (Provincie Overijssel, 2017).

### 2.1 Ligging en eigendom

Het Buurserzand is ca. 450 hectare groot en ligt voor het overgrote deel binnen de gemeente Haaksbergen. Een klein deel (ca. 2,3 ha nabij de Hagmolenbeekweg en de Oude Haaksbergerdijk) ligt in de gemeente Enschede. Het Buurserzand is eigendom van Natuurmonumenten. Enkele verspreid liggende percelen zijn in particulier eigendom. Het noordoostelijk deel ligt in het stroomgebied van Waterschap Vechtstromen. Het zuidwestelijk deel in het stroomgebied van Waterschap Rijn & IJssel.

Het Haaksbergerveen is ca. 600 hectare groot en in eigendom bij Staatsbosbeheer. Het Horsterveen is het noordelijke deel van het Haaksbergerveen. Binnen het Haaksbergerveen hebben enkele particulieren eigendom. Het gebied ligt volledig in de gemeente Haaksbergen en binnen het stroomgebied van Waterschap Rijn & IJssel. Het grenst aan de zuidzijde aan Duitsland.

### 2.2 Landschap en historie

Het Buurserzand en het Haaksbergerveen liggen in een landschap van kleinschalige kampontginningen en veldontginningen. Dit is in het landschap terug te zien in de onregelmatige blokverkaveling met cultuurgraslanden, weiden, akkers, bos en doorsnijdingen met rechtlijnige elementen als (historische) landwegen, sloten, greppels en houtwallen.

Het Buurserzand, een heidegebied op voormalig stuifzand, werd eeuwenlang gebruikt als onderdeel van het potstalsysteem in het esdorpenlandschap. Het is aan de ontginningen van begin 20<sup>e</sup> eeuw ontkomen doordat het gebied in eigendom was van de Enschedese textielfabrikant Van Heek en gebruikt werd voor de jacht. De familie Van Heek schonk het terrein in 1929 aan Natuurmonumenten.

Het Haaksbergerveen is een restant van een uitgestrekt veengebied in de grensstreek tussen Duitsland en Nederland met nog goed bewaarde overgangen naar het omliggende zand- en leemlandschap. In de loop der eeuwen werd het Haaksbergerveen bijna geheel kleinschalig verveend door de plaatselijke bevolking.

Na de verveening bleef een patroon van veenputten en smalle stroken van deels verveend en deels onverveend hoogveen achter. De grootte van de veenputten varieert van een paar vierkante meters tot enkele hectares.

### 2.3 Het watersysteem op hoofdlijnen

Het Natura 2000-gebied Buurserzand en Haaksbergerveen onderhoudt waterhuishoudkundige relaties met twee grote oppervlaktewatersystemen. Aan de noordzijde ligt het stroomgebied van het Twentekanaal (voormalig Reggestroomgebied) waar de Poelsbeek, de Bolscherbeek en de Hagmolenbeek mee in verbinding staan. Aan de zuidzijde ligt het stroomgebied van de Buurserbeek. Daarnaast heeft het gebied relaties met de waterlopen de Zoddebeek, Berkel, Koffiegoot en de Duitse Emrichbach en Huningbach.

De ligging en de bodemopbouw (keileem en grondmorene) zorgen voor een complexe invloed van grondwaterstromen van zowel lokale als regionale oorsprong. Het natuurgebied fungeert door zijn hoge ligging in hoge mate als infiltratiegebied. Plaatselijk kan regenwater, gemengd met kwelwater langdurig blijven staan. Hierdoor ontstaat een geschikte uitgangspositie voor de ontwikkeling van vennen of natte heide. Oppervlaktewater en in mindere mate afstromend overtollig regenwater worden snel afgevoerd via de licht hellende flanken van het gebied, richting de laagtes en beken langs de randen. De stroomrichting van de afvoerende beken is van zuidoost naar noordwest. Van oorsprong waren dit vaak beken die op het plateau uit bronnen of hoogveen ontsprongen. Tegenwoordig zijn de natuurlijke waterinvloeden nog in zekere mate aanwezig. Zo kennen de deelgebieden Buurserzand en Haaksbergerveen ieder hun eigen gevarieerde lokale watersystemen. Hierdoor zijn bijzondere habitattypen ontstaan met hun eigen ecohydrologische eisen.

## 2.4 Gebruik

Rondom het Buurserzand is ca. 193 ha begrensd als uitwerkingsgebied in het kader van Natura 2000/PAS. Het gaat hier om ca. 43 ha binnen en ca. 150 ha buiten de Natura 2000-begrenzing. Rondom het Haaksbergerveen is ca. 132 ha begrensd als uitwerkingsgebied. De percelen binnen het uitwerkingsgebied Horsterveen, die in dit inrichtingsplan zijn uitgewerkt, hebben een oppervlakte van ca. 59 ha. Deze percelen liggen binnen de Natura 2000-begrenzing.

De percelen in het uitwerkingsgebied zijn veelal in landbouwkundig gebruik. De meeste agrarische bedrijven zijn melkveehouderijen. Het merendeel van de percelen wordt gebruikt als mais- of grasland. Er is sprake van een groot aantal landbouwbedrijven dat naar verwachting de komende jaren hun activiteiten wil voortzetten en uitbreiden. Naast percelen van agrarische bedrijven liggen er ook percelen van particuliere eigenaren in het uitwerkingsgebied. Dit zijn doorgaans kleine percelen met of zonder woning.

Een klein deel van de percelen binnen het uitwerkingsgebied zijn in eigendom, beheer en onderhoud van Natuurmonumenten of Staatsbosbeheer en worden in de meeste gevallen als natuurterrein beheerd.

In het uitwerkingsgebied waar dit inrichtingsplan betrekking op heeft liggen 38 agrarische/particuliere grondeigenaren en gronden van 3 (semi)overheden.

In het Buurserzand en Haaksbergerveen zijn diverse wandelroutes uitgezet. Ook liggen er fiets- en ruiterspaden. In het noordelijk deel van het Buurserzand is het historische boerderijtje de Bommelas (gebouwd rond 1840 als 'los hoes') in gebruik als vakantiehuis.

## 3 Gebiedsopgave

In de PAS-gebiedsanalyse is vanuit de kernopgaven en de instandhoudingsdoelstellingen voor de aanwezige habitattypen en habitatsoorten gekeken naar de aanwezige knelpunten. Op basis daarvan zijn natuurherstelmaatregelen bepaald. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen maatregelen op gebiedsniveau, vooral gericht op herstel van hydrologie ten behoeve van het natuurgebied, en maatregelen op habitattypenniveau, gericht op behoud en verbetering van de kwaliteit van de habitats. In onderstaande tabellen 3.1 t/m 3.4 zijn de instandhoudingsdoelstellingen, knelpunten, PAS-herstelmaatregelen en de PAS-onderzoeksmaatregelen uit de gebiedsanalyse weergegeven die betrekking hebben op het uitwerkingsgebied rondom het Buurserzand en het uitwerkingsgebied Horsterveen. Dit inrichtingsplan richt zich op de uitwerking van PAS-maatregelen zoals weergegeven in tabel 3.3.

### 3.1 Kernopgaven

Het Buurserzand & Haaksbergerveen kent vijf kernopgaven:

- 6.02 Zwakgebufferde vennen. Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen. Hier geldt tevens een wateropgave;
- 6.05 Natte heiden. Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte van vochtige heiden. Hier geldt tevens een wateropgave;
- 6.08 Structuurrijke droge heiden. Vergroting areaal van stuifzandheiden met struikheide en droge heiden;
- 7.05 Herstellend actief hoogveen. Verbetering kwaliteit herstellende hoogvenen met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap). Hier geldt een sense of urgency met betrekking tot watercondities en een wateropgave;
- 7.06 Randzone van het veen. Herstel van randzone van herstellende hoogvenen met onder andere hoogveenbossen. Hier geldt tevens een wateropgave.

Voor een aantal kernopgaven geldt ook een wateropgave. Een wateropgave is toebedeeld wanneer de watercondities in meer of mindere mate niet op orde zijn. Ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen zwakgebufferde vennen, vochtige heiden, herstellende hoogvenen, actieve hoogvenen en hoogveenbossen is een verbetering van de watercondities noodzakelijk.

In het Buurserzand & Haaksbergerveen is sprake van een 'sense of urgency' op het gebied van watercondities. Dit betekent dat, zonder aanvullende maatregelen, voor de korte termijn een onherstelbare situatie kan worden verwacht waardoor de kernopgave en hierbij behorende instandhoudingsdoelstellingen niet meer realiseerbaar zijn.

### 3.2 Instandhoudingsdoelstellingen PAS-gebiedsanalyse

Tabel 3.1 bevat een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen met daarbij de doelstelling (kwaliteit en oppervlakte) en het natuurgebied waar het voorkomt.

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelstellingen voor het uitwerkingsgebied rondom het Buurserzand en het uitwerkingsgebied Horsterveen.

(Grond)waterafhankelijke habitattypen		Doel		Huidig voorkomen
		Oppervlakte	Kwaliteit	
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	>	BZ
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	=	BZ/HV
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>	>	HV
H7120	Herstellende hoogvenen	= (<)	>	HV
H7230	Kalkmoerassen	=	=	BZ
H91D0	*Hoogveenbossen	>	=	HV
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	=	HV
<b>Droge habitattypen</b>				
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	>	=	BZ

H4030	Droge heiden	=	=	BZ/HV
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>	BZ/HV
<b>Habitatsoorten</b>				
H1145	Grote modderkruiper (link met H7110A en H7120)	=	=	HV
H1166	Kamsalamander (verbonden aan H3130)	=	=	BZ/HV

= behoudsdoelstelling BZ Buurserzand  
 > uitbreidingsdoelstelling HV Haaksbergerveen  
 \* prioritair habitatype  
 = (<) Achteruitgang oppervlakte toegestaan ten gunste van H7110A

### 3.2 Knelpunten en maatregelen PAS-gebiedsanalyse

In het uitwerkingsgebied rondom het Buurserzand en het Horsterveen geldt als belangrijkste knelpunt de ontwatering van landbouwgronden binnen en buiten de Natura 2000-begrenzing (tabel 3.2). Het merendeel van de habitattypen zijn afhankelijk van langdurige natte omstandigheden en worden in de huidige situatie in meer of mindere mate met verdroging geconfronteerd. Voor het Buurserzand geldt ook dat eutrofiëring door bemesting binnen de Natura 2000-begrenzing mogelijk effecten heeft op de aanwezige habitattypen.

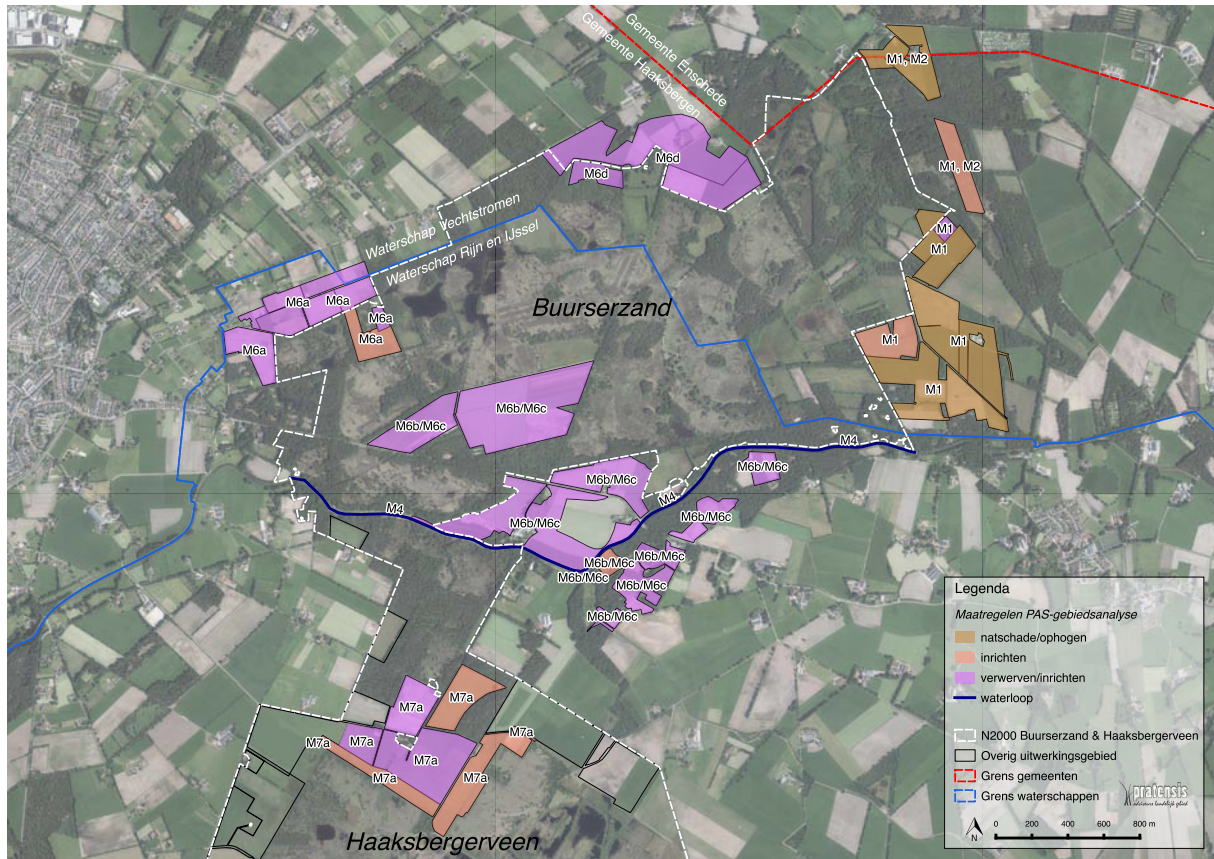
Tabel 3.2 Knelpunten in hydrologie voor het uitwerkingsgebied rondom het Buurserzand en het Horsterveen.

Knelpunt	Omschrijving	Gebied
K1	Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied (Nederland en Duitsland)	HV
K2	Ontwatering van landbouwgronden binnen Natura 2000-gebied	BZ/HV
K3	Ontwatering door aanleg en verdieping van de Buurserbeek	BZ
K6	Ontwatering door Steenhaarleiding en landbouwenclaves in Buurserzand	BZ
K7	Ontwatering door laterale afvoer	HV
K8	Externe eutrofiëring door bemesting binnen Natura 2000-gebied	BZ
K9	Interne afwatering door greppels in Buurserzand	BZ

Rond het Buurserzand zijn diverse maatregelen voorgesteld voor het optimaliseren van de waterhuishouding binnen het Natura 2000-gebied (tabel 3.3 en figuur 3.1). Voor de (verdere) ontwikkeling van Actieve hoogveen (H7110A) in het Haaksbergerveen is het realiseren van een zo stabiel mogelijk oppervlakte- en grondwaterpeil één van de belangrijkste randvoorwaarden. Het creëren van een hydrologische bufferzone rond het hoogveen, door de inrichting van landbouwpercelen, is hiervoor één van de maatregelen.

Tabel 3.3 PAS-maatregelen op gebiedsniveau in het uitwerkingsgebied rondom het Buurserzand en het uitwerkingsgebied Horsterveen.

Maatregel	Omschrijving	Gebied
M1	Verondiepen van de Biesheuvelleiding	BZ
M2	Verondiepen/herinrichten van de Hagmolenbeek	BZ
M4	Herinrichting Buurserbeek (anders dan verwerven, zie M6c)	BZ
M6a	Aankoop en herinrichting landbouwpercelen langs de Smitterijweg	BZ
M6b	Aankoop en herinrichting landbouwenclave De Ronde Bulten	BZ
M6c	Aankoop en herinrichting landbouwpercelen van de Laakmors en Steenhaar	BZ
M6d	Opheffen drainerende werking landbouwpercelen De Knoef	BZ
M7a	Creëren hydrologische bufferzone	HV



Figuur 3.1 Maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse Buurserzand en Horsterveen.

De in de PAS-gebiedsanalyse voorgestelde maatregelen zijn vastgesteld op basis van beschikbare kennis. De drie genoemde onderzoeksmaatregelen om kennisleemtes te verkleinen (tabel 3.4) zijn uitgevoerd en meegenomen in de nadere uitwerking van de PAS-maatregelen in dit inrichtingsplan.

Tabel 3.4 PAS-onderzoeksmaatregelen binnen het uitwerkingsgebied rondom het Buurserzand en het uitwerkingsgebied Horsterveen.

Maatregel	Omschrijving	Gebied
M8	Onderzoek naar effect greppel en stuw Meujenboersven	BZ
M22	Onderzoek naar potenties uitbreiding kalkmoeras in noordoosten Buurserzand	BZ
M23	Onderzoek Steenhaarplassen behoud van Zwakgebufferde vennen	BZ

### 3.3 Overige opgaven en/of kansen

Voor de Buurserbeek en Hagmolenbeek overlapt de Natura 2000-opgave (maatregelen M2 en M4) met de Kaderrichtlijn Water (KRW) opgave van de waterschappen. Bij de uitwerking van de PAS-maatregelen wordt er tevens invulling gegeven aan de KRW-opgave voor deze waterlichamen. De PAS-maatregelen komen overeen met de maatregelen voor de KRW.

Er is bij de uitwerking van de verschillende maatregelen rekening gehouden met de ruimtelijke kwaliteit zoals verwoord in de Gebiedsscan ruimtelijke kwaliteit (Provincie Overijssel, 2015). De hydrologisch maatregelen en de bemestingsmaatregelen hebben niet direct invloed op het bestaande landschappelijke beeld van kleinschalige kamp- en veldontginningen. Door functieverandering van agrarisch naar natuur passend binnen het ecohydrologisch systeem zal het landschap binnen de uitwerkingsgebieden aan de rand van het Buurserzand en het Haaksbergerveen het karakter behouden van een afwisselend agrarisch cultuurlandschap.

In dit inrichtingsplan zijn enkele maatregelen opgenomen die aansluiten bij andere opgaven en/of kansen voor natuur, zoals een verbindingzone binnen het Buurserzand voor heidesoorten.

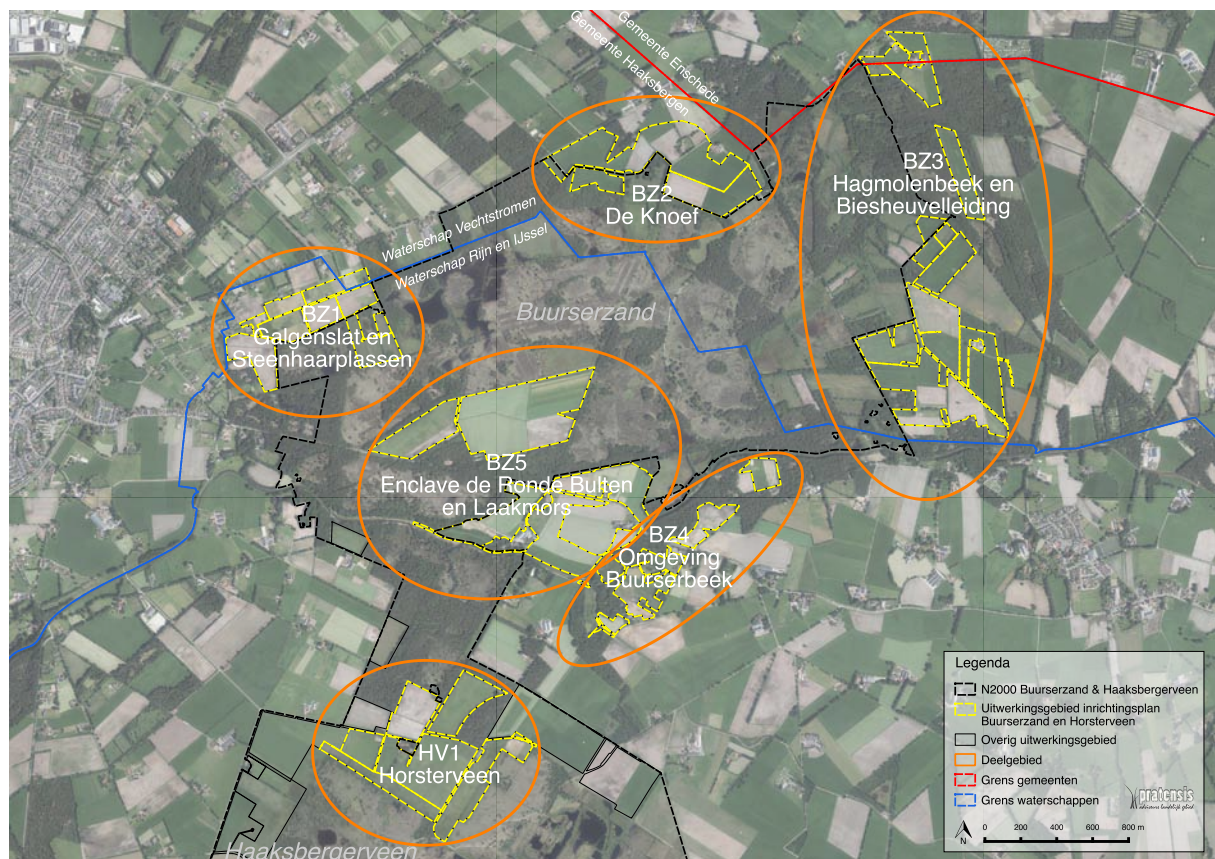
## 4 Werkwijze gebiedsproces

Het gebiedsproces 'Gebiedsontwikkeling Natura 2000 Haaksbergen' omvat de twee Natura 2000-gebieden binnen de gemeentegrens van Haaksbergen: Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen. Het gebiedsproces wordt gefaseerd uitgevoerd en is op basis van de aanpak van Samen Werkt Beter onderverdeeld in vier fasen: verkenningsfase, planvormingsfase, realisatiefase en beheerfase.

### 4.1 Uitkomst verkenningsfase

In 2015 heeft de gemeente Haaksbergen, in opdracht van het bestuurlijk overleg Samen Werkt Beter, een verkenning voor het Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen uitgevoerd, met als resultaat de 'Verkenning Gebiedsontwikkeling Buurserzand & Haaksbergerveen' (Pratensis, 2015), vastgesteld op 15 oktober 2015. Voor het Natura 2000-gebied Witte Veen is in opdracht van Samen Werkt Beter een aparte verkenningsrapportage uitgebracht (Aequator, 2015), vastgesteld op 1 mei 2015.

Tijdens de verkenningen zijn gesprekken gevoerd met de grondeigenaren die te maken krijgen met PAS-maatregelen op hun grond. Daaruit bleek dat grondeigenaren in het uitwerkingsgebied zich onvoldoende betrokken voelden bij de Natura 2000-opgave in hun gebied. Het overgrote deel van de grondeigenaren gaf aan compensatieland te wensen. In de verkenningsrapportages staan onder andere de te behalen natuurdoelen en de maatregelen zoals vastgelegd in de PAS-gebiedsanalyses. De gebiedspartijen zagen geen obstakels om de planfase te starten, maar gaven wel enkele wensen of voorwaarden mee, zoals aandacht voor sociale gevolgen van maatregelen voor grondeigenaren. Er is ter voorbereiding op de planvormingsfase een projectgroep voor Natura 2000 Haaksbergen geformeerd die in het najaar van 2015 van start is gegaan.



Figuur 4.1 Indeling deelgebieden Buurserzand (BZ) en Horsterveen (HV).

### 4.2 Aanpak planvormingsfase

Na afronding van de verkenningsfase en als start van de planvormingsfase is in samenwerking met de projectgroep Natura 2000 Haaksbergen in mei 2016 een Plan van Aanpak Natura 2000 Haaksbergen (Gemeente Haaksbergen, 2016) opgesteld, voor de gebiedsontwikkeling van de twee Natura 2000-gebieden in de gemeente Haaksbergen.

Tijdens de planvormingsfase is in samenwerking met de belanghebbende gebiedspartijen en in overleg met de grondeigenaren dit inrichtingsplan opgesteld. Vanwege de omvang van het gebied is ervoor gekozen om in deelgebieden te werken, deze zijn in figuur 4.1 weergegeven.

### 4.3 Organisatiemodel

De gemeente Haaksbergen is bestuurlijk trekker van het gebiedsproces. In figuur 4.2 staat het organisatiemodel weergegeven. In de projectorganisatie staat de projectgroep, met vertegenwoordiging van de gebiedspartners, centraal. Daarnaast is een bestuurlijke adviesgroep ingesteld die waar nodig besluiten neemt. Ook is een grondcommissie ingesteld die alle grondzaken faciliteert. De dagelijkse gang van zaken is in handen van het kernteam bestaande uit een projectleider, procescoördinator en projectsecretaris.

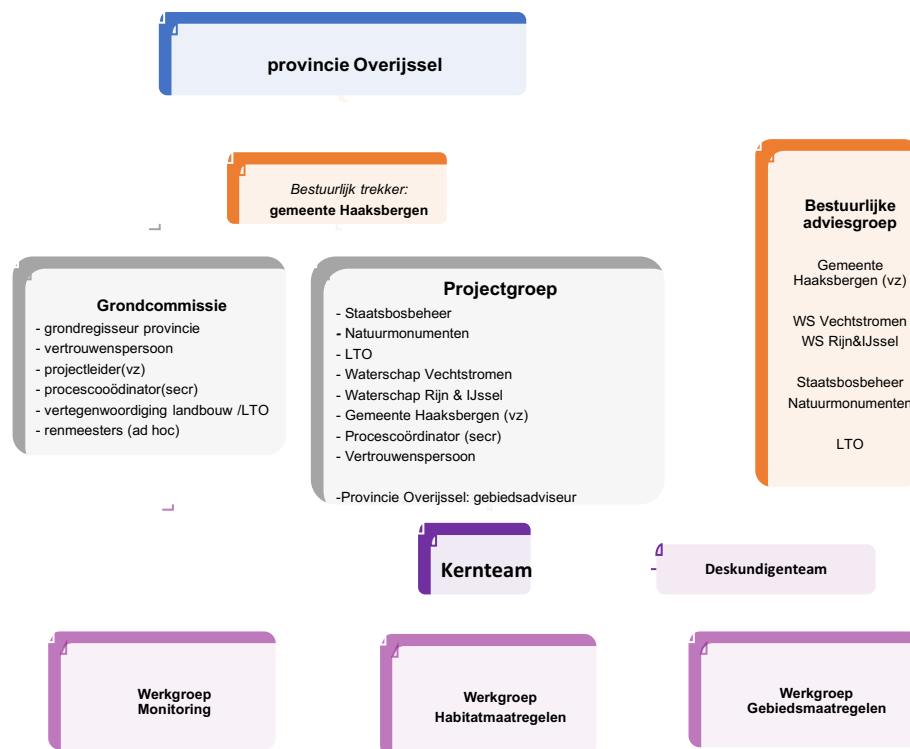
#### Werkgroepen

Er zijn drie werkgroepen waarin inhoudelijke zaken worden voorbereid door specialisten van de gebiedspartijen. De werkgroepen geven advies aan de projectgroep. De werkgroepen zijn gericht op gebiedsmaatregelen, monitoring en habitatmaatregelen.

De werkgroep gebiedsmaatregelen bestaat uit deskundigen van de betrokken gebiedspartners. De werkgroep vormt een klankbord voor deskundigen die onderzoeken uitvoeren en beoordeeld de (tussentijdse) resultaten. Daarnaast geeft de werkgroep gebiedsmaatregelen haar advies aan de projectgroep over de uitkomsten van de onderzoeken.

De werkgroep monitoring levert een inhoudelijke bijdrage aan het op te stellen monitoringsplan. Het belangrijkste onderdeel hiervan is een schade meetnet grondwaterstanden en een bijbehorend meetplan. De specialisten van de gebiedspartijen leveren o.a. informatie over bestaande peilbuizen en locaties voor nieuw te plaatsen peilbuizen.

In de werkgroep habitatmaatregelen vindt afstemming plaats tussen terreinbeherende organisaties over maatregelen binnen de natuurgebieden (habitatmaatregelen). Naast uitwisseling van informatie vindt afstemming plaats over maatregelen binnen- en buiten de natuurgebieden die elkaar soms raken, waardoor samen moet worden opgetrokken. Door samenwerking kan efficiënter en effectiever worden gewerkt.



Figuur 4.2 Organisatiemodel Gebiedsontwikkeling Natura 2000 Haaksbergen.

### Inzet deskundigheid

Op een aantal vlakken is externe onafhankelijke deskundigheid ingezet. Er zijn verschillende (voor)onderzoeken uitgevoerd, waaronder ecohydrologische systeemanalyses. Een deskundigenteam, bestaande uit een hydroloog, ecoloog en landbouwkundige, heeft de maatregelen in het uitwerkingsgebied nader uitgewerkt en de hydrologische, ecologische en landbouwkundige effecten bepaald. Het deskundigenteam heeft de resultaten besproken met het kernteam en de werkgroep gebiedsmaatregelen. De resultaten zijn beschreven in zogenaamde 'Achtergronddocumenten' per deelgebied.

## 4.4 Stappenplan nadere uitwerking PAS-maatregelen

In de PAS-gebiedsanalyse zijn de maatregelen in algemene bewoording beschreven en op kaart aangegeven. Dit vraagt om een nadere uitwerking en onderbouwing tijdens de planvormingsfase. Het stappenplan in figuur 3.3 geeft weer welke stappen zijn gevolgd om tot een (op perceelsniveau) uitgewerkt en onderbouwd maatregelpakket te komen.



Figuur 4.3 Aanpak nadere uitwerking PAS-maatregelen tijdens de planvormingsfase.

### (Voor)onderzoek

Tijdens de planfase zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Deels vanwege de PAS-onderzoeksmaatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse (M8, M22 en M23; tabel 3.4), maar ook omdat bij de nadere uitwerking bleek dat er kennis ontbrak. Zo is een gedetailleerder grondwatermodel gebouwd en zijn systeemanalyses en bodemonderzoek uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn samen met de reeds beschikbare informatie input geweest voor het deskundigenteam om tot een uitwerking van de PAS-maatregelen op perceelsniveau te komen.

### Pilots

De werkwijze van het deskundigenteam is getest op twee pilotlocaties. Dit betreft een agrarisch bedrijf in deelgebied De Knoef (BZ2) en een agrarisch bedrijf in deelgebied Horsterveen (HV1). De ervaring die is opgedaan in deze pilots heeft tot verbetering van de werkwijze geleid, o.a. om de nadere uitwerking niet per eigenaar uit te voeren maar op deelgebiedsniveau (figuur 4.1).

### Uitwerking maatregelen en effecten

In stap 5 en 6 heeft het deskundigenteam een inschatting gemaakt van de hydrologische en landbouwkundige effecten op perceelsniveau. Daarnaast is ook gekeken welke inrichting en welk toekomstig beheer past op de percelen. Het deskundigenteam heeft dit gedaan door middel van een veldbezoek waarbij ook de grondeigenaar en/of -gebruiker aanwezig was omdat zij de grond het beste kennen daarmee belangrijke informatie kunnen inbrengen.

Uitgangspunt bij de uitwerking van de gebiedsmaatregelen is het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals vastgelegd in het beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse. Daarbij is geprobeerd om schade op aangrenzende percelen waar mogelijk te voorkomen of te verkleinen zonder dat dit ten koste gaat van het effect op de habitats in de natuurgebieden.

Er zijn door het deskundigenteam per deelgebied meerdere uitwerkingen opgesteld en getoetst. De maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse zijn doorgerekend en daarnaast heeft het deskundigenteam n.a.v. de veldbezoeken nadere uitwerkingen van de maatregelen doorgerekend. Bij de nadere uitwerkingen geldt dat het effect op de omgeving verkleind wordt zonder dat dit ten koste gaat van het effect op de habitats en/of het effect op de habitats vergroot wordt waarbij het effect op de omgeving niet groter wordt. Tijdens de veldbezoeken is ook gekeken naar mogelijke mitigerende maatregelen om negatieve effecten op de percelen te verminderen, zonder gevolgen voor de uit te voeren PAS-maatregelen en instandhoudingsdoelen. Door het nemen van deze maatregelen (bijv. ophogen, ondiep begreppelen of bol leggen van een perceel) kunnen ongewenste effecten worden verkleind of opgeheven, waardoor de schade kleiner of zelfs nihil wordt. Een deel van de mogelijke



mitigerende maatregelen op percelen zijn meegenomen in de nadere uitwerkingen. Uiteindelijk moet voor mitigerende maatregelen een kosten-baten afweging worden gemaakt.

Waar ongewenste vernattingseffecten op bebouwing en/of infrastructuur optreden moeten hiervoor mitigerende maatregelen worden getroffen. Voor het bepalen van deze mitigerende maatregelen is in de regel meer onderzoek nodig. Een deel van de mitigerende maatregelen is opgenomen in dit inrichtingsplan (hoofdstuk 6). Voor de overige bebouwing en infrastructuur is dit als opgave benoemd.

De (tussentijdse) resultaten van het deskundigenteam zijn steeds besproken met de werkgroep gebiedsmaatregelen. De werkgroep heeft per deelgebied de projectgroep advies gegeven over de keuze voor een maatregelpakket (PAS-gebiedsanalyse of één van de nadere uitwerkingen).

De analyses van de nadere uitwerkingen heeft het deskundigenteam vastgelegd in achtergronddocumenten per deelgebied. In dit inrichtingsplan is alleen de door de projectgroep gekozen uitwerking per deelgebied opgenomen. De achtergronddocumenten zijn opgenomen als losse bijlagen bij dit inrichtingsplan.

## 4.5 Communicatie

Met name agrarische- en particuliere grondeigenaren die te maken krijgen met PAS-maatregelen en/of effecten daarvan, zijn gedurende het gehele planvormingsproces geïnformeerd over de voortgang, behaalde resultaten, te nemen maatregelen en verwachte effecten. Via nieuwsflitsen, de website van de gemeente Haaksbergen, informatiebijeenkomsten, excursies, keukentafelgesprekken met de vertrouwenspersoon, deskundigen en rentmeester/taxateur zijn zij op de hoogte gehouden en konden zij vragen stellen en hun zorgen uiten.

Daarnaast zijn andere belangstellenden zoals belangengemeenschappen, IVN en Natuur en Milieu Haaksbergen geïnformeerd via reguliere nieuwsbrieven en openbare informatiebijeenkomsten. Ook hebben de gebiedspartners, zoals LTO en Natuurmonumenten, hun achterban op verschillende momenten geïnformeerd.

Tijdens de uitvoeringsfase blijft het tijdig en transparant communiceren naar de direct betrokkenen en de omgeving essentieel. Hiervoor wordt een geactualiseerd communicatieplan opgesteld specifiek gericht op de uitvoeringsfase.

## 5 Uitwerking PAS-maatregelen

Dit hoofdstuk geeft de uitwerking van de PAS-maatregelen per deelgebied weer in een paragraaf. PAS-maatregelen zijn te omschrijven als maatregelen waarvoor fysieke ingrepen nodig zijn, zoals het dempen of verondiepen van sloten, als ook niet fysieke ingrepen, zoals het handhaven van watergangen op de huidige diepte.

De onderstaande paragrafen zijn opgebouwd uit een beschrijving van het deelgebied. Vervolgens wordt per maatregel de PAS-gebiedsanalyse weergegeven in een kader met daaronder een beschrijving van de uitgevoerde vooronderzoeken en de nader uitgewerkte maatregelen. De nummering in de tekst komt overeen met de maatregelnummers op de inrichtingskaarten per deelgebied.

De uitvoering van de in dit hoofdstuk voorgestelde PAS-maatregelen zorgen voor grondwaterstandsverhogingen, zowel binnen het Natura 2000-gebied als in het aangrenzende uitwerkingsgebied. Als gevolg van de hydrologische effecten zijn enkele landbouwpercelen niet meer landbouwkundig te gebruiken. Deze percelen worden omgevormd naar natuur. In dit inrichtingsplan zijn hiervoor omvormingsmaatregelen opgenomen. Deze omvormingsmaatregelen zijn onlosmakelijk verbonden met de uit te voeren PAS-maatregelen. De PAS-omvormingsmaatregelen zijn als overige maatregelen opgenomen in hoofdstuk 6, samen met mitigerende maatregelen om overlast op landbouwpercelen buiten het uitwerkingsgebied en overlast rond bebouwing en infrastructuur te voorkomen.

Samengevat: bij de uitwerking van de PAS-maatregelen in dit inrichtingsplan zijn drie categorieën aan maatregelen te onderscheiden:

- PAS-maatregelen overeenkomstig de PAS-gebiedsanalyse met eventuele aanpassingen op basis van de nadere uitwerking van het deskundigenteam (hoofdstuk 5);
- PAS-omvormingsmaatregelen om landbouwpercelen om te vormen naar nieuwe natuur (hoofdstuk 6);
- Mitigerende maatregelen om overlast op landbouwpercelen buiten het uitwerkingsgebied en rond bebouwing en infrastructuur te voorkomen (hoofdstuk 6).

Binnen de PAS-maatregelen en de PAS-omvormingsmaatregelen is onderscheid gemaakt in fysieke maatregelen, zoals graafwerkzaamheden, en niet-fysieke maatregelen, zoals het handhaven van de huidige diepte van een watergang. Deze niet-fysieke maatregelen zijn opgenomen om de betreffende voorziening te kunnen borgen en hierop actief beheer uit te kunnen voeren.

### 5.1 PAS-maatregelen deelgebied BZ1 Galgenslat en Steenhaarplassen

Deelgebied BZ1 ligt in het noordwesten van het Buurserzand en betreft ca. 21 ha landbouwgrond, waarvan 0,8 ha binnen de begrenzing van Natura 2000 ligt. Daarnaast ligt er 4,4 ha voormalige landbouwgrond (huidige bestemming natuur) binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Binnen de invloedssfeer van deelgebied BZ1 ligt het noordwestelijke deel van het Buurserzand met het Galgenslat (tussen de Waarveldweg en de Smitterijweg) en de Steenhaarplassen (ten oosten van de Galgenslatweg). Het Galgenslat bestaat uit een door bos omringd vochtig heideterrein met hierin twee vennen. De Steenhaarplassen liggen in een omvangrijke laagte: de Steenharlaagte.

Het landbouwkundig afwateringsstelsel in het uitwerkingsgebied BZ1 en aan de randen van het natuurgebied, heeft een drainerende werking, die reikt tot binnen de Natura 2000-begrenzing. Het natuurgebied fungeert door zijn hoge ligging in grote mate als infiltratiegebied. Plaatselijk kan regenwater, gemengd met kwelwater, langdurig blijven staan op keileemlagen in de bodem. Door opbolling van de grondwaterstand in de winter stroomt een gedeelte van het grondwater in de landbouwpercelen ten noorden en noordwesten van deelgebied BZ1 af in zuidelijke of zuidoostelijke richting naar het Galgenslat en de Steenhaarplassen. De Slatsleiding is de hoofdwaterloop binnen deelgebied BZ1. De Slatsleiding watert in zuidelijke richting via de vijver van de algemene begraafplaats Waarveld af op de Buurserbeek.

## PAS-gebiedsanalyse

De maatregelen in deelgebied BZ1 zijn in de PAS-gebiedsanalyse als volgt aangeduid:

M6: Aankoop en herinrichting van landbouwgronden Buurserzand  
Ontwatering door landbouwonttrekkingen binnen en buiten de Natura 2000-begrenzing vormt voor veel habitattypen een groot knelpunt. Voor het opheffen/verminderen van dit knelpunt dienen verschillende landbouwpercelen verworven te worden. Met zekerheid kan gesteld worden dat voor de landbouwpercelen enige vorm van landbouwkundig gebruik onmogelijk wordt door het uitvoeren van de voorgestelde maatregelen.  
M6a: Aankoop en herinrichting landbouwpercelen langs de Smitterijweg.  
M23: Onderzoek Steenhaarplassen behoud zwakgebufferde vennen.

Maatregel M6a is gericht op het verhogen van de grondwaterstanden en het versterken van de toevoer van grondwater ten behoeve van de instandhoudingsdoelen voor zwakgebufferde vennen en vochtige heide.

## Vooronderzoek

Ecohydrologisch onderzoek (M23) is uitgevoerd voor dit deelgebied (Bell Hullenaar, 2017) om vast te stellen of ontwikkeling van zwakgebufferde vennen binnen het Natura 2000-gebied door herstel van het hydrologisch systeem te verwachten is. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat het niet mogelijk is om in de Steenhaarplas de juiste abiotische condities voor zwakgebufferde vennen te creëren.

Het realiseren van de juiste abiotische condities is alleen mogelijk door realisatie van een kunstmatige afvoer van water vanuit de plas, waardoor de plas in sterkere mate grondwater gaat draineren vanuit zijn omgeving en de venbodem in de zomer eerder droogvalt. Zonder gebruik te maken van een pomp is een kunstmatige afvoer alleen mogelijk door aanleg van een afvoerloop. Omdat doorsnijding van de dekzandruggen rond de plas geen optie is (aangezien dit de voeding van de plas vanuit de dekzandruggen sterk zou verstoren), zou voor het creëren van de afvoerloop in feite een aanzienlijk deel van de oude Steenhaarleiding weer moeten worden aangelegd. Belangrijk nadeel hiervan is dat zowel de plas als de afvoerloop een verdrogende werking op hun omgeving zullen gaan hebben, waardoor het functioneren van het hydrologische systeem van de Steenhaarplas en Steenhaarlaagte als geheel wordt aangetast. Dit zou met name sterk ten koste gaan van de hier nu aanwezige grote oppervlakte aan vochtige heide en vennen.

De instandhouding van de grondwaterafhankelijke natuur als geheel is daarmee alleen mogelijk indien het natuurlijke systeem wordt gerespecteerd en in het natuurlijke systeem ligt de Steenhaarplas hoog, is de grondwatervoeding zwak en is de peildynamiek beperkt waardoor (de oeverzones) van het ven niet snel droogvallen. Op basis van bovenstaande analyse is ervoor gekozen om geen aanvullende maatregelen voor de instandhouding van de zwakgebufferde vennen op te nemen, maar te streven naar een ontwikkeling die past bij het huidige systeem. Naar verwachting zal de vegetatie van en rondom Steenhaarplas richting zure vennen en heide ontwikkelen.

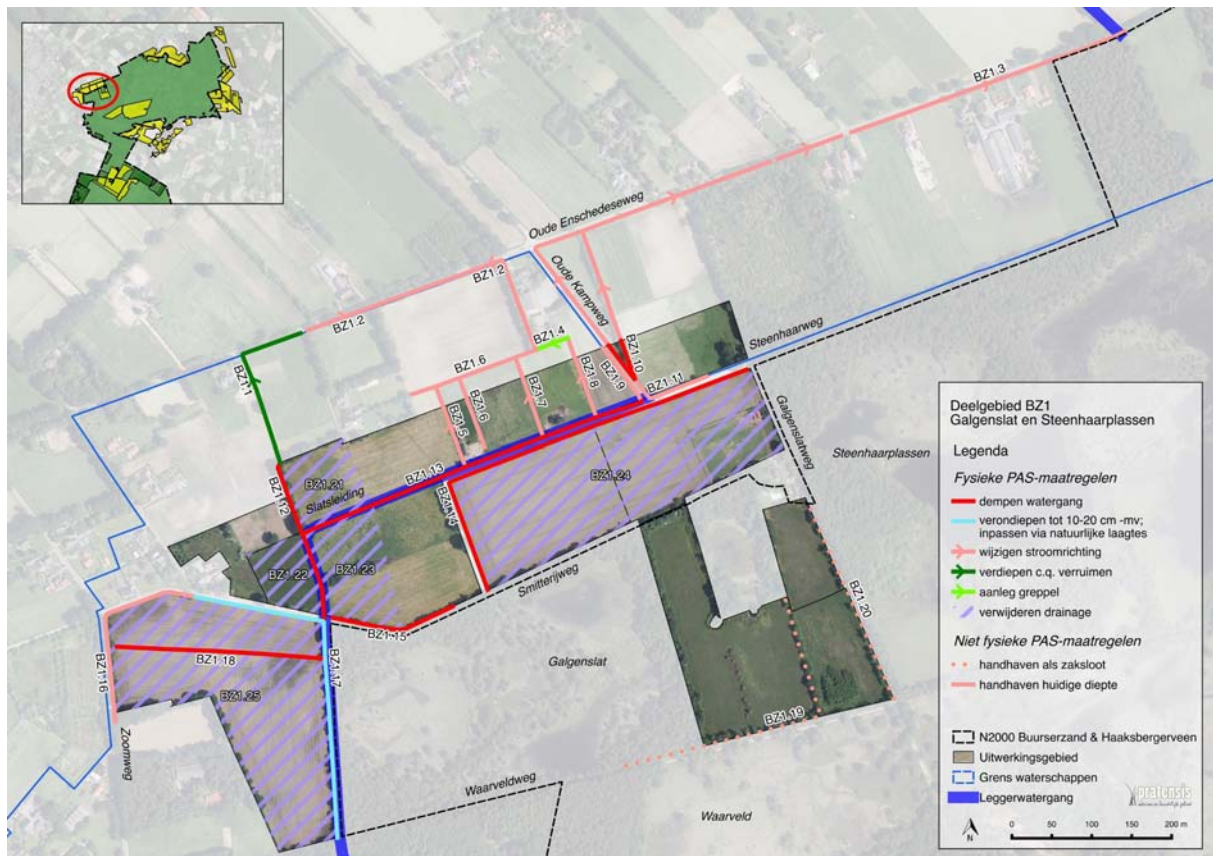
Het deskundigenteam heeft de uitkomsten van het ecohydrologisch onderzoek gebruikt voor haar uitwerking van de PAS-maatregelen.

## Uitwerking PAS-maatregelen

In de PAS-gebiedsanalyse is ervan uitgegaan dat alle ontwatering binnen het uitwerkingsgebied BZ1 wordt opgeheven. Het deskundigenteam heeft in haar uitwerking voor dit deelgebied gekeken naar de effecten van de PAS-maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse op de natuur en de omgeving. Daarnaast heeft het team twee nadere uitwerkingen gemaakt waarbij de maatregelen zijn aangepast. De resultaten zijn met de werkgroep gebiedsmaatregelen besproken. Op basis van de bevindingen van het deskundigenteam en discussies in de werkgroep is in het achtergronddocument het advies gegeven om nadere uitwerking 1 uit te voeren (Gemeente Haaksbergen, Achtergronddocument gebiedsmaatregelen BZ-1). De projectgroep heeft op 10 juli 2018 ingestemd met het Achtergronddocument BZ1 en het advies overgenomen.

Bij nadere uitwerking 1 wordt niet alle ontwatering opgeheven, maar worden enkele ondiepe watergangen en greppels die op grotere afstand liggen van de te beschermen habitattypen gehandhaafd. Dit vergroot de gebruiksmogelijkheden van de binnen het uitwerkingsgebied begrensde percelen (deels voorkomen van schade), zonder dat dit ten koste gaat van het effect op de habitats.

In figuur 5.1 staan de nader uitgewerkte PAS-maatregelen van deelgebied BZ1 Galgenslat en Steenhaarplassen aangegeven.



Figuur 5.1 Uitgewerkte PAS-maatregelen deelgebied BZ1 Galgenslat en Steenhaarplassen.

Maatregel M6a uit de PAS-gebiedsanalyse is uitgewerkt in onderstaande concrete maatregelen:

1. De ontwateringsloten BZ1.10, BZ1.12 t/m BZ1.15 en BZ1.18 worden gedempt. Door het dempen van de leggerwatergang Slatsleiding (BZ1.13) zal het gedeelte dat noordelijk van de Slatsleiding is gelegen en deels buiten de bufferzone valt niet meer kunnen afwateren in zuidelijke richting (via de vijver van de begraafplaats naar de Buuserbeek). Dit gedeelte van het stroomgebied zal daarom naar een andere leggerwatergang in noordelijke richting moeten afwateren.
2. Om afvoer in noordelijke richting mogelijk te maken blijven perceelsgreppels aan de noordzijde van de Slatsleiding gehandhaafd (BZ1.6, BZ1.9 en BZ1.11). Deze greppels zijn circa 30 - 50 cm diep (bepaald tijdens een veldbezoek van het deskundigenteam) en staan het grootste deel van het jaar droog. Alleen in pieksituaties, bijvoorbeeld bij langere perioden met neerslag, dan wel bij hoge grondwaterstand vanaf ongeveer GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) en hoger, wordt er water afgevoerd. De stroomrichting van de perceelsgreppels BZ1.5, BZ1.7 en BZ1.8 worden aangepast zodat deze in noordelijke richting kunnen afwateren.

De watergangen waar deze perceelsgreppels op afwateren (deels buiten het uitwerkingsgebied) worden verdiept c.q. verruimd (BZ1.1) en de stroomrichting wordt aangepast (BZ1.2 en BZ1.3). Tussen de perceelsgreppels BZ1.8 en BZ1.2 wordt een nieuwe greppel gegraven (BZ1.4).

De ondiepe greppel langs een gedeelte van de Smitterijweg en Zoomweg (BZ1.16) blijft gehandhaafd. Om de afwatering van deze greppel wel mogelijk te maken, wordt een gedeelte van de Slatsleiding aan de westzijde van het Natura 2000-gebied, inclusief zijtak (BZ1.17), verondiept tot 10 - 20 cm onder maaiveld en ingepast als natuurlijke laagte. De uiteindelijk inrichting van deze laagte wordt nader bepaald bij het opstellen van het definitieve ontwerp (DO; zie paragraaf 10.2), in samenhang met de inrichting van het westelijk gelegen perceel. Oppervlakkig afstromend hemelwater kan door deze laagte worden afgevoerd in zuidelijke richting. De drainerende werking op het grondwatersysteem wordt hierbij opgeheven.

Op dit moment worden de greppels op de perceelgrenzen matig onderhouden waardoor de afvoer niet optimaal is. Om wateroverlast ook in de toekomst te voorkomen is het noodzakelijk om deze greppels goed te onderhouden. Dit vergroot de gebruiksmogelijkheden van de percelen.

3. De greppels binnen het Natura 2000-gebied (BZ1.19 en BZ1.20) hebben nu al geen afvoer en blijven gehandhaafd als zaksloot. Deze zaksloten zijn bedoeld voor afvang van hemelwaterafvoer van de Galgenslatweg en Waarveldweg.
4. De aanwezige drainage op de percelen BZ1.21 t/m BZ1.25 wordt verwijderd.

## 5.2 PAS-maatregelen deelgebied BZ2 De Knoef

Deelgebied BZ2 ligt noordelijk van het Buurserzand en betreft ruim 32 ha landbouwgrond waarvan één perceel (2,9 ha) binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt. Het gebied wordt (historisch) aangeduid als 'De Knoef'.

Noordelijk van deelgebied BZ2 ligt het dal van de Hagmolenbeek, waar het deelgebied via de Knoefleiding op afwatert. Het maaiveldniveau varieert grofweg tussen 33 m +NAP in het Buurserzand tot 28 m +NAP in het beekdal. Het maaiveldverloop van de landbouwpercelen in het uitwerkingsgebied kenmerkt zich door enkele zandruggen en laagtes rondom o.a. de Knoefleiding en loopt van 30,5 m +NAP tot 29,0 m +NAP. De bodem bestaat met name uit leemarm, fijn zand. De dikte van de toplaag en humusrijkdom verschillen per perceel. De grondwaterstroming wordt bepaald door de ligging van enkele hogere zandruggen en lokale ontwatering. Grondwater stroomt voornamelijk af in noord tot noord-noordwestelijke richting, met uitzondering van de grondwaterstromingsrichting vanaf de hogere zandruggen. Door de drainerende werking van de waterlopen en de lagere ligging van delen van het Natura 2000-gebied, zoals het Meujenboersven en de Knoeflaagte, kan het grondwater in de winter bijna in tegenovergestelde richting stromen (oost-zuidoostelijk).

De habitats binnen de Natura 2000-begrenzing liggen relatief dichtbij het landbouwgebied, zoals de grote orchideeënweide, vochtige heide en de Knoeflaagte met zwakgebufferde en zure vennen.

### PAS-gebiedsanalyse

De maatregelen in deelgebied BZ2 zijn in de PAS-gebiedsanalyse als volgt aangeduid:

M6: Aankoop en herinrichting van landbouwgronden Buurserzand  
Ontwatering door landbouwonttrekkingen binnen en buiten de Natura 2000-begrenzing vormt voor veel habitattypen een groot knelpunt. Voor het opheffen/verminderen van dit knelpunt dienen verschillende landbouwpercelen verworven te worden.

M6d: Opheffen drainerende werking landbouwpercelen De Knoef.

M22: Onderzoek naar potenties uitbreiding kalkmoeras in noordoosten Buurserzand.

M8: Onderzoek naar effect greppel en stuw Meujenboersven

De maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van het behoud van de omvang en de kwaliteit van de habitattypen vochtige heide, kalkmoerassen, vochtige alluviale bossen en verbetering van de kwaliteit van het habitatype zwakgebufferde vennen.

### Vooronderzoek

Op basis van de bestaande gegevens over bodem, grondwater en vegetatie en de resultaten van het grondwatermodel (Tauw, 2017) aangevuld met veldonderzoekgegevens (boringen; peilbuizen; waterkwaliteit) is er een ecohydrologische systeemanalyse uitgevoerd. De resultaten zijn door het deskundigenteam verwerkt in het Achtergronddocument BZ2 (Gemeente Haaksbergen, 2018).

In deze analyse is ook de onderzoeksmaatregel naar de potenties voor kalkmoeras (M22) meegenomen. De resultaten zijn gepresenteerd en besproken met de werkgroep gebiedsmaatregelen en verwerkt in het achtergronddocument. Voor onderzoek M8 'effect van de greppel en stuw Meujenboersven' heeft het deskundigenteam geadviseerd om nadat de grondwaterstanden zijn verhoogd, te bepalen of deze stuw nodig blijft.

## Uitwerking PAS-maatregelen

In de PAS-gebiedsanalyse zijn maatregelen vastgesteld om de drainerende werking op het Natura 2000-gebied van landbouwpercelen De Knoef binnen en buiten de Natura 2000-begrenzing te verminderen of op te heffen. In de uitwerking van de PAS-gebiedsanalyse is uitgegaan van:

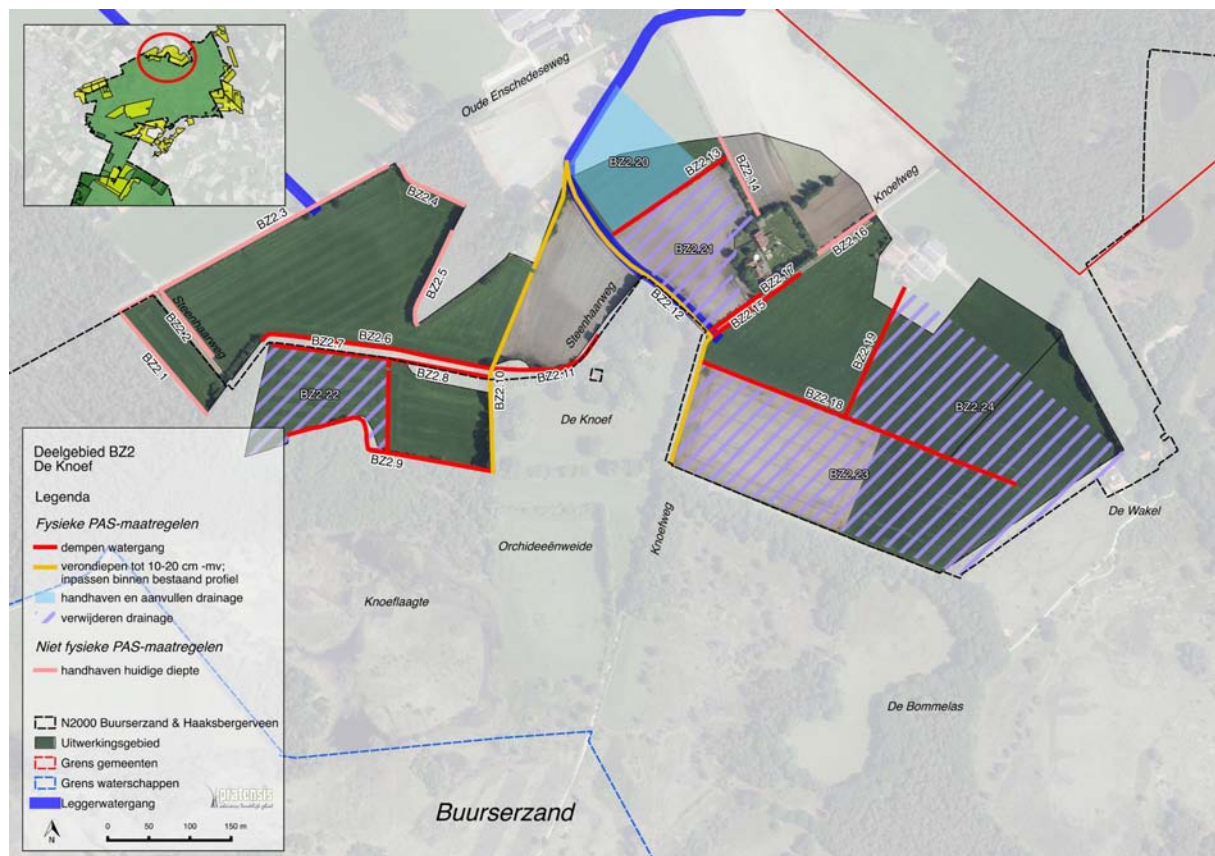
- Het verondiepen van de Knoefleiding zodat de drainerende werking wordt opgeheven, maar afvoer van regenwater mogelijk blijft;
- Het dempen van alle overige ontwateringssloten;
- Verwijderen van alle drainage.

Het deskundigenteam heeft in haar uitwerking voor dit deelgebied gekeken naar de effecten van de PAS-maatregelen uit de gebiedsanalyse op de natuur en de omgeving. Daarnaast heeft het team twee nadere uitwerkingen gemaakt waarbij de maatregelen zijn aangepast. De resultaten zijn met de werkgroep gebiedsmaatregelen besproken. Op basis van de bevindingen van het deskundigenteam en discussies in de werkgroep in het achtergronddocument het advies gegeven om nadere uitwerking 1 uit te voeren (Gemeente Haaksbergen, Achtergronddocument gebiedsmaatregelen BZ-2). De projectgroep heeft op 30 januari 2018 ingestemd met het Achtergronddocument BZ2 en het advies overgenomen.

Bij nadere uitwerking 1 wordt de huidige ontwatering binnen het uitwerkingsgebied gedeeltelijk behouden. Hiermee wordt het risico op natschade aan bestaande wegen verminderd en blijft landbouwkundig gebruik binnen het uitwerkingsgebied deels mogelijk zonder dat dit ten koste gaat van de effecten op de natuur. Het gaat om:

- Handhaven ontwatering rondom bebouwing Knoefweg 15A op huidige diepte;
- Handhaven ontwatering Oude Enschedeseweg (t.b.v. drooglegging weg);
- Gedeeltelijk handhaven ontwatering/perceelsslots (alleen perceelsslots die geen invloed hebben op waterafhankelijke habitattypen);
- Deels handhaven drainage binnen het uitwerkingsgebied en aanleggen van drainage buiten het uitwerkingsgebied (zie paragraaf 6.2.2).

In figuur 5.2 staan de uitgewerkte PAS-maatregelen in deelgebied BZ2 De Knoef aangegeven.



Figuur 5.2 Uitgewerkte PAS-maatregelen deelgebied BZ2 De Knoef.

Maatregel M6d uit de PAS-gebiedsanalyse is uitgewerkt in onderstaande concrete maatregelen:

1. Verondiepen tot 10 - 20 cm onder maaiveld van watergangen aan weerszijden van de Knoeflaagte (BZ2.10 en BZ2.12), zodat drainerende werking vermindert, maar afvoer van neerslag mogelijk blijft. De Knoefleiding blijft als maaiveldlaagte, binnen het bestaande profiel, gehandhaafd, om overtollig neerslagwater af te voeren. De drainerende werking wordt echter geheel opgeheven.  
Perceelssloten die water afvoeren van de bebouwing van Knoefweg 15A (BZ2.14 en BZ2.16) worden op de huidige diepte gehandhaafd. Deze perceelssloten liggen hoger in het gebied en hebben geen effect op de vastgestelde habitattypen.
2. Dempden van de overige ontwateringssloten (BZ2.6 t/m BZ2.9, BZ2.11, BZ2.13, BZ2.15, BZ2.17 t/m BZ2.19). De sloot langs en de aanvoersloten naar de Oude Enschedeseweg blijven gehandhaafd (BZ2.1 t/m BZ2.5). Deze watergangen liggen relatief hoog, staan meestal droog en hebben geen effect op de waterafhankelijke habitattypen binnen het Natura 2000-gebied.
3. De aanwezige drainage op de percelen BZ2.21 t/m BZ2.24 wordt verwijderd. De bestaande drainage op perceel BZ2.20 blijft behouden en wordt aangevuld met extra drainage (h.o.h. 5 m). De GVG (gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand) ter plaatse van de vastgestelde habitats wordt door deze aanvullende drainage niet beïnvloed.

### 5.3 PAS-maatregelen deelgebied BZ3 Hagmolenbeek en Biesheuvelleiding

Deelgebied BZ3 ligt oostelijk van het Buurserzand en kent twee belangrijke watergangen: de Biesheuvelleiding en de Hagmolenbeek. De Biesheuvelleiding is een diepe, gegraven waterschapsleiding die 't Voorsveld en het Buurserveld (in het zuiden van deelgebied BZ3) ontwatert en afvoert op de Hagmolenbeek. Meer ten noorden ligt landgoed 't Waarrecht, daar komt de Biesheuvelleiding uit in de Hagmolenbeek. Dit landgoed bestaat uit een bosgebied met enkele landbouwpercelen. Het uitwerkingsgebied is ca. 61 ha groot. Hiervan ligt 1,3 ha binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

De Hagmolenbeek valt onder de Kaderrichtlijn Water. Het waterlichaam wordt getypeerd als een langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand (type R5). Het streefbeeld is een permanent watervoerende beek, waarbij de bovenloop in droge zomers onvoldoende watervoerend is. De beek kan binnen bepaalde zones vrij meanderen en de oevers zijn grotendeels begroeid met struiken en bomen.

#### PAS-gebiedsanalyse

De maatregelen in deelgebied BZ3 zijn in de PAS-gebiedsanalyse als volgt aangeduid:

M1: Verondiepen van de Biesheuvelleiding; M2: Verondiepen/herinrichten van de Hagmolenbeek
---

Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van het behoud van de omvang en kwaliteit van de habitattypen beekbegeleidende bossen, zwakgebufferde vennen en vochtige heide.

De PAS-maatregel M2 verondieping/herinrichting van de Hagmolenbeek geeft tevens invulling van de KRW-opgave.

#### Vooronderzoek

Voor dit deelgebied is in het verleden al een studie uitgevoerd die heeft geleid tot de maatregelen in de gebiedsanalyse (Bell Hullenaar, 2006). Op basis van deze analyse is een scenario gekozen dat door Waterschap Vechtstromen is uitgewerkt tot een uitvoeringsgereed plan voor het verondiepen van de Biesheuvelleiding en de Hagmolenbeek. Voor de uitvoering van dit plan is aan het waterschap een vergunning verleend.

#### Uitwerking PAS-maatregelen

In de verleende omgevingsvergunning (onherroepelijk 10-12-2014, RvS 201402885) is de verondieping van een zijwaterloop van de Biesheuvelleiding niet meegenomen en voor de Hagmolenbeek een iets korter traject voor herinrichting opgenomen dan wordt voorgesteld in de gebiedsanalyse. Ook de habitatkaart is na het verlenen van de vergunning gewijzigd. Het deskundigenteam heeft daarom de situatie in het kader van Natura 2000 onderzocht (Gemeente Haaksbergen, Achtergronddocument gebiedsmaatregelen BZ-3). Daaruit is gebleken dat de

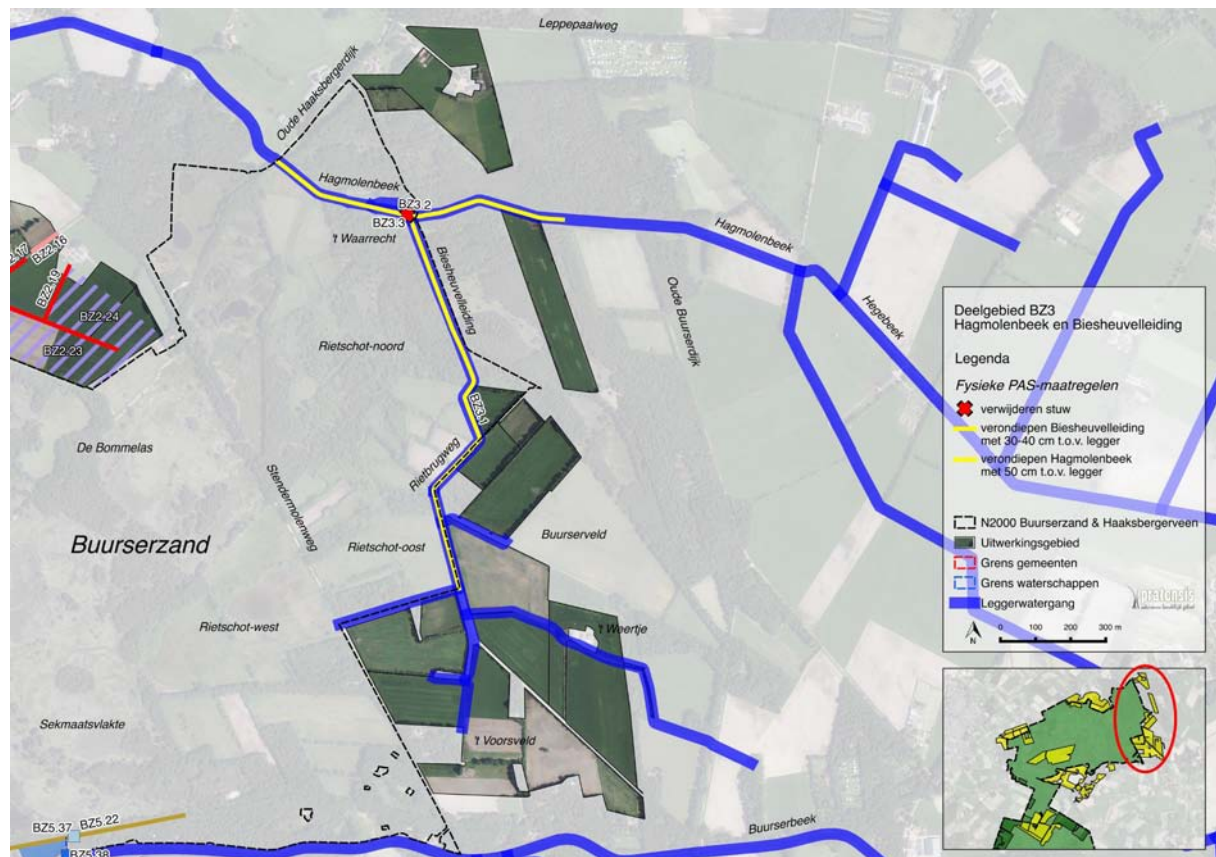
maatregelen waarvoor een vergunning is afgegeven nog steeds voldoen aan de hydrologische eisen voor de vastgestelde habitattypen.

De projectgroep heeft op 10 juli 2018 ingestemd met het Achtergronddocument BZ3 om de vergunde situatie te realiseren.

In figuur 5.3 staan de uitgewerkte PAS-maatregelen in deelgebied BZ3 'Hagmolenbeek en Biesheuvelleiding' aangegeven.

De maatregelen M1 en M2 uit de PAS-gebiedsanalyse zijn uitgewerkt tot de volgende concrete maatregelen:

1. Verondiepen van de bodemhoogte van de Biesheuvelleiding met 30 - 40 cm ten opzichte van de legger (BZ3.1).
2. Verondiepen van de bodemhoogte van de Hagmolenbeek met 50 cm ten opzichte van de legger (BZ3.2) en verwijderen stuw bovenstrooms van het punt waar de Biesheuvelleiding in de Hagmolenbeek uitkomt (BZ3.3).



Figuur 5.3 Uitgewerkte PAS-maatregelen deelgebied BZ3 Hagmolenbeek en Biesheuvelleiding.

## 5.4 PAS-maatregelen deelgebied BZ4 Omgeving Buurserbeek

Deelgebied BZ4 ligt zuidelijk van het Buurserzand en de Buurserbeek en is begrensd vanwege verwachte effecten als gevolg van een peilverhoging van de Buurserbeek. Het deelgebied bevat een aantal landbouwpercelen en er zijn meerdere woningen aanwezig.

De afgelopen jaren heeft Waterschap Rijn en IJssel diverse inrichtingsmaatregelen aan de Buurserbeek uitgevoerd. Het traject vanaf de Duitse grens tot aan de Braambrug heeft in 2006 een herinrichting ondergaan en is in 2018 geoptimaliseerd om de kans op wateroverlast in de toekomst te verminderen. In 2014 is het traject vanaf de Braambrug tot aan de Schansweg heringericht met vistrappen, natuurvriendelijke oevers en waterberging. In 2018 is een optimalisatie van de Zoddebeek uitgevoerd door het waterschap om o.a. de kans op wateroverlast na de herinrichting te verminderen.



## PAS-gebiedsanalyse

De maatregelen in deelgebied BZ4 zijn in de PAS-gebiedsanalyse als volgt aangeduid:

M4: herinrichting Buurserbeek (anders dan verwerven, zie M6c)

Deze maatregel bestaat uit twee componenten:

M4a) Verhogen van het waterpeil in de Buurserbeek, wat bijdraagt aan de realisatie van de hydrologische randvoorwaarden voor het habitatype vochtige heide aan de noordzijde van de Buurserbeek;

M4b) verwerven en inrichten van percelen aan en bij de Buurserbeek die door het verondiepen van de beek te nat worden voor een landbouwfunctie.

M6: Aankoop en herinrichting van landbouwgronden Buurserzand

Ontwatering door landbouwwonttrekkingen binnen en buiten de Natura 2000-begrenzing vormt voor veel habitattypen een groot knelpunt. Voor het opheffen/verminderen van dit knelpunt dienen verschillende landbouwpercelen verworven te worden. Met zekerheid kan gesteld worden dat enige vorm van landbouwkundig gebruik onmogelijk wordt door het uitvoeren van de voorgestelde maatregelen.

M6b: aankoop en herinrichting langs de landbouwenclave De Ronde Bulten (uitwerking binnen deelgebied BZ5).

M6c: aankoop en herinrichting landbouwpercelen van de Laakmors en Steenhaar (uitwerking deels binnen deelgebied BZ5).

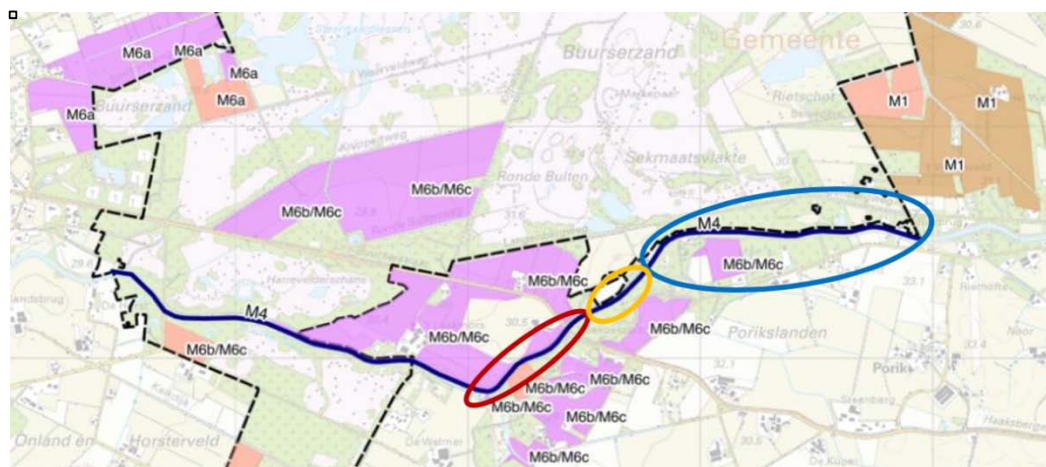
De maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van het behoud van de omvang en kwaliteit van het habitatype vochtige heide.

## Vooronderzoek

Omdat de maatregelen voor deelgebied BZ4 onvoldoende concreet zijn omschreven in de PAS-gebiedsanalyse heeft het deskundigenteam de notitie 'Maatregelen BZ4: Omgeving Buurserbeek' opgesteld (Deskundigenteam N2000 Haaksbergen, 2018). In deze notitie wordt de relatie tussen de PAS-maatregelen M4 en M6b/M6c en de verwachte effecten op de natuur en de omgeving nader beschouwd. De conclusie hierover luidt:

1. De maatregelen M6b & M6c (aankoop en herinrichting landbouwpercelen) in deelgebied BZ4 dragen niet bij aan de verbetering van de hydrologische omstandigheden van de habitats in het Buurserzand;
2. De noodzaak van een verdere peilverhoging van de Buurserbeek ter hoogte van deelgebied BZ4 (M4) ten behoeve van de hydrologische omstandigheden van de habitats binnen het Buurserzand is onduidelijk. Daarvoor is nader onderzoek nodig naar de bodemopbouw en de invloed van het peil van de Buurserbeek op het grondwatersysteem.

Naar aanleiding van deze conclusie is de Systeemanalyse Ronde Bulten en Sekmaatsvlakte uitgevoerd (Ecogroen, 2018). In het onderzoek is gekeken in hoeverre het peil van de Buurserbeek van invloed is op de grondwaterafhankelijke habitattypen in het zuidoostelijk deel van het Buurserzand (deelgebieden Ronde Bulten en Sekmaatsvlakte). In figuur 5.4 staan trajecten van de Buurserbeek met daarbij de verwachting of peilverhoging een positief effect heeft op het habitatype vochtige heide.

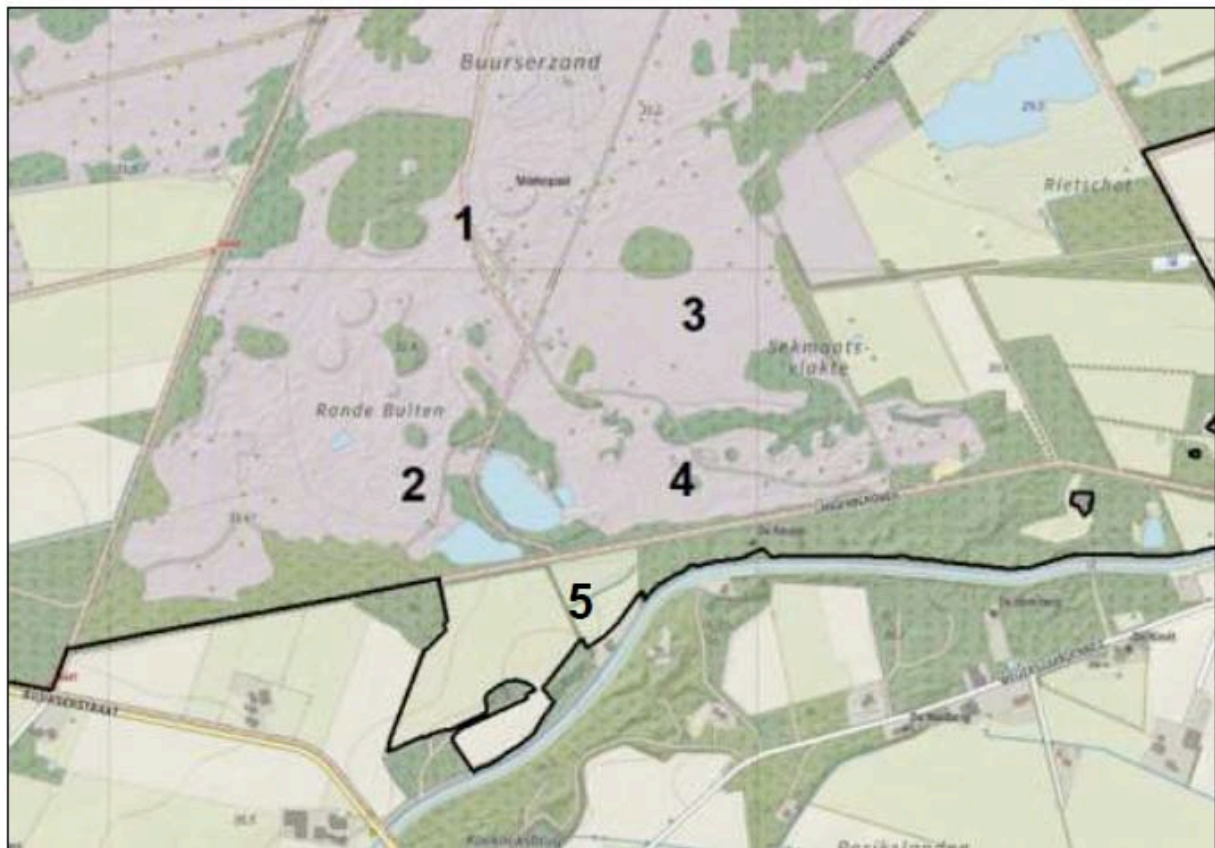


Figuur 5.4 Beektrajecten en verwacht effect op vochtige heide. Rood = geen of heel beperkt positief effect, geel = effect onzeker, blauw = positief effect.

Vervolgens is in het onderzoek nader gekeken welk effect optreedt in het geel en blauw omcirkelde traject. In figuur 5.5 staan 5 invloedszones aangegeven.

Per zone luidt de (verkorte) conclusie t.a.v. een verdere peilverhoging van de Buurserbeek:

- Zone 1: geen relevante invloed;
- Zone 2: onzeker of er wel invloed is vanwege de grote afstand;
- Zone 3: omvang effect beperkt;
- Zone 4: significant stijging van grondwater;
- Zone 5: wel invloed, geen habitat aanwezig.



Figuur 5.5 Zones waarvoor is bekeken of een peilverhoging van de Buurserbeek een bijdrage kan leveren aan de realisatie van de doelstellingen voor grondwaterafhankelijke habitattypen.

De conclusie van de systeemanalyse luidt:

1. De omvang van het areaal vochtige heide wordt vooral bepaald door de grondwaterstand in winter en voorjaar. Het opzetten van het waterpeil van de Buurserbeek is voor het realiseren van de voor de instandhoudingsdoelstellingen benodigde hydrologische winter- en voorjaarsituatie in een groot deel van het gebied niet noodzakelijk. Dit omdat de grondwaterstand in de huidige situatie (winter- en voorjaarsituatie) al tot aan of boven maaiveld reikt en/of de stijging van de grondwaterstand gering is. In een kleine zone in de directe nabijheid van de Buurserbeek kan peilverhoging wel leiden tot hogere grondwaterstanden in winter en voorjaar en daarmee tot een beperkte toename van het areaal vochtige heide.
2. Droogtestress als gevolg van diep wegzakkende grondwaterstanden in de zomer en nazomer als gevolg van een neerslagtekort en verdampingsoverschot is een bepalende factor voor de kwaliteit van de vochtige heide. Een peilverhoging in de Buurserbeek kan deze droogtestress mogelijk in een wat grotere zone verminderen, maar slechts in een beperkt gebied zal de stijging van de GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) zodanig zijn dat een duidelijke kwaliteitstoename te verwachten is. Met name in het gebied tussen Sekmaatsvlakte en Langebergweg neemt de kwaliteit van de aanwezige vochtige heide naar alle waarschijnlijkheid toe bij peilopzet van de Buurserbeek. Niet alleen door minder diep wegzakkende zomergrondwaterstanden, maar ook door een herstel/toename van lokale kwelstromen.

## Uitwerking PAS-maatregelen

Op basis van de (voor)onderzoeken kan geconcludeerd worden dat slechts een zeer beperkt deel van de vochtige heide (in zone 4) profiteert van een verdere peilverhoging van de Buurserbeek. Het betreft enkele hectares van een totaal van ruim 90 hectare vochtige heide in het Buurserzand. De impact van een peilverhoging op het omliggende gebied is echter groot. Uit de modelberekeningen die Waterschap Rijn en IJssel eerder in het GGOR-onderzoek voor het gebied heeft uitgevoerd (peilopzet 50 cm) blijkt dat met name in het bovenstroomse tracé richting Buurse problemen ontstaan met wateroverlast door inundatie vanuit de beek en dat de normen voor wateroverlast uit het geldende Waterbeheerplan (Waterschap Rijn & IJssel, 2015) worden overschreden. In de huidige situatie is er reeds sprake van wateroverlast bij diverse woningen aan de zuidzijde van de Buurserbeek. Een verdere peilverhoging zal deze problemen vergroten met grote (financiële) gevolgen. De kosten voor schadeafwikkeling en mitigerende maatregelen staan niet in verhouding tot het effect op de habitats. De maatregel kan vanwege de beperkte bijdrage aan de Natura 2000-doelen en de grote gevolgen voor de omgeving als onevenwichtig worden betiteld. Er is daarom samen met de gebiedspartijen gekeken of er alternatieven zijn om de natuurdoelen voor het Buurserzand te halen met minder impact op de omgeving.

### Alternatief voorstel

In de PAS-gebiedsanalyse zijn er twee basisprincipes waarop de begrenzing van de maatregelen is gebaseerd:

1. Voor de 1<sup>e</sup> PAS-periode doen wat minimaal nodig is om achteruitgang van de instandhoudingsdoelstellingen (kwaliteit en omvang) te voorkomen (behoud);
2. Voor de langere termijn (2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> PAS-periode) doen wat minimaal nodig is voor behoud alsmede realisatie van eventuele kwaliteitsverbeterdoelen en uitbreidingsdoelen.

Het verhogen van het peil van de Buurserbeek is een maatregel die gepland staat voor de 2<sup>e</sup>/3<sup>e</sup> PAS-periode. Ten westen van deelgebied BZ4 zal in deelgebied BZ5 variant C worden uitgevoerd (tracé 1 + 88 cm, zie paragraaf 5.5). In de PAS-gebiedsanalyse is geconcludeerd dat deze peilverhoging, gelet op de positieve trend in kwaliteit van lokaal aanwezige vochtige heiden, naar verwachting voldoende is voor de korte termijn. Voor realisatie van het uitbreidingsdoel van dit habitattype, voorzien voor de langere termijn, is wel verdere peilverhoging van de Buurserbeek nodig volgens de PAS-gebiedsanalyse.

Echter, de uitbreidingsdoelen voor vochtige heide binnen het Buurserzand zijn niet nader gekwantificeerd en gelokaliseerd. Dit betekent dat er ruimte is om hier nadere invulling aan te geven. Volgens de doelensystematiek, volgend uit het Natura 2000 doelendocument (Ministerie van LNV, 2006), en het Aanwijzingsbesluit (Ministerie van EZ, 2013) mag geschoven worden met habitats binnen een Natura 2000 gebied. De habitatdoelstelling geldt namelijk voor een gebied als geheel en verplicht niet tot het behoud van een habitat op de huidige locatie. Concreet betekent dit dat de aanwezige vochtige heide in de 1<sup>e</sup> PAS-periode tenminste gelijk moet blijven in oppervlakte en kwaliteit en in de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> periode uitgebreid moet worden (ten opzichte van de oppervlakte die nu gekarteerd is: 90,5 hectare).



Figuur 5.6 Habitattypen in zone 4. Roze = vochtige heide (2,99 ha).

Omdat de oppervlakte en kwaliteit op gebiedsniveau in de 1<sup>e</sup> PAS-periode te allen tijde behouden moet blijven, wordt uit voorzorg gezocht naar een andere locatie voor vochtige heide wanneer er geen maatregelen t.b.v. de vochtige heide in zone 4 worden uitgevoerd.

De vochtige heide in zone 4 omvat een oppervlakte van 2,99 ha (figuur 5.6). Deze heide bestaat al lange tijd en zal ook blijven bestaan op deze locatie. In de uitgevoerde systeemanalyse staat over deze heide:

*'Ten noorden van de Langenbergweg ligt een structuurrijke vochtige heide, waarin tussen de dopheide ook bulten van zacht, week en geoord veenmos voorkomen. De bodem bestaat hier uit een vlakvaaggrond in matig fijn zand.'*

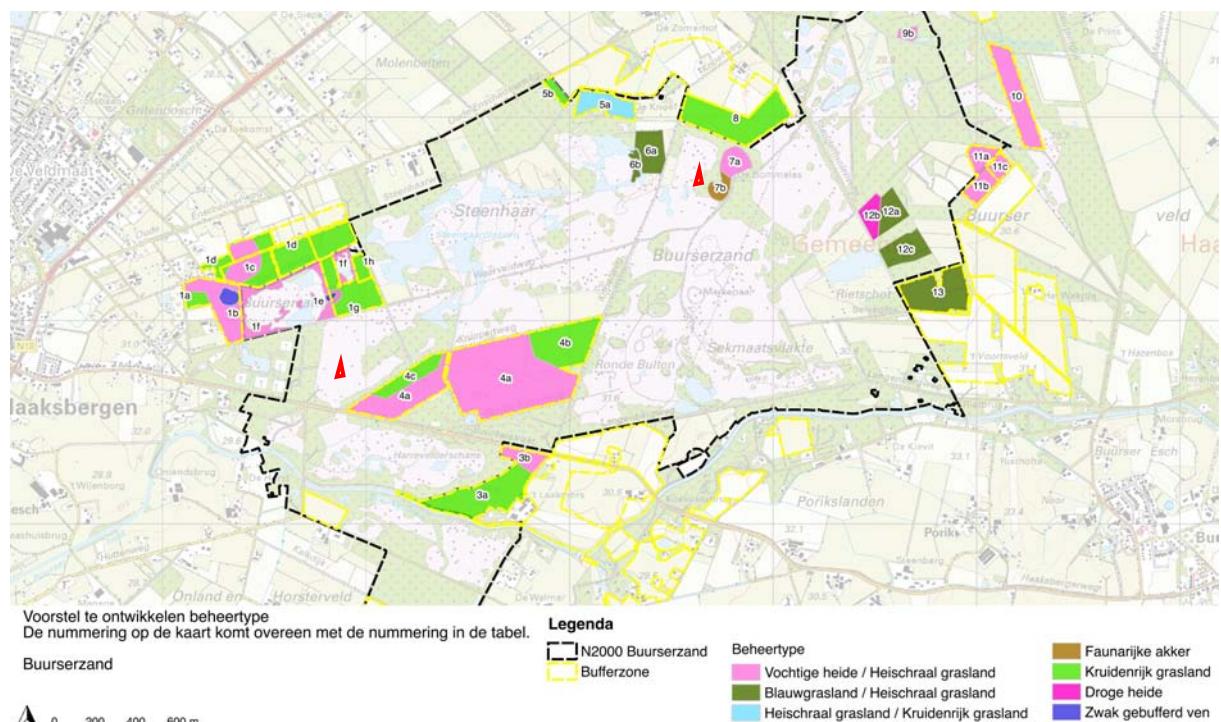
De omvang en kwaliteit van de 2,99 ha vochtige heide kan mogelijk afnemen. Op grond van de potenties voor ontwikkeling van vochtige heide binnen de Natura 2000-begrenzing en de beoogde maatregelen voor realisatie van nieuwe vochtige heide, wordt verwacht dat bij uitvoering van de maatregelen de omvang van vochtige heide niet zal afnemen én dat voor de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> beheerplanperiode ook de uitbreidingsdoelstelling voor vochtige heide wordt gerealiseerd.

### Compensatielocatie

Tijdens de planuitwerking zijn door het deskundigenteam alternatieve locaties voor uitbreiding van vochtige heide in en om het totale gebied Buurserzand in beeld gebracht. Een compensatielocatie voor vochtige heide moet binnen de Natura 2000-begrenzing liggen om mee te tellen voor de oppervlakte in het kader van de Natura 2000-doelstelling. Er zijn binnen het Buurserzand enkele locaties aanwezig die geschikt zijn voor de ontwikkeling van vochtige heide en voldoende omvang hebben (> 2,99 ha). Het betreft de locaties 7a (1,6 ha) en 4a (23,3 ha) (figuur 5.7).

Locatie 7a is eigendom van Natuurmonumenten en wordt reeds extensief gebruikt. Op deze locatie wordt vochtige heide ontwikkeld. De maatregelen (verwijderen bomen en afgraven nutriëntrijke toplaag) staan gepland voor uitvoering in de 1<sup>e</sup> PAS-periode. De ontwikkeling van de nieuwe heide zal door Provincie Overijssel worden gemonitord.

Locatie 4a is ook geschikt als compensatielocatie en in dit inrichtingsplan opgenomen als locatie voor de ontwikkeling van vochtige heide (paragraaf 5.5). Deze locatie is in particulier bezit en over de uitvoering van de PAS-maatregelen moet nog overeenstemming worden bereikt met de eigenaar. Vanwege het belang van de maatregelen zal, als er geen minnelijke overeenstemming wordt bereikt, worden overgegaan tot onteigening (met een Provinciaal Inpassingsplan als onteigeningstitel). De uitvoering van de maatregelen (dempen sloten en afgraven nutriëntrijke toplaag) staat gepland voor de 1<sup>e</sup> PAS-periode. De ontwikkeling van de nieuwe heide zal door Provincie Overijssel worden gemonitord.

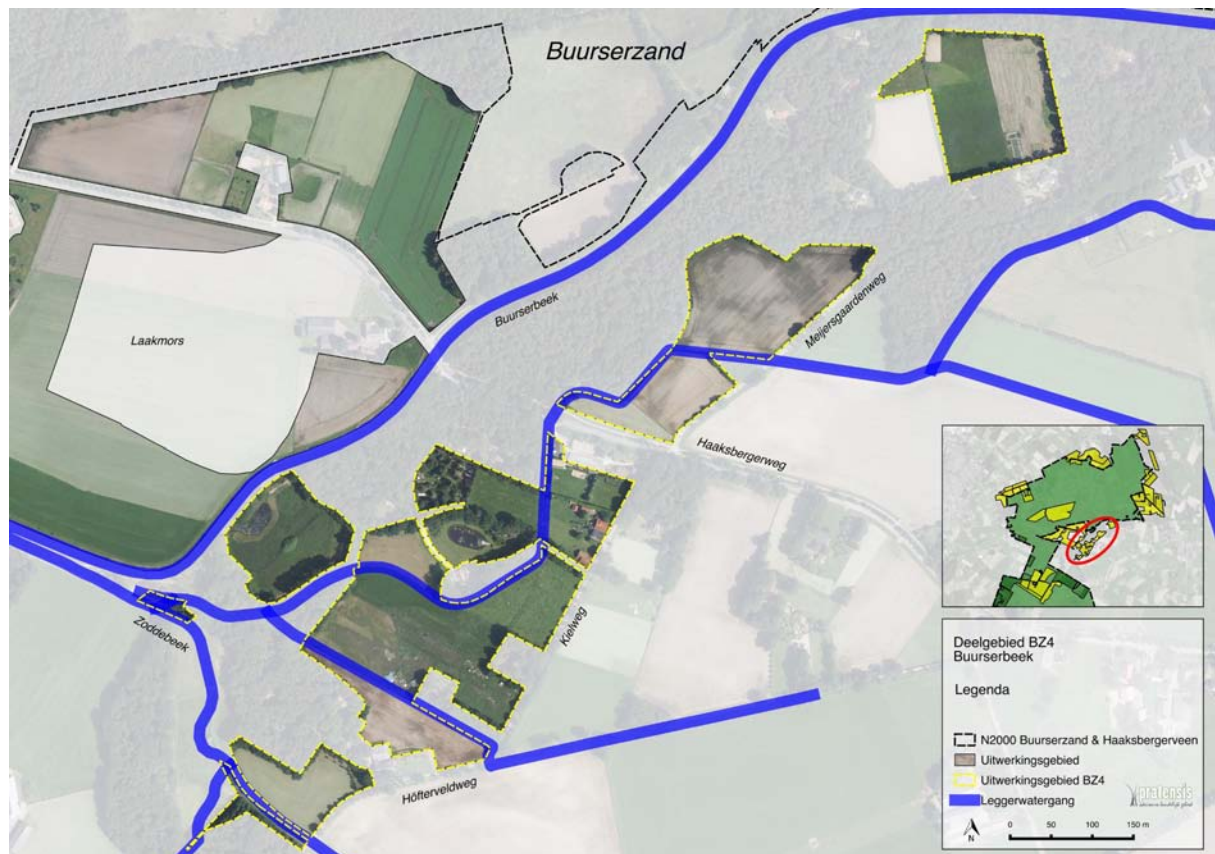


Figuur 5.7 Natuurpotenties op (voormalige) landbouwgronden in en rond het Buurserzand. De compensatielocaties (4a en 7a) zijn rood omcirkeld.

### Aanpassen begrenzing uitwerkingsgebied

Wanneer minimaal 2,99 ha vochtige heide op een compensatielocatie wordt gerealiseerd met een vergelijkbare kwaliteit, hoeven de maatregelen in BZ4 niet te worden uitgevoerd en kan de begrenzing van het uitwerkingsgebied vervallen (figuur 5.8). Dit kan worden uitgevoerd bij de eerstvolgende mogelijkheid hiertoe met als randvoorwaarde dat in de 2<sup>e</sup> PAS-periode aangetoond wordt dat de te compenseren vochtige heide is gerealiseerd; als dit niet lukt kan de begrenzing weer op het gebied worden gelegd (het risico hierop is zeer klein).

De projectgroep Natura 2000 Haaksbergen heeft op 8 januari 2019 ingestemd met de uitgevoerde analyse en adviseert Provincie Overijssel om de PAS-maatregelen in deelgebied BZ4 niet uit te voeren en de begrenzing van het uitwerkingsgebied te laten vervallen.



Figuur 5.8 Uitwerkingsgebied deelgebied BZ4 Omgeving Buurserbeek (gele stippellijn).

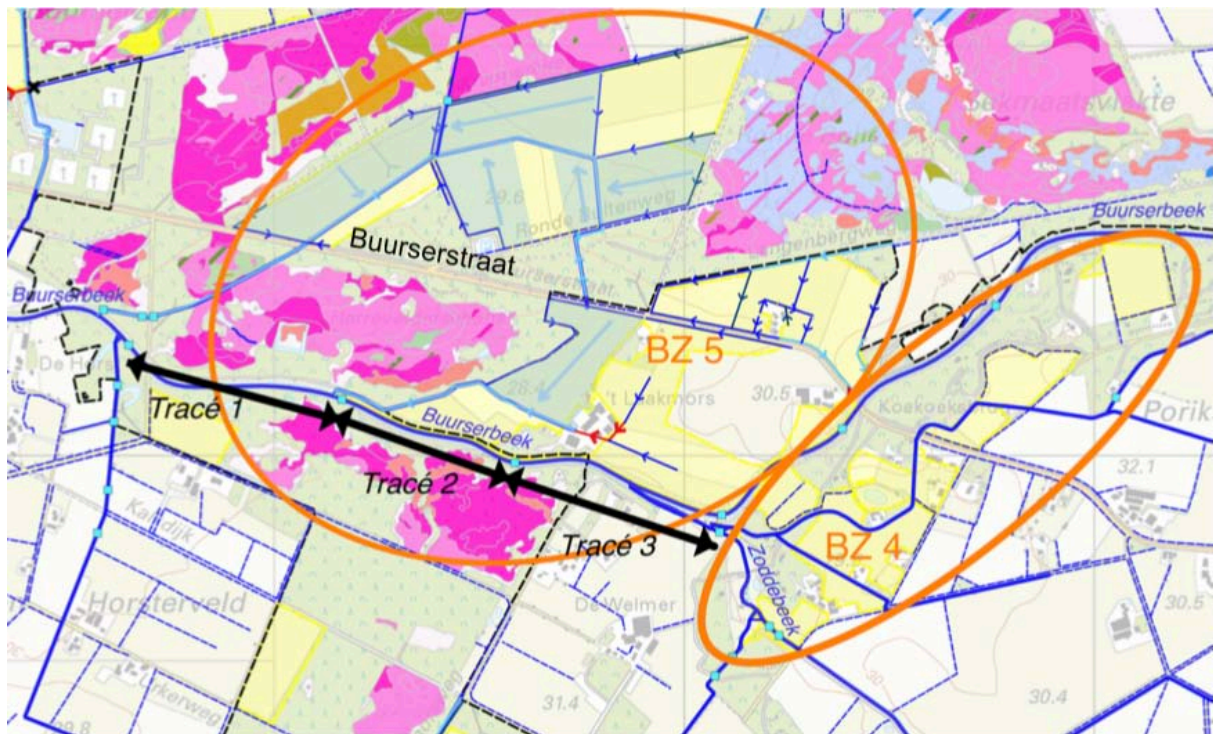
## 5.5 PAS-maatregelen deelgebied BZ5 Enclave de Ronde Bulten en Laakmors

Deelgebied BZ5 Enclave de Ronde Bulten en Laakmors ligt in het zuidwesten van het Buurserzand en betreft ca. 64 ha landbouwgrond waarvan ca. 31,5 ha binnen de begrenzing van Natura 2000 ligt (landbouwenclave de Ronde Bulten). Daarnaast ligt in het uitwerkingsgebied een belangrijke watergang: de Buurserbeek. De Buurserbeek behoort tot de KRW-categorie 'Rivieren'. Het waterlichaam behoort tot het type R5: langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand. Het streefbeeld is een permanent watervoerende beek, waarbij de bovenloop in droge zomers onvoldoende watervoerend is. De beek kan binnen bepaalde zones vrij meanderen en de oevers zijn grotendeels begroeid met struiken en bomen.

De afgelopen jaren heeft Waterschap Rijn en IJssel diverse inrichtingsmaatregelen aan de Buurserbeek uitgevoerd. Het traject vanaf de Duitse grens tot aan de Braambrug heeft in 2006 een herinrichting ondergaan en is in 2018 geoptimaliseerd om de kans op wateroverlast in de toekomst te verminderen. In 2014 is het traject vanaf de Braambrug tot aan de Schansweg heringericht met vistrappen, natuurvriendelijke oevers en waterberging. In 2018 is een optimalisatie van de Zoddebeek uitgevoerd door het waterschap om de o.a. de kans op wateroverlast na de herinrichting te verminderen.

Voor de Buurserbeek ter hoogte van deelgebied BZ5 is door Waterschap Rijn en IJssel een herinrichtingsplan gemaakt, waarvan variant C wordt uitgevoerd. Deze variant, die een positief effect op de nabij gelegen vochtige heide heeft, is in overleg met de gebiedspartijen opgesteld en is opgedeeld in 3 tracés (figuur 5.9):

1. Binnen tracé 1 (Schansweg - Laakmors Schansweg) wordt het peil verhoogd met + 88 cm ten opzichte van de situatie in 2009. Deze peilverhoging kan pas uitgevoerd worden, als de afvoer van de watergang vanuit 't Laakmors komt te vervallen. Het deskundigenteam heeft deze peilverhoging meegenomen in hun onderzoek (onderdeel van PAS-maatregel M4).
2. Binnen tracé 2 (Laakmors Schansweg-Laakmors) is bovenstrooms van de vistrap en boven de instroom van de watergang vanuit 't Laakmors de peilverhoging van + 55 cm ten opzichte van de situatie in 2009 al gerealiseerd.
3. Voor tracé 3 (Laakmors - Buurserbeek Zoddebeek) wordt in variant C door het waterschap geen peilverhoging uitgevoerd.



Figuur 5.9 Ligging tracés Buurserbeek waar inrichtingsmaatregelen zijn/worden uitgevoerd (tracé 1 & 2).

### PAS-gebiedsanalyse

De maatregelen in deelgebied BZ5 zijn in de PAS-gebiedsanalyse als volgt aangeduid:

M4: Herinrichting Buurserbeek (anders dan verwerven, zie M6c)

M4a: Verhogen van het waterpeil in de Buurserbeek, wat bijdraagt aan de realisatie van de hydrologische randvoorwaarden voor het habitatype vochtige heide aan de noordzijde van de Buurserbeek.

M6: Aankoop en herinrichting van landbouwgronden Buurserzand

Ontwatering door landbouwonttrekkingen binnen en buiten de Natura 2000-begrenzing vormt voor veel habitattypen een groot knelpunt. Voor het opheffen/verminderen van dit knelpunt dienen verschillende landbouwpercelen verworven te worden. Met zekerheid kan gesteld worden dat enige vorm van landbouwkundig gebruik onmogelijk wordt door het uitvoeren van de voorgestelde maatregelen.

M6b: Aankoop en herinrichting landbouwenclave De Ronde Bulten.

M6c: Aankoop en herinrichting landbouwpercelen van de Laakmors en Steenhaar.

De maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van het behoud van de kwaliteit van de habitatype vochtige heide en verbetering van de kwaliteit van het habitatype zwakgebufferde vennen.

De PAS-maatregel M4 verhogen van het waterpeil en herinrichting van de Buurserbeek geeft tevens invulling van de KRW-opgave.

## Vooronderzoek

Op basis van de bestaande gegevens over bodem, grondwater en vegetatie en de resultaten van het grondwatermodel (Tauw, 2017), aangevuld met veldonderzoekgegevens (boringen, peilbuizen, waterkwaliteit) is een ecohydrologische systeemanalyse uitgevoerd. De bevindingen zijn door het deskundigenteam verwerkt in het achtergronddocument (Gemeente Haaksbergen, Achtergronddocument gebiedsmaatregelen BZ-5).

## Uitwerking PAS-maatregelen

PAS-maatregel M4 wordt in dit deelgebied uitgewerkt conform het herinrichtingsplan dat Waterschap Rijn en IJssel heeft opgesteld.

In de PAS-gebiedsanalyse is voor de maatregelen M6b/c opgenomen om alle (detail)ontwatering op te heffen. Het deskundigenteam heeft in haar uitwerking voor dit deelgebied gekeken naar de effecten van de PAS-maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse op de natuur en de omgeving. Daarnaast hebben zij twee nadere uitwerkingen gemaakt waarbij de maatregelen zijn aangepast. De resultaten zijn met de werkgroep gebiedsmaatregelen besproken. Op basis van de bevindingen van het deskundigenteam en discussies in de werkgroep is in het achtergronddocument het advies gegeven om nadere uitwerking 1 uit te voeren. De projectgroep heeft op 5 december 2017 ingestemd met Achtergronddocument BZ5 en het advies overgenomen.

Bij nadere uitwerking 1 wordt de huidige ontwatering binnen het uitwerkingsgebied gedeeltelijk behouden. Hiermee wordt het risico op natschade aan bestaande wegen deels voorkomen en blijft landbouwkundig gebruik binnen het uitwerkingsgebied deels mogelijk zonder dat dit ten koste gaat van de natuurdoelen. Het gaat om:

1. Het sterk verondiepen van de hoofdwatgang in de enclave de Ronde Bulten tot een natuurlijke laagte in het landschap (in plaats van dempen);
2. Deelontwatering binnen 't Laakmors behouden en aanvullen met extra watergangen voor drooglegging bebouwing;
3. Ontwatering Buurserstraat handhaven (voor drooglegging weg);
4. Ontwatering rondom bebouwing Buurserstraat 193 handhaven;
5. Plaatsen van een gemaal om het oppervlaktewater uit het gebied Laakmors af te voeren op de Buurserbeek.

Naderhand is gebleken dat er in de omgeving van de Langenbergerweg nog een knelpunt ligt ten aanzien van de afvoer van hemelwater. Hier is een aanvullend onderzoek uitgevoerd en verwerkt in het document *Resultaten nader onderzoek lokale hemelwaterafvoer (BZ5)* (Deskundigenteam N2000 Haaksbergen, 2018) waaruit aanvullende maatregelen zijn voortgekomen. Deze zijn verwerkt in onderstaande maatregelen.

In figuur 5.10 staan de uitgewerkte PAS-maatregelen in deelgebied BZ5 'Enclave de Ronde Bulten en Laakmors' weergegeven.

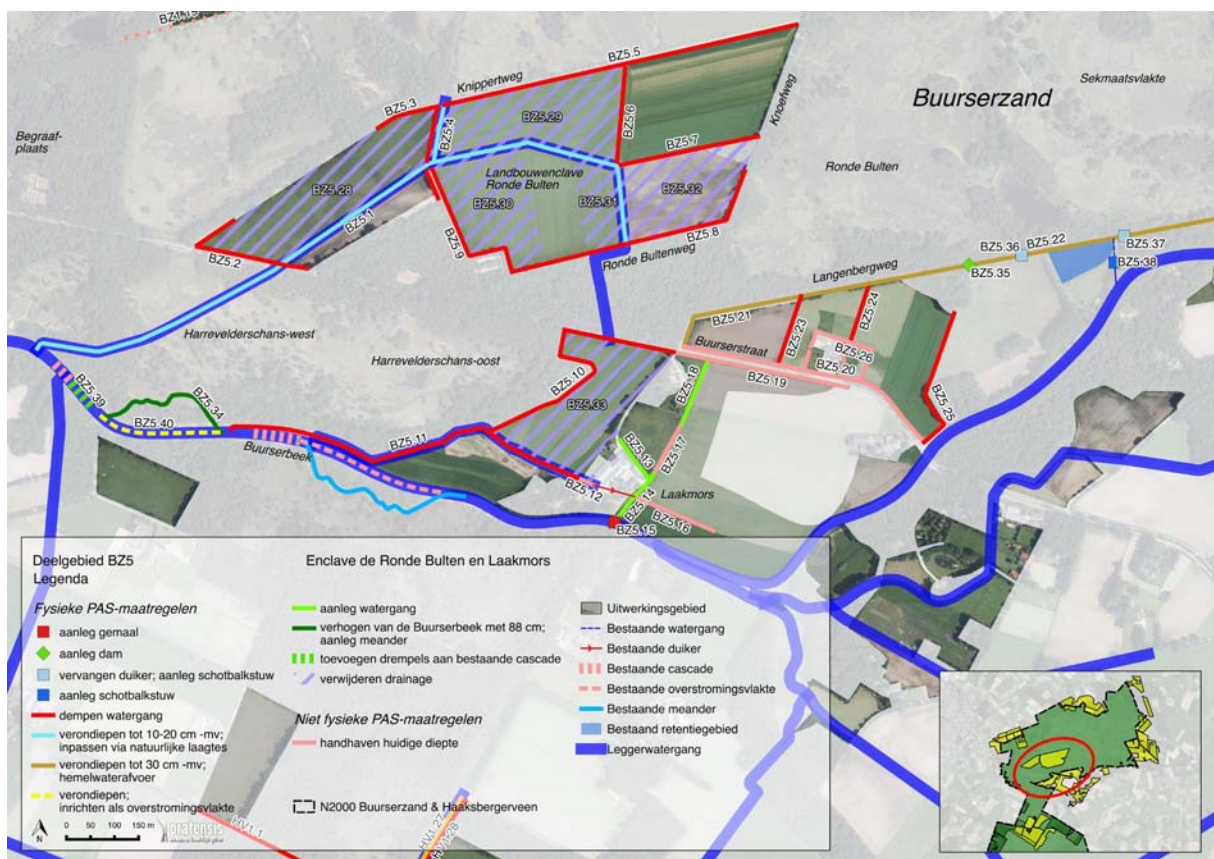
Maatregel M4a, M6b en M6c uit de PAS-gebiedsanalyse zijn uitgewerkt in onderstaande concrete maatregelen:

1. Dempen van de ontwateringssloten (BZ5.2, BZ5.3, BZ5.5 t/m BZ5.11, BZ5.23 t/m BZ5.25). Om overlast ter plaatse van bebouwing en infrastructuur te voorkomen worden de watergangen BZ5.12, BZ5.16 en BZ5.17 behouden. Voor de ontwatering van bestaande bebouwing worden er ook nieuwe watergangen gegraven (BZ5.13, BZ5.14 en BZ5.18).  
Voor de ontwatering van de Buurserstraat blijven de watergangen BZ5.19 en BZ5.20 behouden. De ontwatering rondom de bebouwing Buurserstraat 193 blijft behouden (BZ5.26).  
Om het oppervlaktewater uit het gebied Laakmors af te voeren op de Buurserbeek wordt een nieuw gemaal geplaatst (BZ5.15).
2. In figuur 5.5 is de leggerwatgang in de enclave, die doorloopt tot aan de Buurserbeek, weergegeven als 'te verondiepen' watgang (BZ5.1 en BZ5.4). Met het verondiepen van deze watgang wordt de drainerende werking opgeheven. Via de verondiepte watgang kan neerslagwater uit het gebied worden afgevoerd. Daarbij wordt de watgang tot 10 - 20 cm onder maaiveld verondiept en als natuurlijke laagte ingepast. De uiteindelijk inrichting van deze laagte wordt nader bepaald in het op te stellen definitieve ontwerp (DO) (zie paragraaf 10.2), afhankelijk van de functies en inrichting van de enclave.
3. De aanwezige drainage op de percelen BZ5.28 t/m BZ5.33 wordt verwijderd.
4. De watgang langs de Langenbergweg wordt verondiept tot 30 cm onder maaiveld t.b.v. hemelwaterafvoer (BZ5.21 en BZ5.22).

De duiker ter plaatse van de oprit van de vakantiewoning aan de Langebergweg wordt definitief als dam aangelegd (BZ5.35) zodat hier een definitieve solide waterscheiding ontstaat. De twee bestaande duikers ten behoeve van de afvoer van hemelwater uit het Buurserzand worden vervangen door rechthoekige open duikers (afmetingen ca. 50 x 50 cm). Aan de zijde van het Buurserzand wordt in beide duikers een in hoogte instelbare schotbalkstuw aangebracht (BZ5.36 en BZ5.37), zodat het waterniveau kan worden ingeregeld.

Ter hoogte van de watergang naar de afvoerduiker van de Buurserbeek wordt een schotbalkstuw aangebracht (BZ5.38). Middels deze stuw kan zoveel mogelijk water in het nabij gelegen bestaande retentiegebied worden vastgehouden. Inregeling is daarmee mogelijk voordat het wordt afgevoerd naar de Buurserbeek.

5. Peilverhoging van de Buurserbeek binnen tracé 1 (Schansweg - Laakmors Schansweg) met + 88 cm ten opzichte van de situatie in 2009 (variant C). Er worden drempels toegevoegd aan de bestaande cascade (BZ5.39), binnen het tracé wordt een meander aangelegd (BZ5.34) en de bestaande loop van de Buurserbeek wordt verondiept en ingericht als overstromingsvlakte (BZ5.40).



Figuur 5.10 Uitgewerkte PAS-maatregelen in deelgebied BZ5 Enclave de Ronde Bulten en Laakmors.



## 5.6 PAS-maatregelen deelgebied HV1 Horsterveen

Het uitwerkingsgebied HV1 Horsterveen ligt aan de noordzijde van het Haaksbergerveen, ter hoogte van de verbinding met het Buurserzand. Het deelgebied bestaat uit landbouwgronden in eigendom van één particulier en landbouw/natuurgronden in eigendom van Staatbosbeheer. Het uitwerkingsgebied is ca. 43 ha groot. Deelgebied HV1 valt in zijn geheel binnen de Natura 2000-begrenzing.

### PAS-gebiedsanalyse

De maatregel in deelgebied HV1 is in de PAS-gebiedsanalyse als volgt aangeduid:

M7a Creëren van een hydrologische bufferzone - verwerven gronden.  
In deelgebied HV1 ligt de focus op het realiseren van een hydrologische bufferzone (lagg-zone) met als doel om de doelstelling ten aanzien van herstellend en actieve hoogvenen te behalen.

Op korte termijn gaat het om maatregelen ter voorkoming van verslechtering van kwaliteit en areaal van de habitattypen actieve hoogvenen, herstellende hoogvenen en vochtige heide. Op lange termijn gaat het om een kwaliteitsverbetering van actieve hoogvenen en herstellende hoogvenen en oppervlakte uitbreiding van actieve hoogvenen.

Het uitwerkingsgebied HV1 biedt potentie om een natuurlijke overgangszone te ontwikkelen tussen de hoogveenkern in het zuiden en de heidegebieden op minerale gronden in het noorden. Hier kan een functionele lagg-zone ontwikkeld worden, die op twee manieren bijdraagt aan de lange instandhoudingsdoelstellingen voor het Haaksbergerveen en Buurserzand:

1. een functie als hydrologische bufferzone, waardoor de omvang van wegzijging in de veenkern afneemt;
2. herontwikkeling van de landschappelijke samenhang, waardoor ecologische potenties worden gecreëerd voor soorten die afhankelijk zijn van abiotische gradiënten in het hoogveenlandschap.

Het uitwerkingsgebied biedt daarnaast potentie om invulling te geven aan de verbinding tussen Haaksbergerveen en Buurserzand voor typische soorten van heide en hoogveen, die op dit moment achteruitgaan.

### Vooronderzoek

Omdat er onvoldoende inzicht was in de werking van het ecohydrologisch systeem (kwantiteit, kwaliteit) van het Haaksbergerveen is een ecohydrologisch systeemanalyse uitgevoerd. Dit onderzoek geeft de basis voor de verdere uitwerking van de maatregelen en effecten in en rond het Haaksbergerveen in 2019. Ten tijde van de uitwerking van de maatregelen voor deelgebied HV1 was deze informatie nog niet beschikbaar en kon daarom niet betrokken worden. Op basis van expertkennis is de inschatting dat de uitkomsten uit de ecohydrologische systeemanalyse geen gevolgen zullen hebben voor het onderstaande voorgestelde maatregelenpakket.

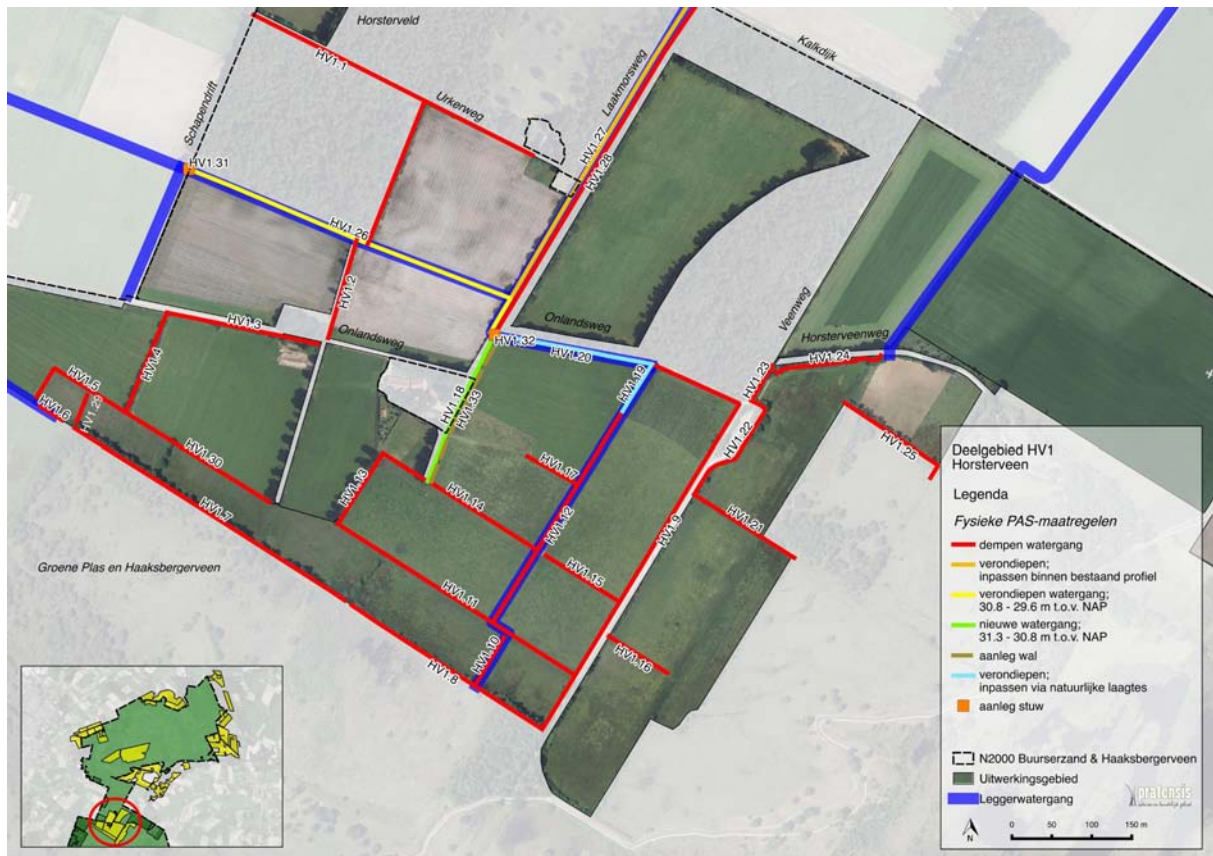
Vanwege de historische locatie is een cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd, waarin aanbevelingen zijn gedaan voor de inrichting en ontwikkeling rekening houdend met de historie van de plek (Cultuurland Advies, 2017). De aanbevelingen zijn, waar mogelijk, verwerkt in de uit te voeren maatregelen, o.a. behouden/ herstellen van het pionierserf.

### Uitwerking PAS-maatregelen

De gebiedsmaatregelen voor het creëren van een hydrologische bufferzone (M7a) bestaan uit het opheffen van alle ontwateringsmiddelen in het uitwerkingsgebied HV1. Het deskundigenteam heeft deze maatregelen verder uitgewerkt (Gemeente Haaksbergen, Achtergronddocument gebiedsmaatregelen HV-1). Daarbij zijn diverse varianten onderzocht en bediscussieerd met de werkgroep gebiedsmaatregelen.

De projectgroep heeft op 7 maart 2017 gekozen voor een variant waarin de balans is gezocht tussen landbouw, natuur en cultuurhistorie zonder dat dit ten koste gaat van de effecten op de hydrologie van het Haaksbergerveen, onder de voorwaarde dat de maatregelen kunnen wijzigen als de resultaten van de ecohydrologische systeemanalyse daar aanleiding voor geven.

In figuur 5.11 staan de uitgewerkte PAS-maatregelen in uitwerkingsgebied HV1 Horsterveen weergegeven.



Figuur 5.11 Uitgewerkte PAS-maatregelen deelgebied HV1 Horsterveen.

Maatregel M7a uit de PAS-gebiedsanalyse is uitgewerkt in onderstaande concrete maatregelen:

1. Dempen van de ontwateringsloten HV1.1 t/m HV1.17, HV1.21 t/m HV1.25 en HV1.28 t/m HV1.30.
2. Er is een risico op wateroverlast voor het erf en de bebouwing. Om dit te voorkomen wordt aan de oostkant van het erfperceel een nieuwe watergang gegraven (HV1.18), welke afwatert in noordelijke richting. Om te zorgen dat er geen oppervlaktewater vanaf de oostelijk percelen (waar het maaiveld laag is) in deze nieuwe watergang stroomt, wordt aan de oostkant van de watergang een wal (HV1.33) aangelegd van maximaal 0,5 meter hoogte.  
Om het (hemel)water bij piekbuien af te kunnen voeren (zonder stagnatie) dienen de watergangen voldoende ruim gedimensioneerd te worden. Omdat de ontwateringsdiepte niet verder kan worden verlaagd (dieper), dient de 'ruimte' gezocht te worden in voldoende brede watergangen. De percelen die ten noorden (aan de overzijde van de Onlandsweg) en westen grenzen aan het erf blijven in agrarisch gebruik. Om die reden wordt de sloot langs de bosrand verondiept in plaats van gedempt (HV1.26).
3. De watergangen HV1.19 en HV1.20 worden verondiept en ingepast als natuurlijke laagte. De uiteindelijk inrichting van deze laagte wordt nader bepaald in het op te stellen definitieve ontwerp (DO) (zie paragraaf 10.2), in samenhang met de inrichting van de zuidelijk gelegen percelen.  
De watergang HV1.27 wordt verondiept en ingepast als laagte binnen het bestaande profiel.
4. Er worden twee stuwen (HV1.31 en HV1.32) gerealiseerd om het waterpeil binnen het uitwerkingsgebied HV1 te kunnen regelen.

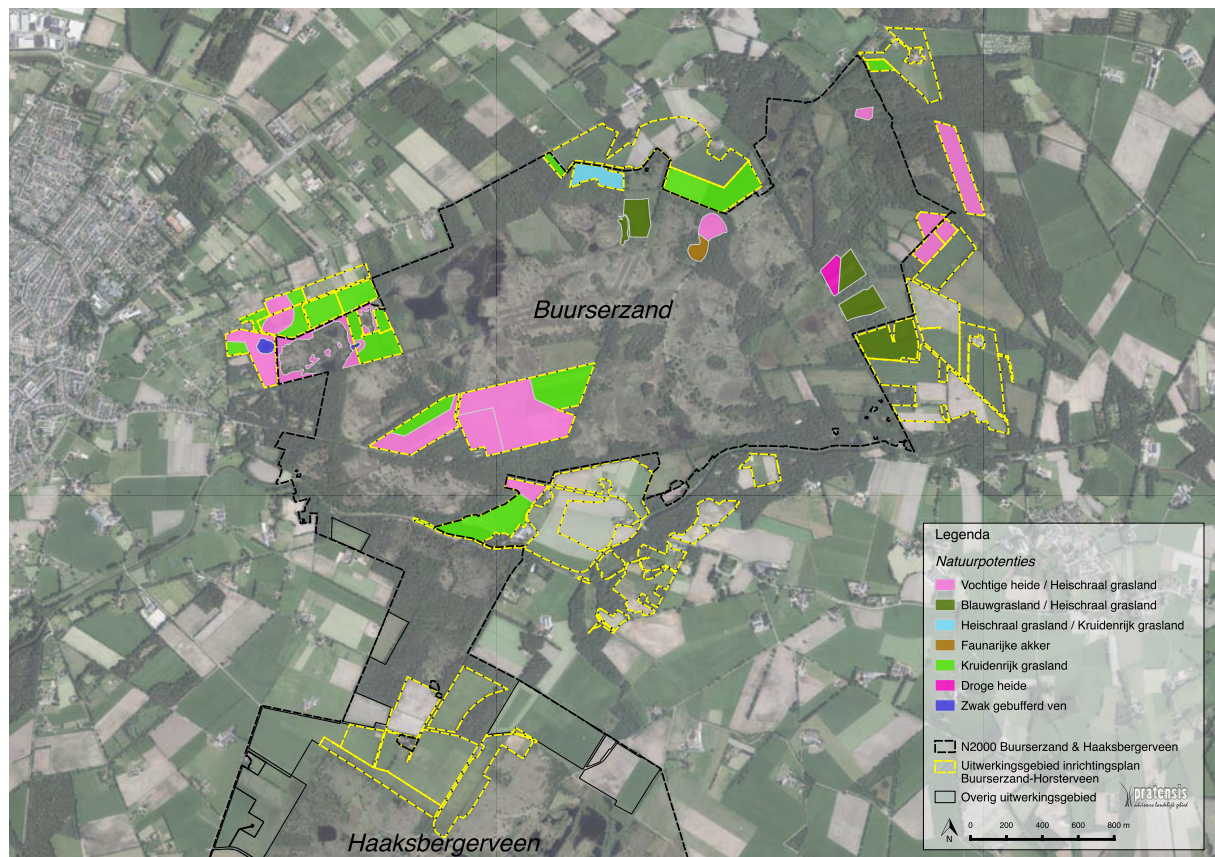
## 6 PAS-omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen

Naast de PAS-maatregelen zoals in hoofdstuk 5 zijn beschreven zijn er maatregelen die volgend zijn op de PAS-maatregelen, zogenaamde PAS-omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen. In dit hoofdstuk worden per deelgebied deze overige maatregelen toegelicht.

### PAS-omvormingsmaatregelen

De uitgewerkte PAS-maatregelen (hoofdstuk 5) zorgen naast gewenste hydrologische effecten binnen het Natura 2000-gebied ook voor vernatting van omliggende gronden. Hierdoor zijn sommige landbouwpercelen niet meer landbouwkundig te gebruiken. Dat betekent dat ze op een andere manier moeten worden ingericht en beheerd. Deze zogenaamde PAS-omvormingsmaatregelen zijn onlosmakelijk verbonden aan de PAS-maatregelen.

Bij de uitwerking is gezocht naar een logische en duurzame inrichting voor de toekomst. Concreet betekent dit omvorming tot een passend natuurtype. Het deskundigenteam heeft voor percelen in het uitwerkingsgebied en van (voormalige) landbouwgronden binnen de Natura 2000-begrenzing natuurpotenties bepaald (figuur 6.1). De natuurpotenties zijn bepaald op basis van de verwachte hydrologische situatie na uitvoering van de PAS-maatregelen, bodemchemisch onderzoek (B-Ware, 2017 en 2018) en ecohydrologische onderzoeken. De keuze om percelen daadwerkelijk om te vormen tot natuur wordt gemaakt door de eigenaar of de provincie (als de huidige eigenaar afstand doet van de grond). Op percelen binnen de Natura 2000-begrenzing kan ook invulling worden gegeven aan de uitbreidingsdoelstelling die voor enkele habitattypen geldt.



Figuur 6.1 Natuurpotenties op (voormalige) landbouwpercelen binnen de Natura 2000-begrenzing en gedeeltelijk in het uitwerkingsgebied Buurserzand.

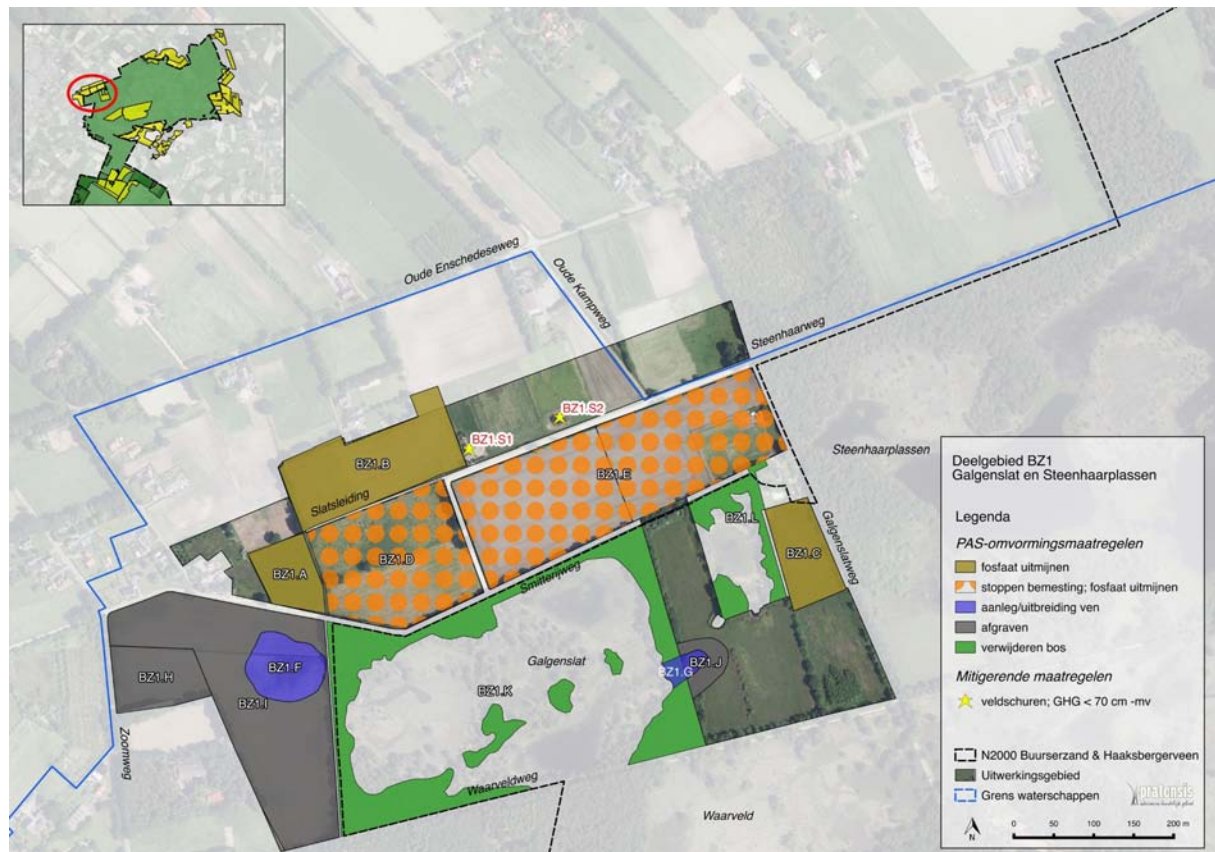
### Mitigerende maatregelen

In dit hoofdstuk zijn mitigerende maatregelen voor bebouwing en infrastructuur opgenomen om ongewenste effecten n.a.v. de PAS-maatregelen te voorkomen. Daarnaast zijn mitigerende maatregelen opgenomen om overlast op landbouwpercelen buiten het uitwerkingsgebied te voorkomen of te verkleinen. Mitigerende maatregelen worden uitgevoerd als hierover overeenstemming is met de betreffende grondeigenaar. De reeds uitgewerkte mitigerende maatregelen hebben geen gevolgen voor de uit te voeren PAS-maatregelen en de

instandhoudingsdoelstellingen. Eventuele aanvullende mitigerende maatregelen om overlast in/rond bebouwing te voorkomen worden getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen.

## 6.1 Overige maatregelen deelgebied BZ1 Galgenslat en Steenhaarplassen

Het deskundigenteam heeft in het Achtergronddocument BZ1 omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen uitgewerkt. In figuur 6.2 staan de uitgewerkte omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen weergegeven met daaronder een nadere toelichting.



Figuur 6.2 Overige maatregelen BZ1 Galgenslat en Steenhaarplassen.

### Omvormingsmaatregelen BZ1

De landbouwpercelen ten zuiden van de Steenhaarweg/Slatsleiding liggen op korte afstand van de kwetsbare habitattypen vochtige heide en zwakgebufferde vennen in het Galgenslat. Ze worden na uitvoering van de PAS-maatregelen te nat voor reguliere landbouw. Herstel van soortenrijke schrale vegetatietypen op deze percelen is alleen goed mogelijk bij het (minimaal) afgraven van de bouwvoor. Echter, het afgraven van de bouwvoor is niet goed verenigbaar met het beoogde systeemherstel (grondwatervoeding van de vennen).

Het risico op ongewenste aanrijking van nitraat en fosfaat vanuit het landbouwgebied richting het Galgenslat is niet uit te sluiten gezien de hoge FVG-waarden (fosfaatverzadigingsgraad) en de (ondiepe) grondwaterstroming in de winterperiode. Daarom wordt de reguliere bemesting op enkele percelen (BZ1.D en BZ1.E) gestopt en fosfaat uitgemijnd (toelichting in kader op de volgende pagina). Hiermee wordt de ongewenste aanrijking van fosfaat richting de aangrenzende habitattypen gestopt. Vanuit de percelen BZ1.A en BZ1.B is er geen risico op ongewenste aanrijking van nutriënten richting het Galgenslat. Deze percelen worden samen met perceel BZ1.C uitgemijnd. Perceel BZ1.C wordt in de huidige situatie al niet meer regulier bemest.

Voor het uitmijnen wordt per perceel nog een concreet uitmijnadvies opgesteld. Na de uitmijnperiode kunnen de percelen beheerd worden als kruiden- en faunarijke grasland (N12.02) met extensieve begrazing (tot 1,5 GVE/ha) of als kruiden- en faunarijke akker (N12.05).

Het perceel in de hoek van de Zoomweg en Smitterijweg is na uitvoering van de PAS-maatregelen ongeschikt voor reguliere landbouw. De grondwaterstanden komen op dit perceel zowel in de winter als in het voorjaar langere tijd en frequenter boven het maaiveld. Het perceel biedt potenties voor de ontwikkeling van een ven in combinatie met heischraal grasland/vochtige heide. In de laagte waarin dit ven wordt gerealiseerd (BZ1.F) kan het afgraven van de bouwvoor, 0 - 30 cm onder maaiveld (BZ1.H en BZ1.I), ook op grotere schaal worden toegepast zonder dat dit ten koste gaat van het beoogde systeemherstel. Voorwaarde hierbij is dat het niveau van de overloophoogte van deze laagte niet te laag wordt gemaakt (maximaal 30,2 m + NAP).

Met de venontwikkeling wordt het wegzakken van de waterstand in de zomer verminderd, wat bijdraagt aan het vochtig houden van het aangrenzende heidegebied in de zomer.

Binnen het Natura 2000-gebied rond de bestaande vennen in het Galgenslat is er ruimte voor uitbreiding van vochtige heide door het pleksgewijs verwijderen van bos op de oever van de vennen (BZ1.K en BZ1.L).

De uitloper van het zuidelijke ven van het Galgenslat wordt hersteld. Het hier lokaal weer verwijderen van de opgebrachte grond en het verwijderen van de bouwvoor in een zone hieromheen (BZ1.G en BZ1.J) heeft geen nadelige consequenties op het beoogde systeemherstel. Het herstel van de oostelijke uitloper van het zuidelijke ven biedt kansen voor uitbreiding van het habitatype zure vennen (H3160) en in de zone hieromheen liggen kansen voor uitbreiding van het habitatype vochtige heide (H4010A).

#### UITMIJNEN VAN FOSFAAT

*Uitmijnen is een vorm van landbouwkundig gebruik zonder fosfaatbemesting. Hierbij kan via de teelt van een gras-klavermengsel (stikstofbinder) of mais in combinatie met beperkte bemesting met N (stikstof) en K (kalium) ingezet worden om fosfaat via gewasopname versneld uit de bodem te halen tot minimaal onder de FVG van 25% (dit is ca. 1900  $\mu\text{mol/l}$  Olsen-P). Als hanteerbare en veilige streefwaarde kan de ontwikkeling van een kruiden- en faunairijk grasland worden aangehouden met een Olsen-P streefconcentratie van ca. 1200-1500  $\mu\text{mol/l}$  (conform bodemchemisch onderzoek in de omgeving van het Buurserzand (B-Ware, 2018)). Dit is slechts een indicatieve streefwaarde: 'kruidenrijk grasland' is een breed begrip waardoor er geen harde streefconcentratie voor te hanteren is. Gedurende het uitmijnen is aanvullend extensief begrazingsbeheer mogelijk ter bevordering van de vegetatiestructuur en bodemfauna (Gemeente Haaksbergen, Achtergronddocument gebiedsmaatregelen BZ-1).*

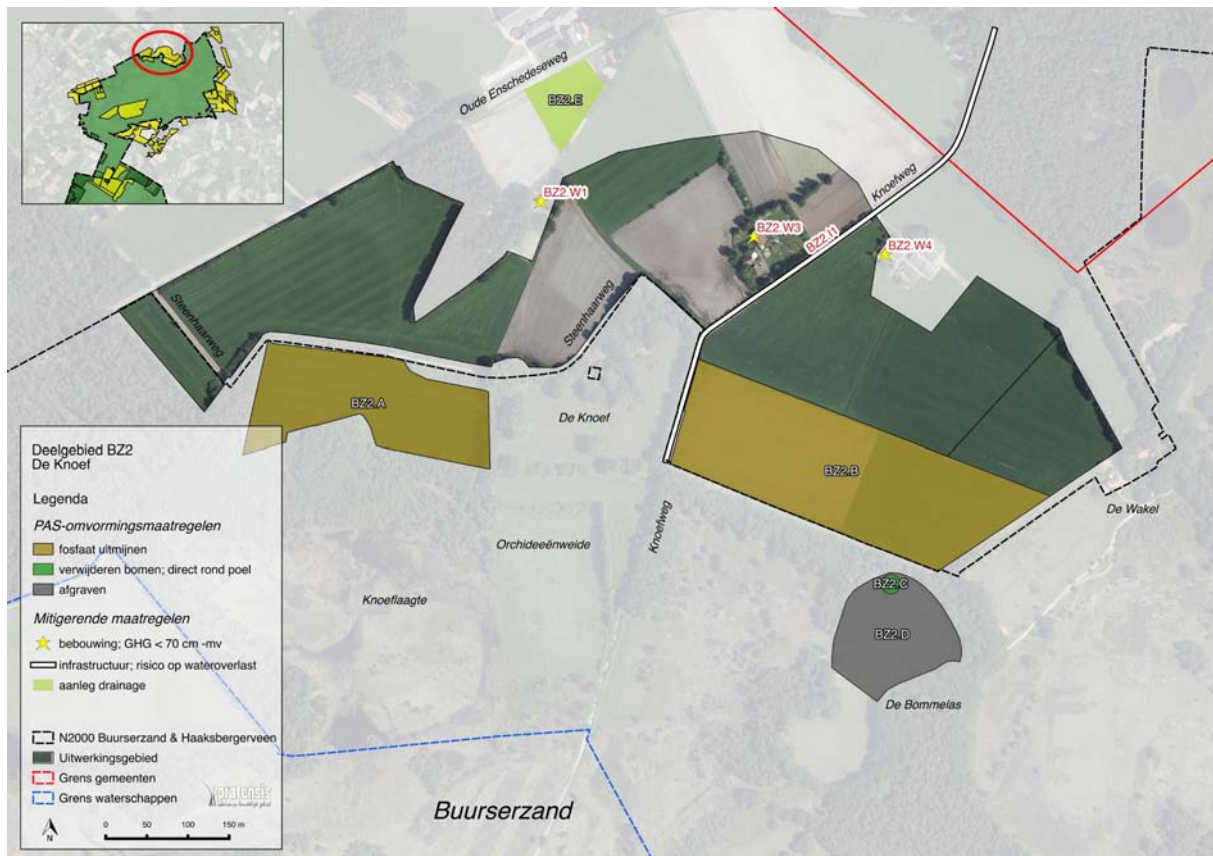
Per eigenaar en per perceel dient een uitmijnadvies opgesteld te worden om de uitmijnstrategie en de periode te kunnen bepalen.

### Mitigerende maatregelen BZ1

In deelgebied BZ1 is er geen risico op grondwateroverlast in en rond woningen. Ter plaatse van het erf bij de aanwezige woningen wordt - zowel in de huidige als toekomstige situatie - een grondwaterstand verwacht die dieper is dan 0,7 meter onder maaiveld. Deze diepte wordt veelal als norm aangehouden voor risico's op grondwateroverlast bij woningen, gebaseerd op Leidraad bouw- en woonrijp maken (1986). Wel is er mogelijk risico op grondwateroverlast bij twee schuren (BZ1-S1 en BZ1-S2). De situatie ter plaatse dient verder onderzocht te worden. Middels mitigerende maatregelen zoals het aanbrengen van ondiepe drainage dan wel het graven van een greppel (maximaal 30 cm onder maaiveld) kan schade voorkomen worden. Hierover moeten nog afspraken gemaakt worden met de betreffende eigenaren. Verder is er risico op geringe wateroverlast op zandpaden. Op verharde wegen is geen risico te verwachten. Na uitvoering van de maatregelen dienen eventueel ontstane natte/zwakke plekken in zandpaden opgehoogd te worden.

## 6.2 Overige maatregelen deelgebied BZ2 De Knoef

Het deskundigenteam heeft in het Achtergronddocument BZ2 omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen uitgewerkt. In figuur 6.3 staan de uitgewerkte omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen weergegeven met daaronder een nadere toelichting.



Figuur 6.3 Overige maatregelen BZ2 De Knoef.

### Omvormingsmaatregelen BZ2

De percelen in BZ2.A zijn gelegen binnen de Natura 2000-begrenzing en worden te nat voor reguliere landbouw. Uit analyse van de grondwaterstromen blijkt dat door uitvoering van de PAS-maatregelen de grondwaterstroming van de westelijk gelegen landbouwpercelen op de dekzandrug richting de lage delen dusdanig verandert dat deze naar het noorden is gericht en niet meer richting de percelen binnen het Natura 2000-gebied. Dit betekent dat er geen risico is van nutriëntenaanrijking vanuit deze gronden.

De percelen hebben potenties voor uitbreiding van heischrale graslanden en/of kruidenrijk grasland. Na uitvoering van de PAS-maatregelen ontstaat er een GVG (gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand) van 20 - 30 cm onder maaiveld in het westelijk deel en 30 - 40 cm onder maaiveld in het oostelijk deel. Dit zijn optimale tot suboptimale omstandigheden voor heischrale graslanden. Om de natuurdoelstelling te behalen zullen de percelen worden uitgemijnd. Hiervoor wordt nog een afzonderlijk uitmijnadvies opgesteld voor de eigenaar/gebruiker.

De percelen in BZ2.B liggen op de grens met het Natura 2000-gebied en wordt te nat voor reguliere landbouw na uitvoering van de PAS-maatregelen. De percelen zijn geschikt voor de ontwikkeling naar kruidenrijk grasland. Afgraven van de betreffende percelen is niet gewenst vanwege de drainerende werking op de zuidelijk gelegen habitattypen. De percelen worden uitgemijnd op basis van een nog op te stellen uitmijnadvies.

Voor de percelen in BZ2.A en BZ2.B bestaat een risico op ontwikkeling van pitrus bij vernatting. Om dit te voorkomen moet een intensief beheer worden uitgevoerd.

In het gebied De Bommelas, binnen het Natura 2000-gebied, wordt het noordelijke deel van het voormalige landbouwperceel ca. 15 cm afgegraven (BZ2.D) ten gunste van zowel fosfaatgehalte als de grondwatersituatie. De GVG voldoet na afgraven aan de eisen van vochtige heide of heischrale graslanden. Er is geen risico op verdrogende effecten op omliggende habitattypen. De binnen het perceel gelegen drinkpoel is watervoerend en biedt potenties als voortplantingswater voor de kamsalamander. De eiken direct aan de rand van de poel hebben door directe bladinvall een negatief effect op de waterkwaliteit. Door het verwijderen van de bomen direct rond de poel en het verwijderen van blad in de poel (BZ2.C) zal de waterkwaliteit verbeteren.

## Mitigerende maatregelen BZ2

Ter plaatse van het erf bij een aantal woningen treden reeds in de huidige situatie grondwaterstanden op die ondieper zijn dan 0,7 m onder maaiveld (dit wordt veelal als norm aangehouden voor risico's op grondwateroverlast bij woningen, gebaseerd op Leidraad bouw- en woonrijp maken (1986). Na uitvoering van de maatregelen gaat de grondwaterstand nog iets verder omhoog. Binnen deelgebied BZ2 gaat het om de erven bij de woningen Oude Enschedeseweg 70 (BZ2.W1), Knoefweg 15A (BZ2.W3) en Knoefweg 16 (BZ2.W4).

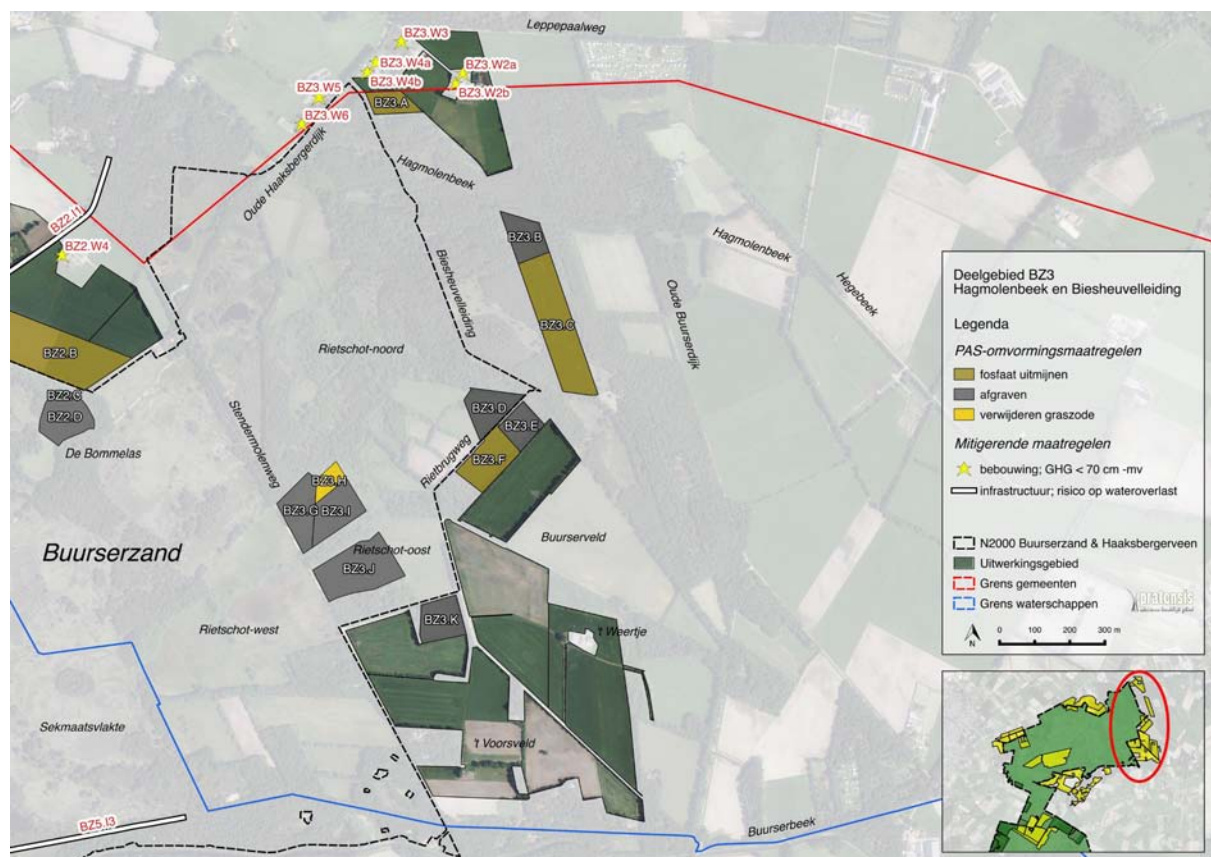
Bij deze woningen is nader onderzoek nodig naar de risico's op schade aan bebouwing als de maatregelen in dit inrichtingsplan worden uitgevoerd. Om mogelijke overlast te voorkomen heeft de aanleg van drainage de voorkeur. Ter plaatse van de Knoefweg 16 zijn stallen met kelders aanwezig. Hier is nader onderzoek nodig of er risico is op opdrijven.

Voor het goed begaanbaar houden van het onverharde deel van de Knoefweg richting het Buurserzand zijn aanvullende maatregelen naar verwachting noodzakelijk in de vorm van een ophoging. Of maatregelen noodzakelijk zijn wordt duidelijk na uitvoering van de PAS-maatregelen.

Ten behoeve van het verminderen van het risico op natschade wordt op een perceel ten zuiden van de Oude Enschedeseweg, buiten het uitwerkingsgebied, drainage aangebracht (BZ2.E). De GVG ter plaatse van de vastgestelde habitatdoelen wordt door deze nieuwe drainage niet beïnvloed. Het betreffende perceel blijft door het aanleggen van drainage geschikt als landbouwperceel.

## 6.3 Overige maatregelen deelgebied BZ3 Hagmolenbeek en Biesheuvelleiding

Het deskundigenteam heeft in het Achtergronddocument BZ3 omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen uitgewerkt. In figuur 6.4 staan de uitgewerkte omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen weergegeven met daaronder een nadere toelichting.



Figuur 6.4 Overige maatregelen BZ3 Hagmolenbeek en Biesheuvelleiding.

### Omvormingsmaatregelen BZ3

Het risico op nutriëntenuitspoeling naar kwalificerende habitattypes vanuit de omliggende landbouwpercelen is volgens het deskundigenteam zeer beperkt. Er worden geen bemestingsbeperkende maatregelen gelegd op de percelen binnen het uitwerkingsgebied.

Perceel BZ3.A is een vrij nat perceel. Het fosfaatgehalte in de bovenlaag is relatief laag, maar te voedselrijk voor ontwikkeling vochtige heide. Door middel van uitmijnen wordt dit perceel omgevormd naar kruidenrijk grasland.

Perceel BZ3.B/C heeft de bestemming natuur in het Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen (Gemeente Haaksbergen, 2015). Het perceel is van belang als onderdeel van het realiseren van een heideverbinding. Het perceel is reliëfrijk en heeft een hoog fosfaatgehalte. Het noordelijke deel van het perceel wordt afgegraven (ca. 20 cm) ten behoeve van de ontwikkeling van vochtige heide. Het zuidelijke deel kan via uitmijnen ontwikkeld worden tot vochtige heide.

De percelen BZ3.D/E/F worden na uitvoering van de PAS-maatregelen te nat voor reguliere landbouw. Het noordelijke perceel ligt binnen de Natura 2000-begrenzing. De bouwvoor (30 cm) van dit perceel (BZ3.D) wordt afgegraven waardoor de gewenste GVG dicht bij het optimale bereik voor vochtige heide/heischraal grasland ligt. Perceel (BZ3.E) heeft na het verwijderen van de bouwvoor (20 cm) gunstige omstandigheden voor de ontwikkeling van vochtige heide. Deze maaiveldverlaging heeft geen drainerend effect op bestaande habitattypen in de omgeving. Perceel BZ3.F wordt via uitmijnen ontwikkeld tot vochtige heide/heischraal grasland.

Binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied liggen nog een aantal voormalige landbouwgronden langs de Stendermolenweg (BZ3.G/I/J/H). Op deze percelen vindt in de huidige situatie duidelijk toevoer van gebufferd water plaats aangerijkt met kalk en ijzer. Door het afgraven van de bouwvoor met 20 cm en deels het verwijderen van de graszode worden deze percelen omgevormd naar natte schraalgraslanden (lagere delen) en heischrale graslanden (hogere delen).

Voormalig landbouwperceel BZ3.K heeft de bestemming natuur in het Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen (Gemeente Haaksbergen, 2015). Dit perceel is begrensd als uitwerkingsgebied. Een klein deel van dit perceel wordt afgegraven (20 tot 40/50 cm) ten behoeve van de ontwikkeling van blauwgrasland/heischraal grasland. Het overige deel blijft in gebruik als natuurakker.

### Mitigerende maatregelen BZ3

In deelgebied BZ3 ontstaan mogelijke risico's op wateroverlast bij de woningen aan de Leppepaalweg 10 (BZ3.W3), 29 (BZ3.W2a) en 30 (BZ3.W2b), Oude Haaksbergerdijk 293 (BZ3.W4a), 295 (BZ3.W4b), 300 (BZ3.W5) en 310 (BZ3.W6). Op deze erven treden reeds in de huidige situatie grondwaterstanden op die ondieper zijn dan 0,7 m onder maaiveld (dit wordt veelal als norm aangehouden voor risico's op grondwateroverlast bij woningen, gebaseerd op Leidraad bouw- en woonrijp maken (1986). Na uitvoering van de maatregelen gaat de grondwaterstand nog iets verder omhoog.

Bij deze woningen is nader onderzoek nodig naar de risico's op schade aan bebouwing als de maatregelen in dit inrichtingsplan worden uitgevoerd en eventuele noodzaak van aanleg van ontwateringsmiddelen (drainage heeft de voorkeur).

## 6.4 Overige maatregelen deelgebied BZ5 Enclave de Ronde Bulten en Laakmors

Het deskundigenteam heeft in het Achtergronddocument BZ5 omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen uitgewerkt. In figuur 6.5 staan de uitgewerkte omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen weergegeven met daaronder een nadere toelichting.





Figuur 6.5 Overige maatregelen BZ5 Enclave de Ronde Bulten en Laakmors

### Omvormingsmaatregelen BZ5

De landbouwpercelen in de enclave (BZ5.A/B/C/D/E) worden na uitvoering van de PAS-maatregelen ongeschikt voor landbouw. Reguliere bemesting op het deel dat hydrologisch gezien nog wel geschikt blijft, is niet meer mogelijk i.v.m. het risico voor afstroming van nutriënten naar (nieuw te vormen) natuur. De lage delen in het gebied Laakmors worden te nat voor landbouwkundig gebruik. Functieverandering naar natuur biedt kansen voor het realiseren van uitbreidingsdoelen voor vochtige heide en vennen.

In overleg met Natuurmonumenten wordt ten behoeve van soorten die bij de habitats vochtige en droge heide horen, zoals een aantal vlindersoorten, een opener verbinding gemaakt tussen de Buurserstraat en de Ronde Bultenweg/Laakmors (BZ5.G) door het uitvoeren van groepenkap en verwijderen van Amerikaanse vogelkers.

Door het verwijderen van de voedselrijke bouwvoor (15 tot 30 cm) biedt het lage deel van de landbouwenclave kansen voor vochtige heide en veenmosrijke heide en vennen (BZ5.C, BZ5.D en BZ5.E). Bij het afgraven kan aangesloten worden op de historische glooiing. Op enkele delen wordt niet ontgraven vanwege de drainerende werking op de naastgelegen natuur (BZ5.A en BZ5.B). Hier vindt via uitmijnen ontwikkeling richting iets voedselrijkere natuur plaats, zoals kruidenrijk grasland of kruidenrijke akker.

Ondanks de aanwezigheid van fosfaat tot diep in de bodem van de laaggelegen gronden (B-WARE, 2018) is diepe ontgraving op de locatie Laakmors niet wenselijk vanwege de drainerende werking. Een ontwikkeling naar kruidenrijk grasland is passend. Perceel BZ5.F is door de relatief hoge ligging een uitzondering. Hier wordt, de fosfaatrijke bouwvoor tot 20 cm onder maaiveld afgegraven voor de ontwikkeling van vochtige heide.

### Mitigerende maatregelen BZ5

Het dempen van watergangen leidt tot mogelijke wateroverlast ter plekke van woningen en wegen. Ter plaatse van het erf van de woningen Buurserstraat 193 (BZ5.W1), 200 (nieuw) (BZ5.W4) en 200 (oud) (BZ5.W5) is in de huidige situatie een grondwaterstand berekend die ondieper is dan 0,7 m onder maaiveld (dit wordt veelal als norm aangehouden voor risico's op grondwateroverlast bij woningen, gebaseerd op Leidraad bouw- en woonrijp maken (1986). Na uitvoering van de maatregelen gaat de grondwaterstand nog iets verder omhoog. Als gevolg hiervan ontstaat er ook een mogelijk risico ter plaatse van de woning aan de Buurserstraat 204 (BZ5.W3). Op bovenstaande erven is nader onderzoek nodig naar de risico's op schade aan bebouwing als de maatregelen in

dit inrichtingsplan worden uitgevoerd en noodzaak van aanleg van ontwateringsmiddelen (drainage heeft de voorkeur).

Er is nader onderzoek nodig naar de mogelijke risico's op schade aan het wegdek voor het gedeelte van de Buurserstraat vanaf de enclave tot aan de Buurserstraat 204 (BZ5.I1). Bij dit onderzoek moet ook de bestaande funderingswijze van de weg betrokken worden. Door de uitvoering van de PAS-maatregelen ontstaat er een ontwateringsdiepte die minder is dan de norm voor wegen van 80 cm onder maaiveld (Leidraad bouw- en woonrijp maken, 1986). In de praktijk worden ondiepere grondwaterstanden onder de weg getolereerd. De funderingswijze van de weg speelt hierin een belangrijke rol. Bij een goede fundering ontstaat weinig capillaire opstijging, waardoor het risico op bijvoorbeeld opvriezen wordt beperkt.

De toegangsweg van de Buurserstraat naar de woning Buurserstraat 200 heeft in de huidige situatie reeds een ondiepe ontwatering. Door uitvoering van de PAS-maatregelen stijgt de grondwaterstand in de winter tot ca. 25 cm onder het wegdek. Om schade te voorkomen wordt de nieuwe sloot die langs het erf van Buurserstraat 200 wordt aangebracht iets meer in noordelijke richting langs de weg doorgetrokken (tot aan het erf van Buurserstraat 204) (BZ5.I2). Dit zal geen negatieve effecten hebben op de natuurdoelen.

Het afwateringssysteem langs de Langenbergweg fungeert in de toekomstige natte situaties niet voldoende, wat zal leiden tot wateroverlast en schade aan de weg. Om dit te voorkomen wordt de fundering van deze zandweg gestabiliseerd en wordt de weg opgehoogd met ca. 10 cm (BZ5.I3).

De bestaande zandpaden rondom de enclave Ronde Bulten kunnen in de winter gedeeltelijk onder water komen te staan. Tezamen met Natuurmonumenten en gemeente Haaksbergen wordt bepaald welke paden opgehoogd moeten worden.

## 6.5 Overige maatregelen deelgebied HV1 Horsterveen

In figuur 6.6 staan de uitgewerkte omvormings- en mitigerende maatregelen weergegeven voor het deelgebied HV1 Horsterveen met daaronder een nadere toelichting. In onderstaande paragrafen is een korte samenvatting overgenomen uit het Achtergronddocument gebiedsmaatregelen HV-1 (Gemeente Haaksbergen, 2017) aangevuld met informatie van eigenaar en het deskundigenteam.

### Omvormingsmaatregelen HV1

Door uitvoering van de PAS-maatregelen in deelgebied HV1 wordt een groot deel van de percelen ongeschikt voor reguliere landbouw. Er is daarom door het deskundigenteam onderzocht welke natuurpotenties de percelen hebben. De natuurpotenties binnen het deelgebied HV1 worden bepaald door de grondwaterstanden, uittreden van grondwater en aanwezigheid van buffering van grondwater of samenstelling van de ondergrond en de voedselrijkdom van de bodem. Op basis van historische kaarten, de hoogtekaart en boorprofielen is te zien dat het erf HV1.W1 op een dekzandrug ligt en dat ten oosten en ten noorden van het erf laagten liggen, die potenties hebben voor de ontwikkeling van soortenrijke en bijzondere vegetaties van plassen met waterveenmos, kleine moerassen en/of vennen in de slenken in combinatie met vochtige tot natte schraalgraslanden of natte heide. Afgraven van de nutriëntrijke bouwvoor van landbouwpercelen is vanuit natuurpotentie gezien wenselijk. Echter, na afgraven zullen deze percelen drainerend gaan werken op het Haaksbergerveen. Dit door het afvoeren van water middels een slotenstelsel ter voorkoming van een plas/drassituatie op de betreffende percelen. Er is daarom gekozen voor een uitmijnstrategie op de percelen in het uitwerkingsgebied HV1 met uitzondering van enkele percelen aansluitend aan het erf. Deze blijven in landbouwkundig gebruik.

Door middel van uitmijnen wordt perceel HV1.B ontwikkeld naar vochtig hooiland, percelen HV1.A/C/F naar vochtige heide en percelen HV1.E/D naar kruiden- en faunairijk grasland.

De percelen rondom het erf HV1.W1 en het perceel aan de overzijde van de Onlandsweg blijven in landbouwkundig gebruik.



Figuur 6.6 Overige maatregelen HV1 Horsterveen.

### Mitigerende maatregelen HV1

In deelgebied HV1 is er risico op wateroverlast bij de woningen aan de Onlandsweg 10 (HV1.W1) en bebouwing aan de Urkerweg 15 (HV1.W2).

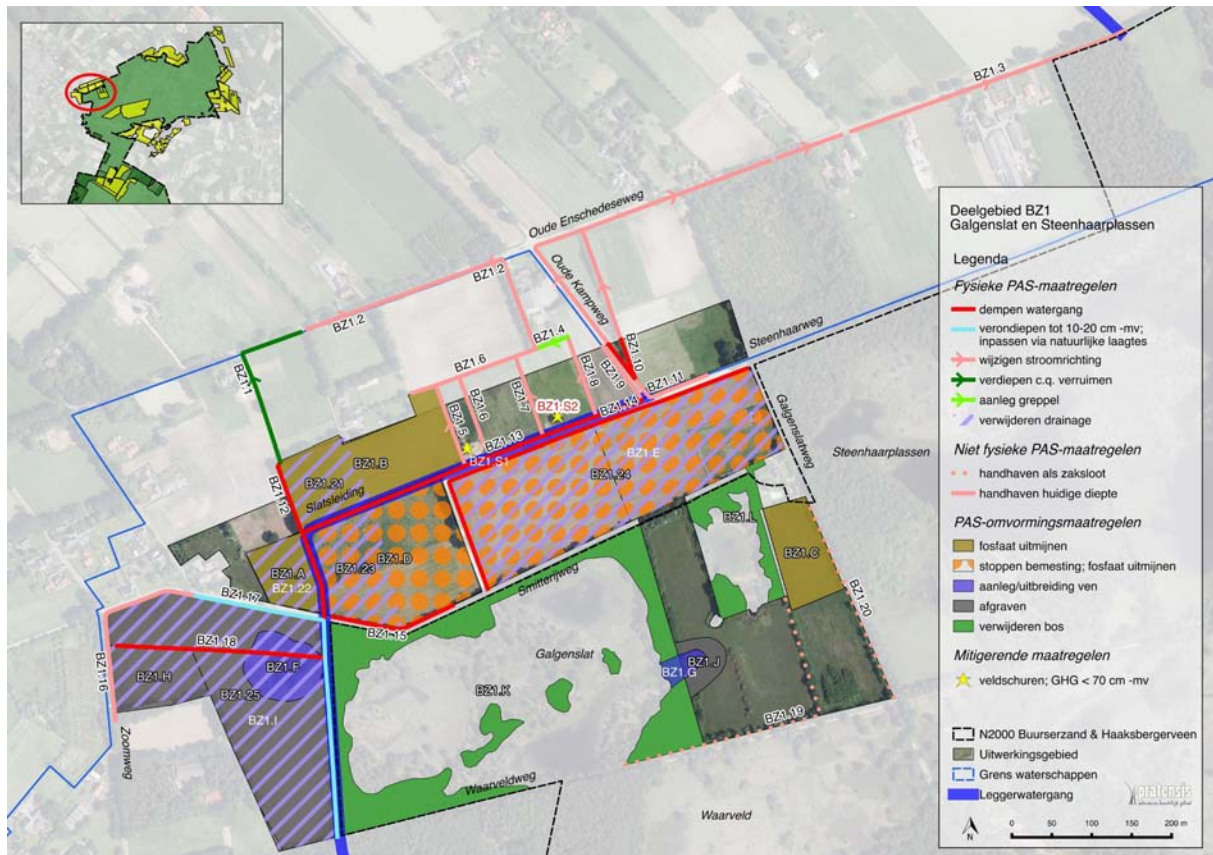
Voor de woning aan de Onlandsweg 10 is door het deskundigenteam een uitwerking van mitigerende maatregelen gemaakt. Er wordt op en rondom het bebouwingsperceel HV1.W1 aanvullende drainage aangelegd, welke afwatert op de nieuw aan te leggen watergang aan de oostkant van het erf (bijlage 1).

Voor de bebouwing aan de Urkerweg 15 is nader onderzoek nodig naar mitigerende maatregelen. Dit onderzoek wordt binnen de planvormingsfase uitgevoerd.

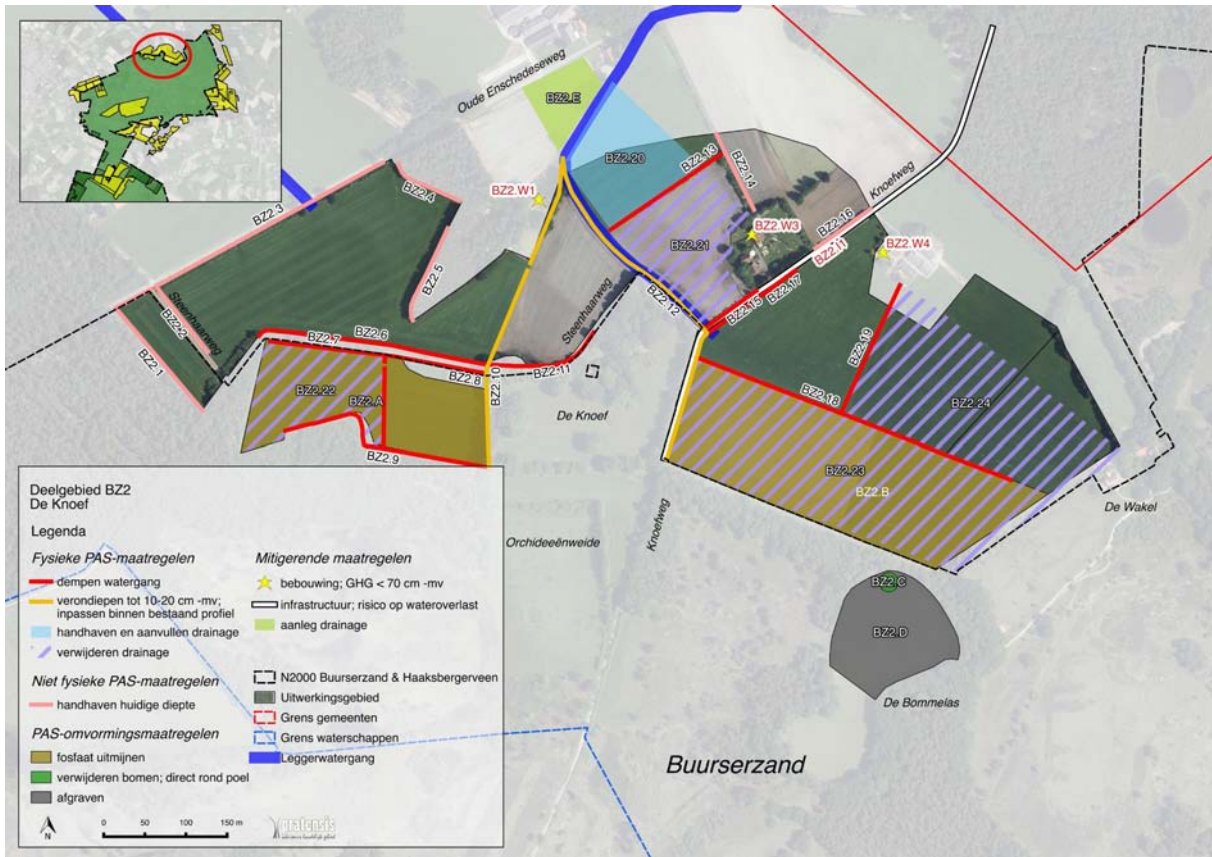
Op delen van de Laakmorsweg (HV1.I1) en Onlandsweg (HV1.I2) kunnen risico's ontstaan op wateroverlast. Om overlast te voorkomen moeten deze wegen worden opgehoogd. Deze ophoogwerkzaamheden kunnen volgens de gemeente uitgevoerd worden als onderdeel van het 'normale' onderhoudsprogramma van deze wegen.

## 7 Synthese inrichtingskaarten per deelgebied

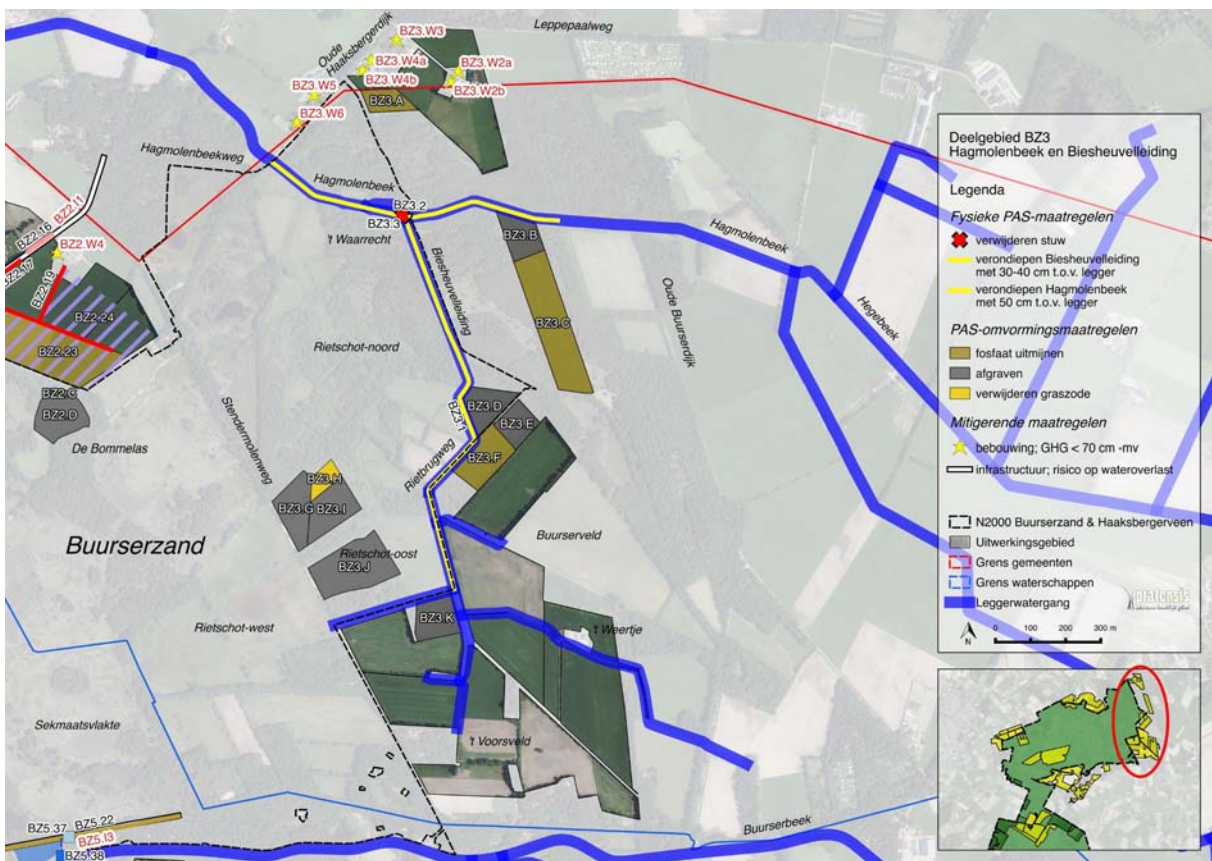
Op onderstaande kaarten zijn de uitgewerkte PAS-maatregelen, PAS-omvormingsmaatregelen en mitigerende maatregelen samengevoegd tot één inrichtingskaart per deelgebied. In de losse kaartenbijlage zijn de kaarten in groter formaat opgenomen.



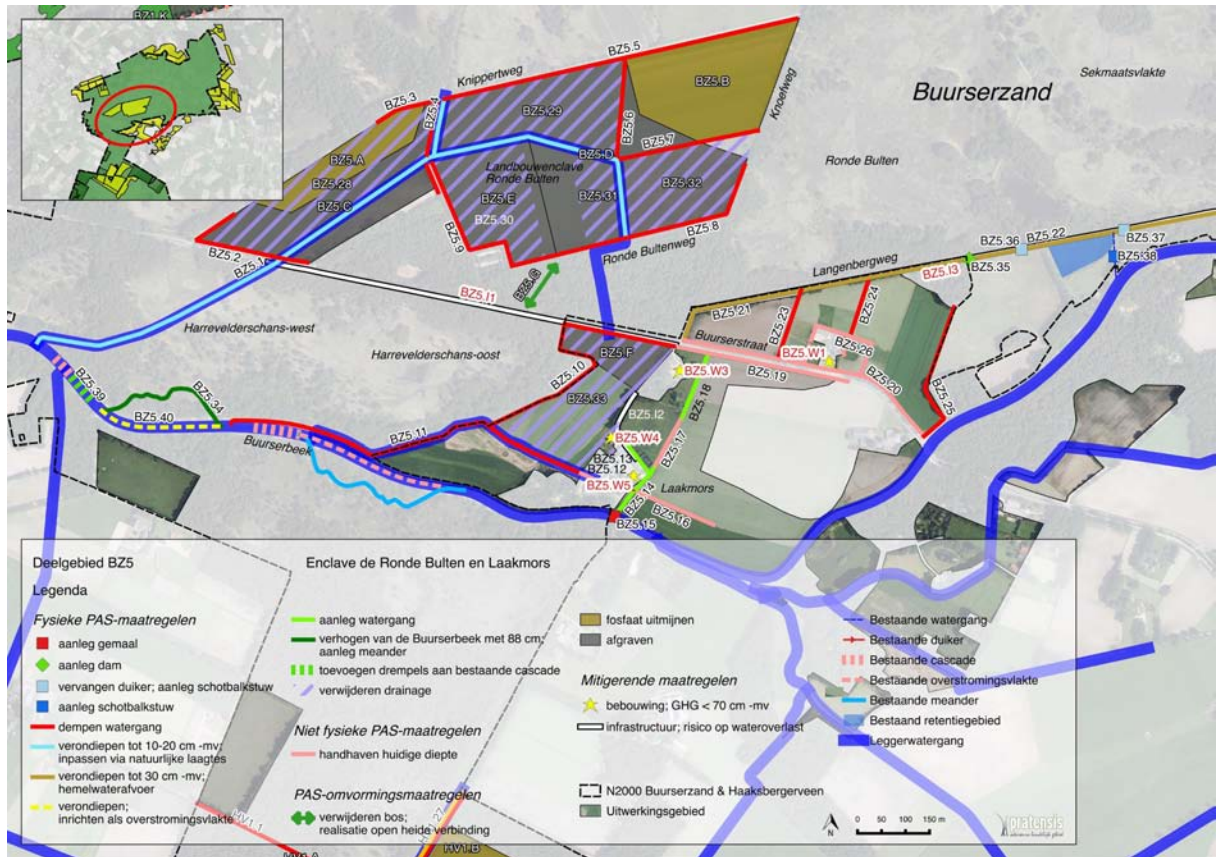
Figuur 7.1 Inrichtingskaart BZ1 Galgenslat en Steenhaarplassen.



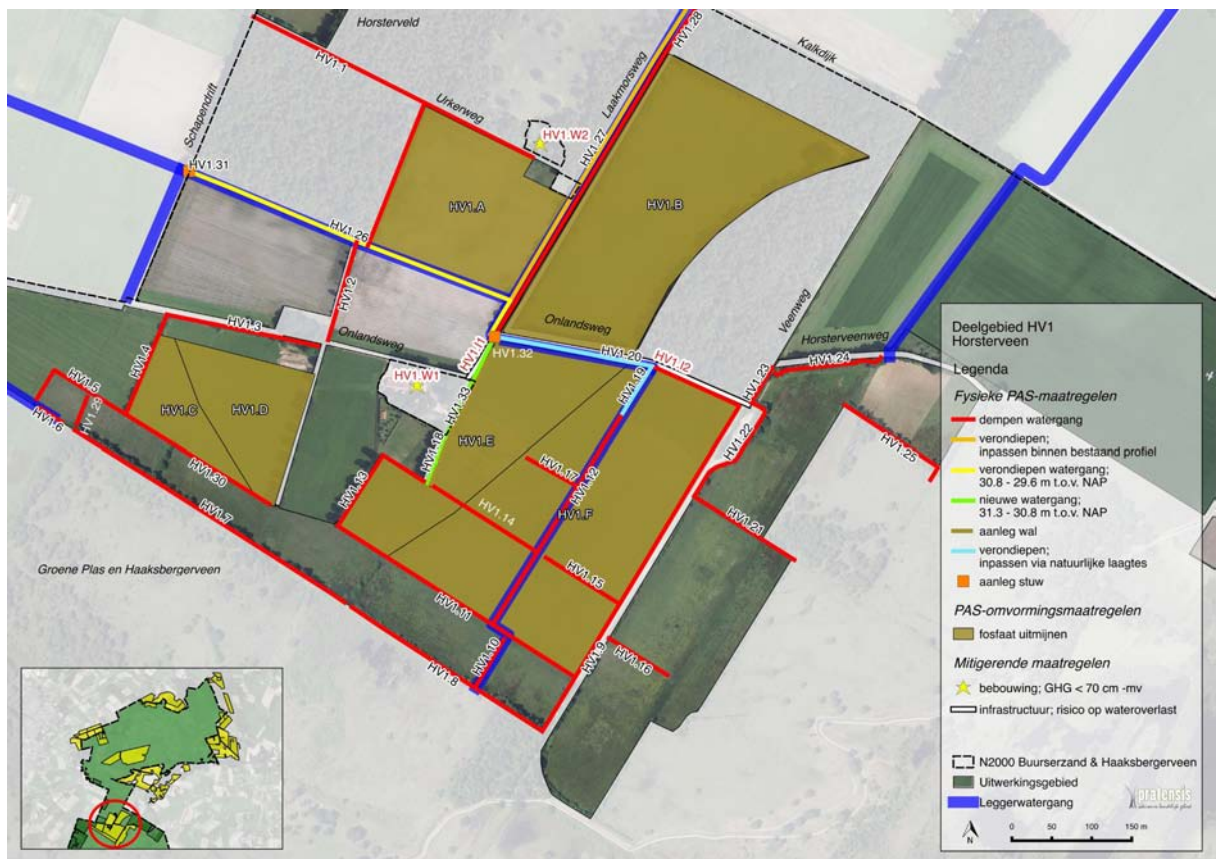
Figuur 7.2 Inrichtingskaart BZ2 De Knoef.



Figuur 7.3 Inrichtingskaart BZ3 Hagmolenbeek en Biesheuvelleiding.



Figuur 7.4 Inrichtingskaart BZ5 Enclave de Ronde Bulten en Laakmors.



Figuur 7.5 Inrichtingskaart HV1 Horsterveen.

## 8 Verwachte hydrologische effecten

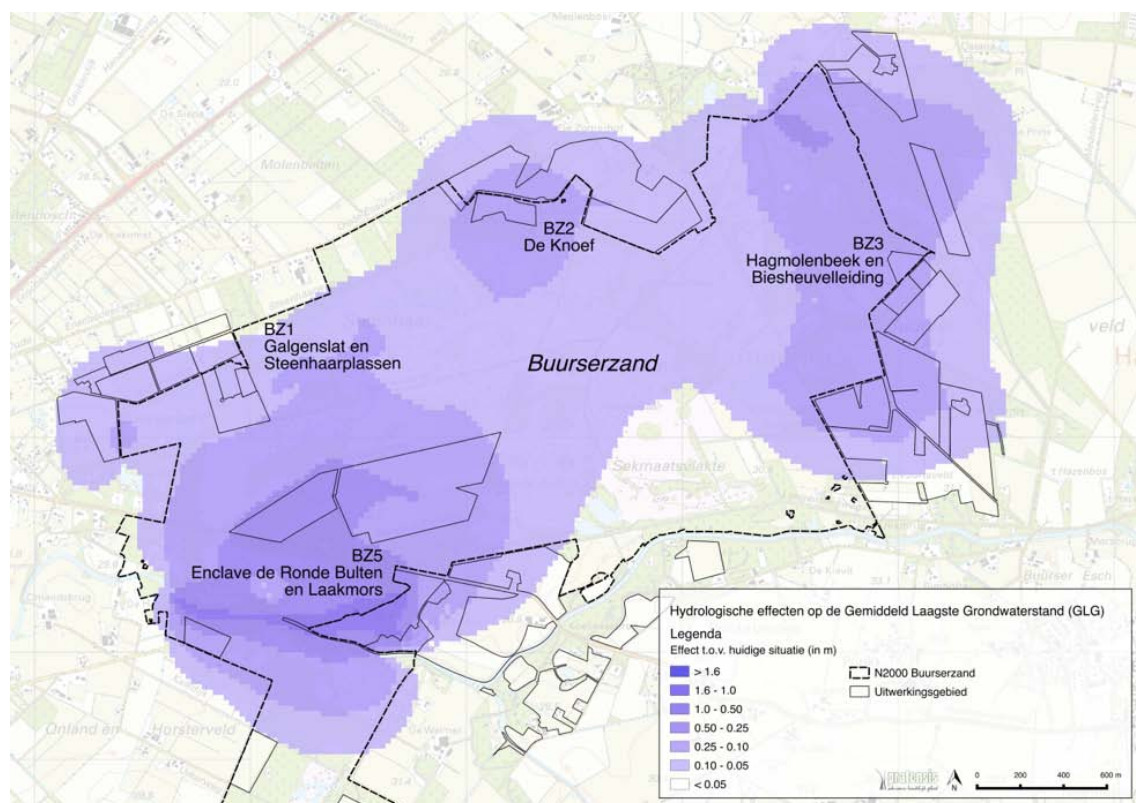
In dit hoofdstuk zijn de verwachte hydrologische effecten na uitvoering van de PAS-maatregelen beschreven en daaropvolgend de effecten op de habitats in het natuurgebied, op (landbouw)percelen buiten het natuurgebied en op bebouwing en infrastructuur. Er is geen onderzoek gedaan naar de totale effecten op de habitats in relatie tot de instandhoudings- en uitbreidingsopgave (oppervlakte en kwaliteit van de habitats). Dat ligt buiten de scope van het gebiedsproces. Om tijdens en na realisatie van de maatregelen de effecten in de praktijk te toetsen aan de uitgevoerde effectberekeningen wordt er gemonitord (paragraaf 10.4).

### 8.1 Hydrologische effecten

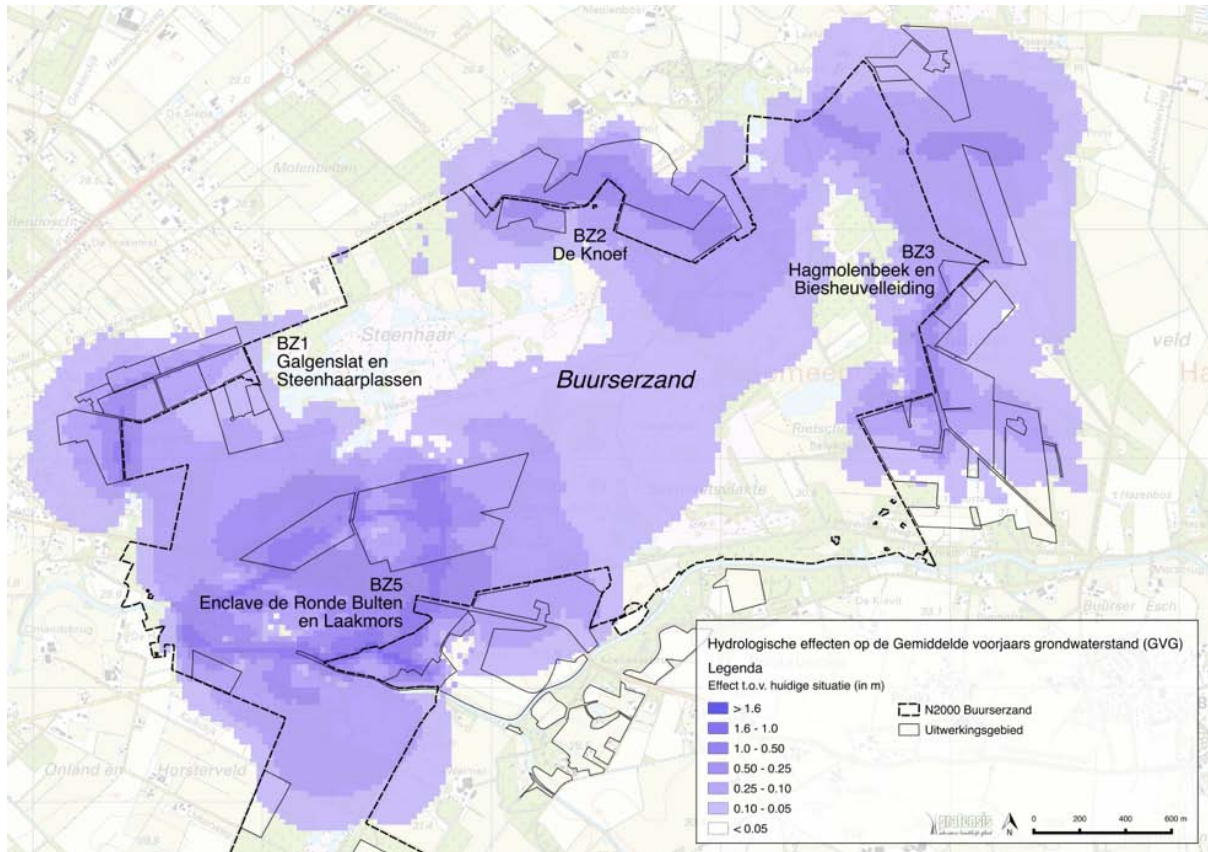
Het uit te voeren maatregelpakket uit hoofdstuk 5 heeft effecten op het natuurgebied en de omgeving. Voor het bepalen van de verwachte hydrologische effecten op het natuurgebied, op percelen in het uitwerkingsgebied en op bebouwing en infrastructuur is gebruik gemaakt van een grondwatermodel in combinatie met expertise van het deskundigenteam. Het totale pakket aan maatregelen is met het grondwatermodel integraal doorgerekend omdat deelgebieden elkaar beïnvloeden.

Het grondwatermodel bestaat uit 7 modellagen en een modelgrid van 25x25 m. In het model zijn het oppervlaktewatersysteem en drainage op basis van de meest recente inzichten (inclusief inventarisatie in het veld) ingevoerd. Vervolgens is dit model verder geverifieerd en gekalibreerd. Een uitgebreide beschrijving van het model (inclusief kalibratieresultaten) staat in het rapport Modeloptimalisatie Buurserzand (Tauw, 2017). Het gebruikte grondwatermodel is een zo goed mogelijke schematisatie van de werkelijkheid. De uiteindelijke grondwaterstanden kunnen enigszins afwijken van de gepresenteerde resultaten.

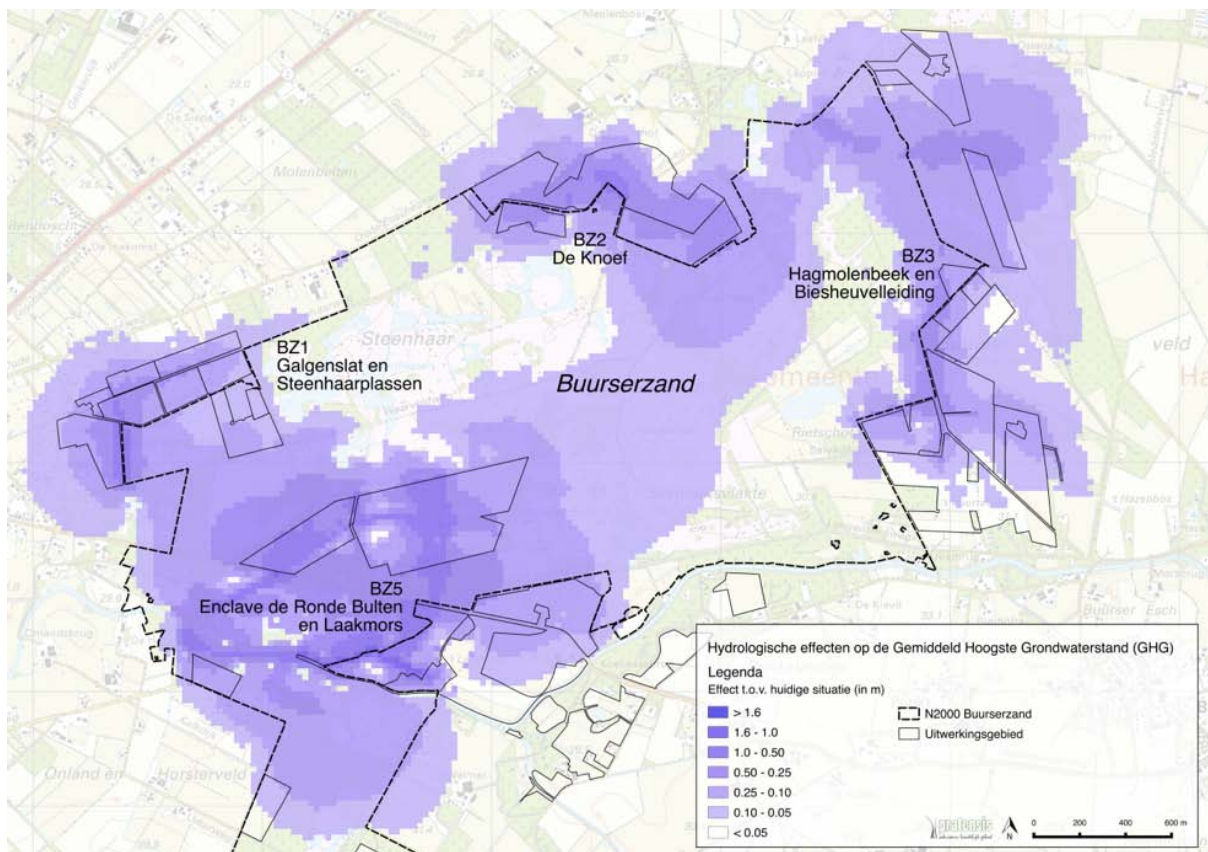
In onderstaande figuren 8.1, 8.2 en 8.3 zijn de hydrologische effecten van de PAS-maatregelen in/rond het Buurserzand weergegeven in de zomersituatie (GLG), voorjaarsituatie (GVG) en wintersituatie (GHG). Op de kaarten is te zien waar en hoeveel vernatting er optreedt ten opzichte van de huidige situatie. Een groot deel van het Buurserzand wordt vernat met 5 tot 50 cm grondwaterstandsverhoging. Op sommige locaties is het effect nog iets groter. In de betreffende achtergronddocumenten per deelgebied zijn de hydrologische effecten per deelgebied nader weergegeven.



Figuur 8.1 Effecten van de PAS-maatregelen op de GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) t.o.v. de huidige situatie.



Figuur 8.2 Effecten van de PAS-maatregelen op de GVG (gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand) t.o.v. de huidige situatie.



Figuur 8.3 Effecten van de PAS-maatregelen op de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) t.o.v. de huidige situatie.

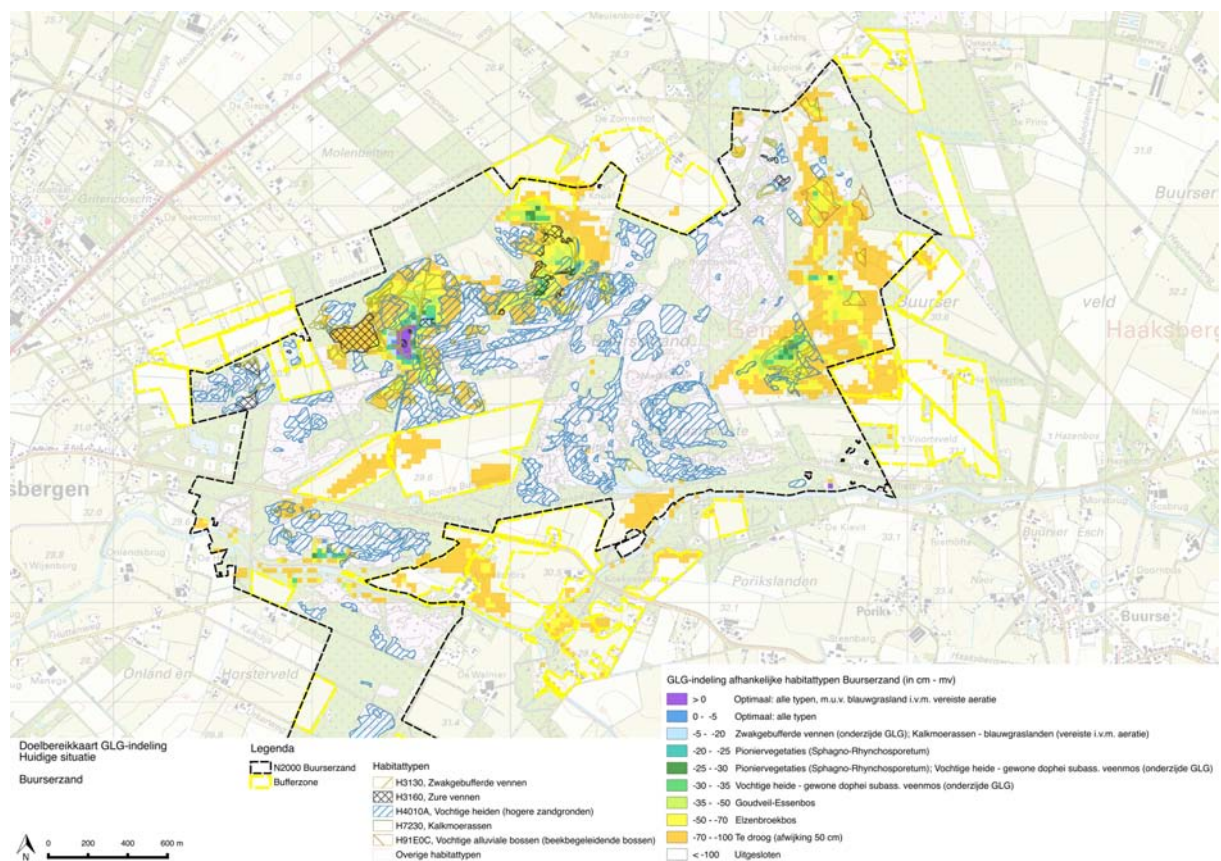


## 8.2 Effecten op habitattypen

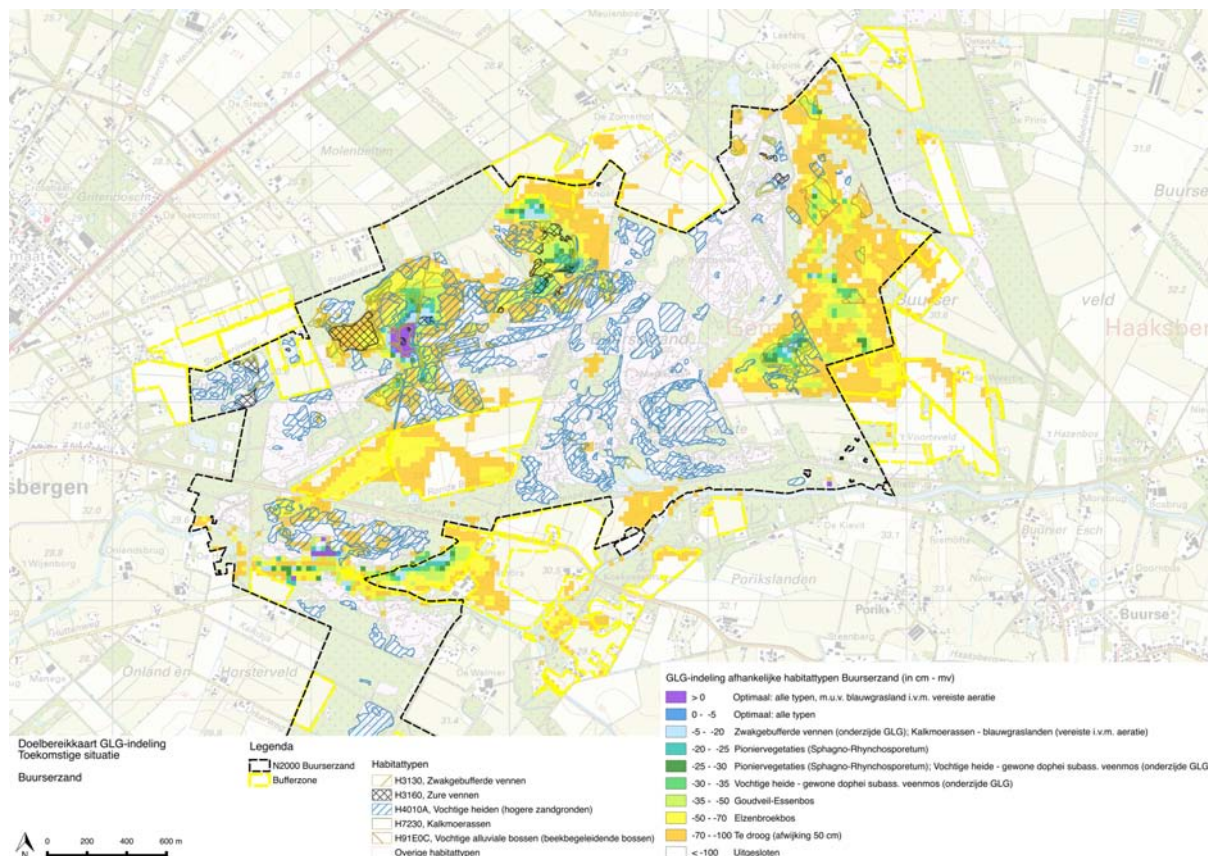
Zoals in paragraaf 8.1 ook is aangegeven is het gebruikte grondwatermodel een zo goed mogelijke schematisatie van de werkelijkheid. De uiteindelijke grondwaterstanden binnen de Natura 2000-gebieden kunnen enigszins afwijken van de gepresenteerde resultaten. Daarnaast kunnen variaties in lokale bodemopbouw en reliëf leiden tot andere vegetatieontwikkeling. Ondanks deze onzekerheden staat volgens het deskundigenteam Natura 2000 Haaksbergen vast dat de maatregelen een belangrijke bijdrage leveren in het natuurlijk systeemherstel en de daarbij behorende natuurlaanpotenties.

Om vast te stellen in hoeverre de gewenste waterstanden ter plaatse van de habitattypen daadwerkelijk bereikt worden, worden de huidige en toekomstige grondwaterstanden gemonitord (zie paragraaf 10.4).

De effecten van de PAS-maatregelen op de (grond)waterafhankelijke habitattypen zijn verwerkt in doelbereikkaarten. Voorjaars- en zomergrondwaterstanden zijn vooral belangrijk voor grondwaterafhankelijke habitats. Het doelbereik is bepaald op basis van het grondwatermodel en de hydrologische randvoorwaarden van de habitattypen. In figuur 8.4 is voor het Buurserzand het doelbereik op basis van de GLG (zomersituatie) weergegeven in de huidige situatie. In figuur 8.5 is GLG na uitvoering van het PAS-maatregelenpakket in beeld gebracht. Te zien is dat de groeiomstandigheden voor een deel van de aanwezige habitats verbetert, maar dat dit niet overal het geval is.



Figuur 8.4 Doelbereikkaart (grond)waterafhankelijke habitattypen op basis van GLG-indeling huidige situatie.



Figuur 8.5 Doelbereikkaart (grond)waterafhankelijke habitattypen op basis van GLG-indeling na uitvoering PAS-maatregelenpakket.

Hieronder is per deelgebied kort beschreven wat de effecten zijn van de PAS-maatregelen voor de natuur. Deze teksten zijn overgenomen uit de verschillende achtergronddocumenten van het deskundigenteam. In de achtergronddocumenten is per habitatype en locatie beschreven wat de effecten zijn van de PAS-maatregelen. Voor meer gedetailleerdere informatie wordt daarom verwezen naar de achtergronddocumenten.

### BZ1 Galgenslat en Steenhaarplassen

In deelgebied BZ1 wordt het systeem door uitvoering van het maatregelenpakket robuuster, het grondwater zakt minder ver weg en de toevoer van grondwater ter plaatse van het Galgenslat neemt toe. Dit draagt bij aan de gewenste kwaliteitsverbetering van zwakgebufferde vennen.

Uit het ecohydrologisch onderzoek (Bell Hullenaar, 2017) is naar voren gekomen dat ter hoogte van de Steenhaarplas geen duurzame verbetering van de kwaliteit van zwakgebufferde vennen mogelijk is, zonder dat dit een verdrogende werking heeft op het huidige hydrologische systeem. Om die reden is er gekozen voor een ontwikkeling richting vennen van zure omstandigheden.

De situatie voor vochtige heide rond de Steenhaarplassen is optimaal voor dit habitatype. De maatregelen verbeteren de hydrologische situatie voor de veenmosrijke vochtige heide, die hierdoor beter in stand kan worden gehouden alsook kan uitbreiden. Dit draagt bij aan het instandhoudingsdoel van vochtige heide.

### BZ2 De Knoef

Ter plaatse van de te dempen watergangen/drainage in het uitwerkingsgebied zijn de hydrologische effecten het grootst. Er treedt een verhoging van de GHG op van 20 - 40 cm. Ter plaatse van de Knoeflaagte, binnen de Natura 2000-begrenzing, treden in de winter en het voorjaar nauwelijks grondwaterstandsverhogingen op. In een groter gebied rond De Knoeflaagte en het Meujenboersven is er wel sprake van een versterkte toevoer van gebufferd en kalk en ijzerhoudend grondwater waardoor de kwaliteit van zwak gebufferde vennen, kalkmoerassen en blauwgraslanden toeneemt. De GLG blijft wel te laag voor de ontwikkeling van zwak gebufferde vennen.

De maatregelen leiden voor alle aanwezige habitattypen tot een verbetering van het doelbereik voor de GVG, GLG en droogtestress ten opzichte van de huidige situatie. Ten westen van de Knoefweg wordt grotendeels in

het (sub)optimale bereik voor vochtige heide behaald. Bij informatiecentrum De Wakel dragen de maatregelen niet bij aan een beter doelbereik. De natuurlijke standplaatsfactoren zijn hier niet geschikt.

### BZ3 Hagmolenbeek en Biesheuvelleiding

De PAS-maatregelen in deelgebied BZ3 leiden met name tot een goede hydrologische situatie voor beekbegeleidende bossen (elzenbroekbossen en kritischere goudveil-essenbos) in het gehele beekdal van het Rietschot en bij 't Waarrecht. De grondwaterstanden zijn op orde, de kwel verspreidt zich over een groter oppervlakte in het beekdal en er is vrijwel geen sprake van droogtestress. Alleen op de flank zakt de grondwaterstand voor elzenbroekbos te ver weg, maar voor vogelkers-essenbos blijven de omstandigheden optimaal. Voor vochtige heide is het effect eveneens positief, maar minder groot. Het aanwezig areaal vochtige heide binnen de invloedssfeer is beperkt of ligt op ruimere afstand van de maatregelen. De omstandigheden voor vochtige heide blijven suboptimaal tot lokaal optimaal.

De situatie voor zwakgebufferde vennen (inclusief zure vennen) bij het vennencomplex verbetert door lichte toename van kwel en afname van droogtestress. De berekende GVG's laten lage grondwaterstanden zien die niet geheel overeen lijken te komen met werkelijke situatie. In het voorjaar zijn de vennen wel watervoerend, met mogelijk droogval van de ondiepere vennen. De hydrologische situatie voor zwakgebufferde vennen bij het Rietschot-west verbetert zowel voor de GVG als de GLG en er treedt in een groter gebied kwel op.

### BZ5 Enclave de Ronde Bulten en Laakmors

Het maatregelpakket voor deelgebied BZ5 levert een significante verbetering van het doelbereik voor de habitattypen op. Laakmors en de landbouwenclave de Ronde Bulten liggen in het laagstgelegen deel van het gebied. Het opheffen van de ontwatering zorgt voor een verhoging van de grondwaterstanden in de naastgelegen natuurgebieden. Hierdoor worden in de gebieden Harrevelderschans en de vennen en heiden ten noorden van de Knippertweg in bijna het gehele gebied optimale omstandigheden voor vochtige heide bereikt. Ook zijn de omstandigheden optimaal voor de niet kwalificerende habitattypen pioniervegetaties met snavelbiezen en heischrale graslanden.

### HV1 Horsterveen

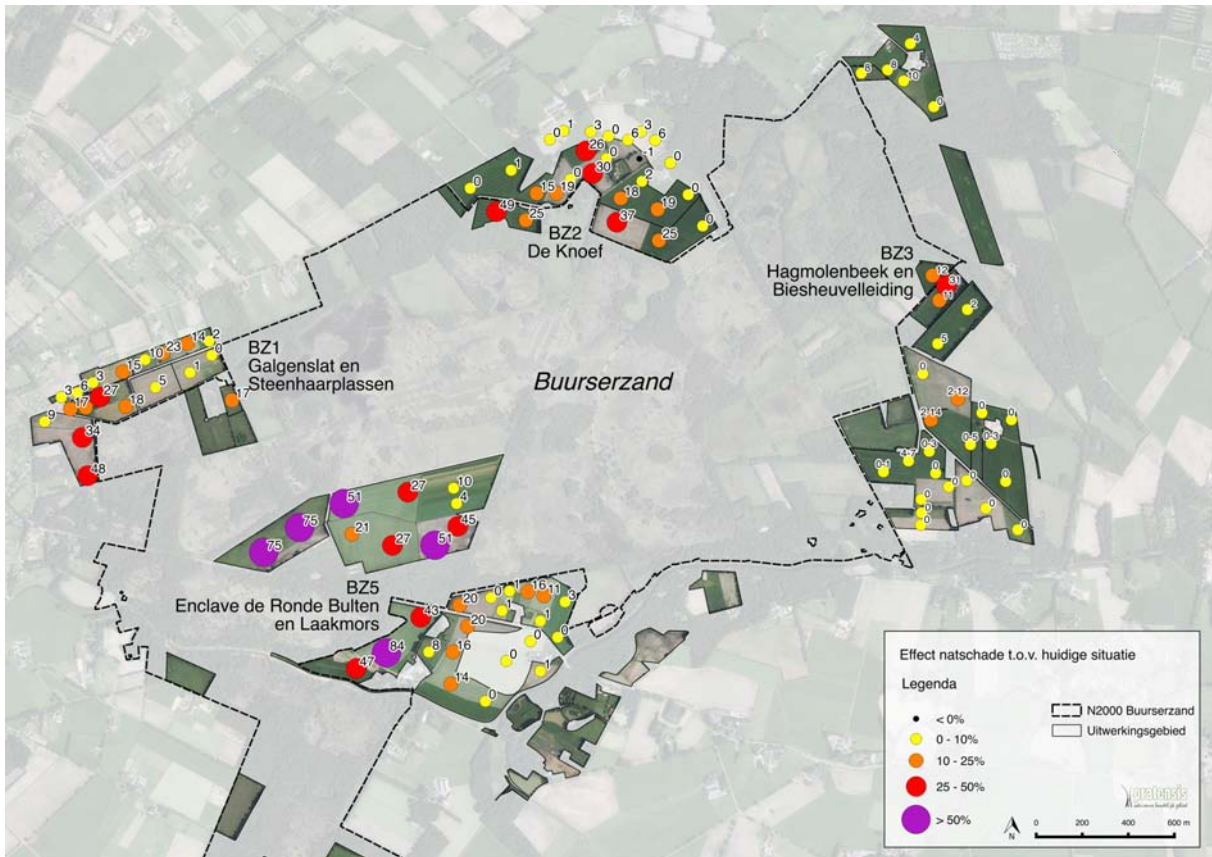
Het maatregelpakket voor deelgebied HV1 zorgt voor een verhoging van de grondwaterstanden ter plaatse van het bestaande hoogveen en de noordelijk gelegen vochtige heide. Mogelijk dat er een effect is op de aanvoer van gebufferd water. In het vervolgonderzoek voor het Haaksbergerveen in 2019 wordt dit nader onderzocht.

## 8.3 Effecten op gronden in het uitwerkingsgebied

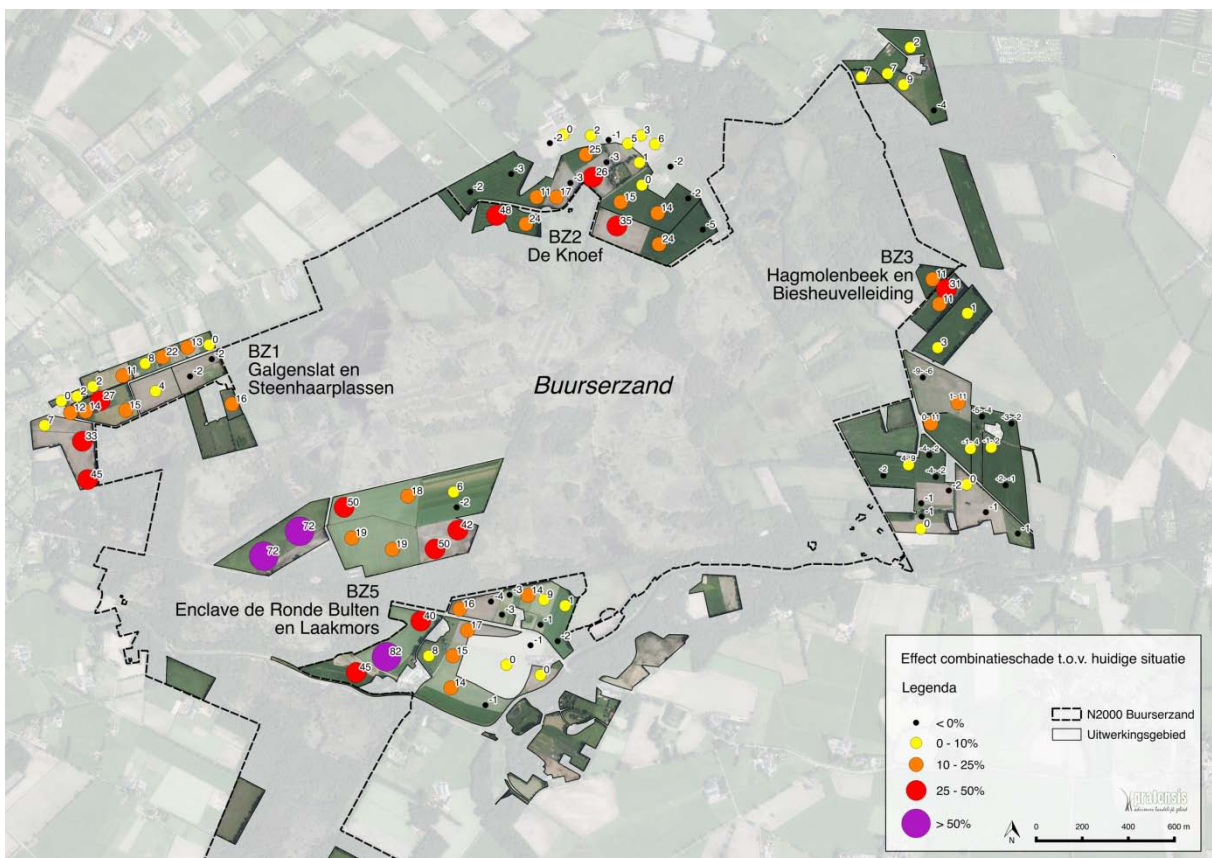
De effecten op percelen in het uitwerkingsgebied bestaan uit hydrologische effecten (met name vernatting) en de gevolgen daarvan voor het (landbouwkundig) gebruik. De effecten op landbouwpercelen binnen het uitwerkingsgebied zijn met het grondwatermodel en opgedane inzichten zo goed mogelijk berekend en ingeschat. De schadepercentages zijn berekend met behulp van de algemeen aanvaarde en erkende Help200x tabel van Alterra/STOWA. Op perceelsniveau, dan wel binnen een perceel, kunnen de daadwerkelijke toekomstige grondwaterstanden iets afwijken door bijvoorbeeld lokale minder/slecht doorlatende bodemlagen, slecht werkende detailafwatering en bodemverdichting. De verwachting van het deskundigenteam Natura 2000 Haaksbergen is dat de conclusie (te nat, droog, niet bruikbaar in voorjaar etc.) juist is. Mede vanwege de onzekerheden wordt er een monitoringsprogramma opgesteld en uitgevoerd om werkelijke effecten in beeld te brengen (paragraaf 10.4).

In figuur 8.6 is de te verwachten natschade en in figuur 8.7 de te verwachten combinatieschade ten opzichte van de huidige situatie per perceel weergegeven. De combinatieschade is de combinatie van de berekende natschade en de berekende droogteschade. Te zien is dat op sommige percelen niet of nauwelijks schade optreedt door de maatregelen (gele stippen), maar dat er ook percelen zijn die dermate nat worden dat landbouw niet meer mogelijk is (paarse stippen). Voor de categorieën daartussen is de bruikbaarheid van de gronden voor landbouw onder meer afhankelijk van de lokale situatie en de bedrijfsvoering.

In de achtergronddocumenten per deelgebied zijn de gevolgen van de verwachte effecten en eventuele beperkingen voor het (regulier) landbouwkundig gebruik van de percelen nader weergegeven.



Figuur 8.6 Verwachte percentages natschade per perceel na uitvoering van de PAS-maatregelen.



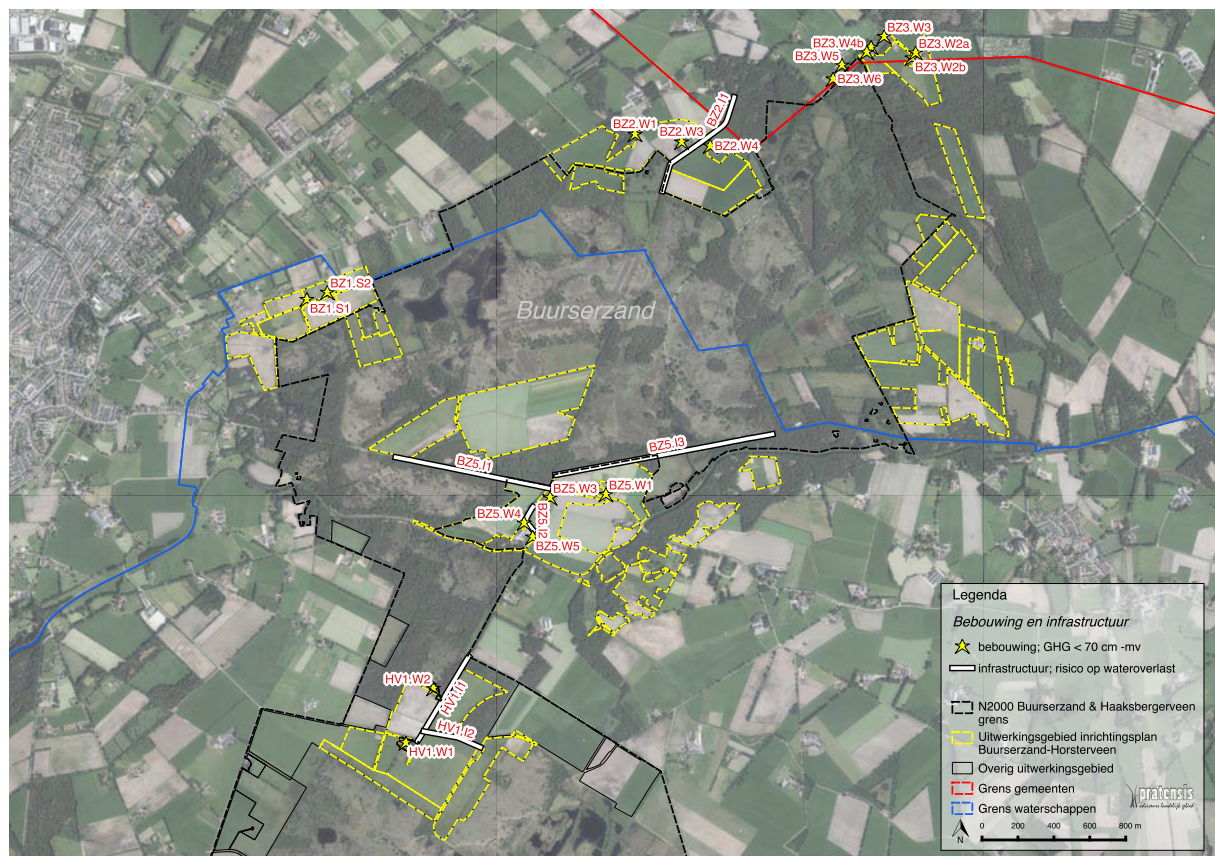
Figuur 8.7 Verwachte percentages combinatieschade per perceel na uitvoering van de PAS-maatregelen.

## 8.4 Effecten op bebouwing en infrastructuur

In deze paragraaf is weergegeven welke bebouwing en infrastructuur mogelijk te maken krijgen met overlast veroorzaakt door een verhoging van de grondwaterstand in de wintersituatie (GHG). Eventuele mitigerende maatregelen worden gerealiseerd voordat de vernattingsmaatregelen worden uitgevoerd om te voorkomen dat er onnodig schade optreedt.

### Bebouwing

In tabel 8.1 zijn de huidige en verwachte gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) bij bebouwing in en grenzend aan het uitwerkingsgebied weergegeven, waar na uitvoering van de PAS-maatregelen een drooglegging ondieper dan 70 cm onder maaiveld in de wintersituatie verwacht wordt. Het betreft de situatie op het erf. De bebouwingsnummers uit de tabel zijn op kaart weergegeven in figuur 8.8. De woningen in deelgebied BZ3 liggen in de gemeente Enschede.



Figuur 8.8 Overzicht woningen, veldschuren en infrastructuur in het uitwerkingsgebied waar mogelijk overlast ontstaat door verhoging van de grondwaterstand.

Ter plaatse van een aantal erven is in de huidige situatie een grondwaterstand berekend die ondieper is dan 0,7 m onder maaiveld (dit wordt veelal als norm aangehouden voor risico's op grondwateroverlast bij woningen, gebaseerd op Leidraad bouw- en woonrijp maken (1986).

Het daadwerkelijk ontstaan van grondwateroverlast hangt mede af van de hoogte van de bebouwing ten opzichte van de hoogte van het erf en de bouwkundige staat van de woningen.

Het deskundigenteam geeft aan dat bij risicovolle bebouwing (drooglegging < 0,7 m onder maaiveld) nader onderzoek nodig is naar de risico's op schade aan bebouwing door bijvoorbeeld optrekkend vocht of het opdrijven van kelders en de eventuele noodzaak van aanleg van ontwateringsmiddelen. Inmiddels is als eerste stap hiervoor een schademetaan grondwaterstanden (peilbuizenmeetnet) opgezet. Bij de risicovolle bebouwing (tabel 8.1) zijn/worden peilbuizen geplaatst. Het uitvoeren van nader onderzoek vindt op korte termijn plaats (binnen de planvormingsfase).

Tabel 8.1 *Bebouwing in het uitwerkingsgebied waar de drooglegging minder dan 70 cm onder maaiveld is/wordt.*

Adres (bebouwingsnummer)	Huidige GHG (m -mv)	Verwachte GHG (m -mv)	Risicovolle bebouwing (drooglegging < 0,7 m -mv)
Steenhaarweg (veldschuur zonder nummer) (BZ1.S1)	Ca. 0,4		Ja (veldschuur)
Steenhaarweg (veldschuur zonder nummer) (BZ1.S2)	Ca. 0,2		Ja (veldschuur)
Oude Enschedeseweg 70 (BZ2.W1)	Ca. 0,7	Ca. 0,4	Ja
Knoefweg 15a (BZ2.W3)	Ca. 0,4	Ca. 0,1	Ja
Knoefweg 16 (BZ2.W4)	Ca. 0,6	Ca. 0,4	Ja
Leppepaalweg 29 (BZ3.W2a)	Ca. 0,5	Ca. 0,4	Ja
Leppepaalweg 30 (BZ3.W2b)	Ca. 0,5	Ca. 0,4	Ja
Leppepaalweg 10 (BZ3.W3)	Ca. 0,6	Ca. 0,6	Ja
Oude Haaksbergerdijk 293 (BZ3.W4a)	Ca. 0,5	Ca. 0,4	Ja
Oude Haaksbergerdijk 295 (BZ3.W4b)	Ca. 0,5	Ca. 0,4	Ja
Oude Haaksbergerdijk 300 (BZ3.W5)	Ca. 0,7	Ca. 0,6	Ja
Oude Haaksbergerdijk 310 (BZ3.W6)	Ca. 0,7	Ca. 0,6	Ja
Buurserstraat 193 (BZ5.W1)	Ca. 0,6	Ca. 0,5	Ja
Buurserstraat 204 (BZ5.W3)	Ca. 0,7	Ca. 0,6	Ja
Buurserstraat 200, nieuw (BZ5.W4)	Ca. 0,5	Ca. 0,5	Ja
Buurserstraat 200, oud (BZ5.W5)	Ca. 0,5	Ca. 0,4	Ja
Onlandsweg 10 (HV1.W1)	Ca. 0,6	Ca. 0,3	Ja
Urkerweg 15 (HV1.W2)	Ca. 0,3	Ca. 0,1	Ja (beheerschuur Staatsbosbeheer)

## Infrastructuur

Volgens de Leidraad bouw- en woonrijp maken (1986) wordt een ontwateringsnorm voor normale/secundaire wegen aangehouden van 80 cm onder maaiveld en voor grote/hoofd- wegen 100 cm onder maaiveld. Deze norm kent zijn basis in het realiseren van voldoende draagkracht en het voorkomen van schade aan de weg door opvriezen en opdoeien. Deze norm is ruim en veilig. In de praktijk worden ook ondiepere grondwaterstanden onder een weg getolereerd. De funderingswijze van de weg speelt hierin een belangrijke rol. Bij een goede fundering ontstaat weinig capillaire opstijging, waardoor het risico op bijvoorbeeld opvriezen wordt beperkt. Voor paden en parkeerterreinen is een ontwateringsdiepte van 0,4 m onder maaiveld voldoende. In tabel 8.2 zijn de wegen weergegeven waar eventuele schade niet uit te sluiten is. De nummers van de wegen zijn terug te vinden in figuur 8.8. De exacte verhoging van de wegen moet nader worden bepaald, maar zal relatief beperkt zijn en naar verwachting geen grote impact hebben op het landschap.

Tabel 8.2 *Inschatting risico op schade infrastructuur.*

Staatnaam (wegnummer)	Risico een voorgestelde mitigerende maatregel
Knoefweg (BZ2.I1)	Risico op wateroverlast op zandweg Knoefweg: lage delen ophogen na uitvoering PAS-maatregel.
Buurserstraat (BZ5.I1)	Grondwaterstand komt in de winter tot ca. 60 à 70 cm onder het wegdek: uitvoeren onderzoek naar risico's op schade aan wegdek en daarbij de bestaande funderingswijze betrekken.
Toegangsweg naar woning Buurserstraat 200 (BZ5.I2)	Grondwaterstand komt in de winter tot ca. 25 cm onder het wegdek: ophogen van de toegangsweg.
Langenbergweg (BZ5.I3)	Risico op wateroverlast op zandweg Langenbergweg: stabiliseren van de fundering en verhogen met ca. 10 cm.
Laakmorsweg (HV1.I1)	Grondwaterstand komt in de winter tussen de 20 en 50 cm onder het wegdek: ophogen van de weg als onderdeel van het reguliere onderhoudsprogramma van de weg.
Onlandsweg tussen Veenweg en Laakmorsweg (HV1.I2)	Grondwaterstand komt in de winter tussen de 20 en 50 cm onder het wegdek: ophogen van de weg als onderdeel van het reguliere onderhoudsprogramma van de weg.

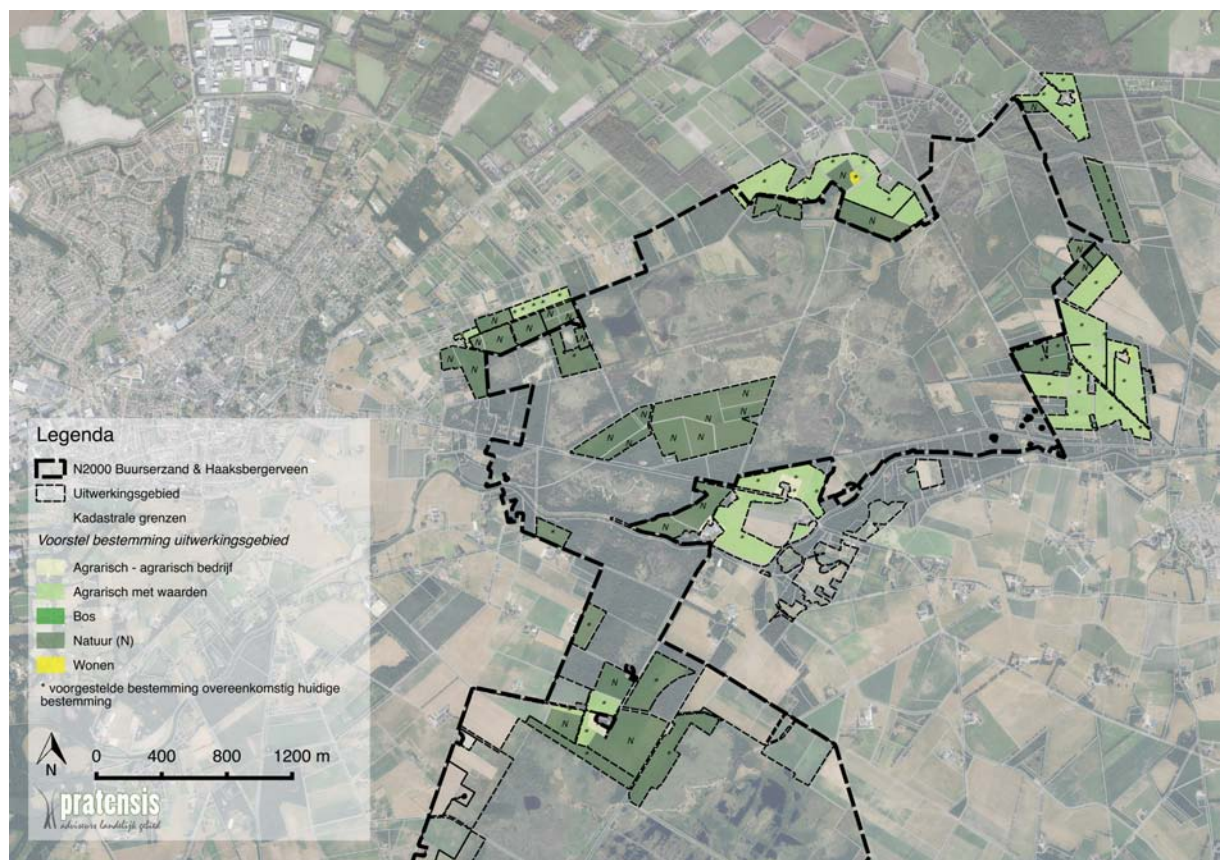
## 9 Voorstel toekomstige bestemming en beheer

### 9.1 Voorstel toekomstige bestemming

Op basis van de effecten van de maatregelen en de toekomstige gebruiksmogelijkheden staat in figuur 9.1 een voorstel voor de toekomstige bestemming van percelen in het uitwerkingsgebied Ontwikkelopgave NNN/Natura 2000/PAS Buurserzand en Horsterveen.

Een deel van het uitwerkingsgebied kan naar verwachting een landbouwbestemming (met beperkingen) behouden. De overige percelen zijn in de toekomstige situatie niet geschikt voor landbouwkundig gebruik. Het voorstel is om deze percelen een natuurbestemming te geven.

De definitieve bestemming wordt bepaald bij het opstellen van het Provinciaal Inpassingsplan, waarin ook de maatregelen en het toegestane gebruik worden geborgd. Voor het uitwerkingsgebied in de gemeente Enschede is geen bestemmingswijziging nodig.



Figuur 9.1 Voorstel voor toekomstige bestemming uitwerkingsgebied Buurserzand en Horsterveen.

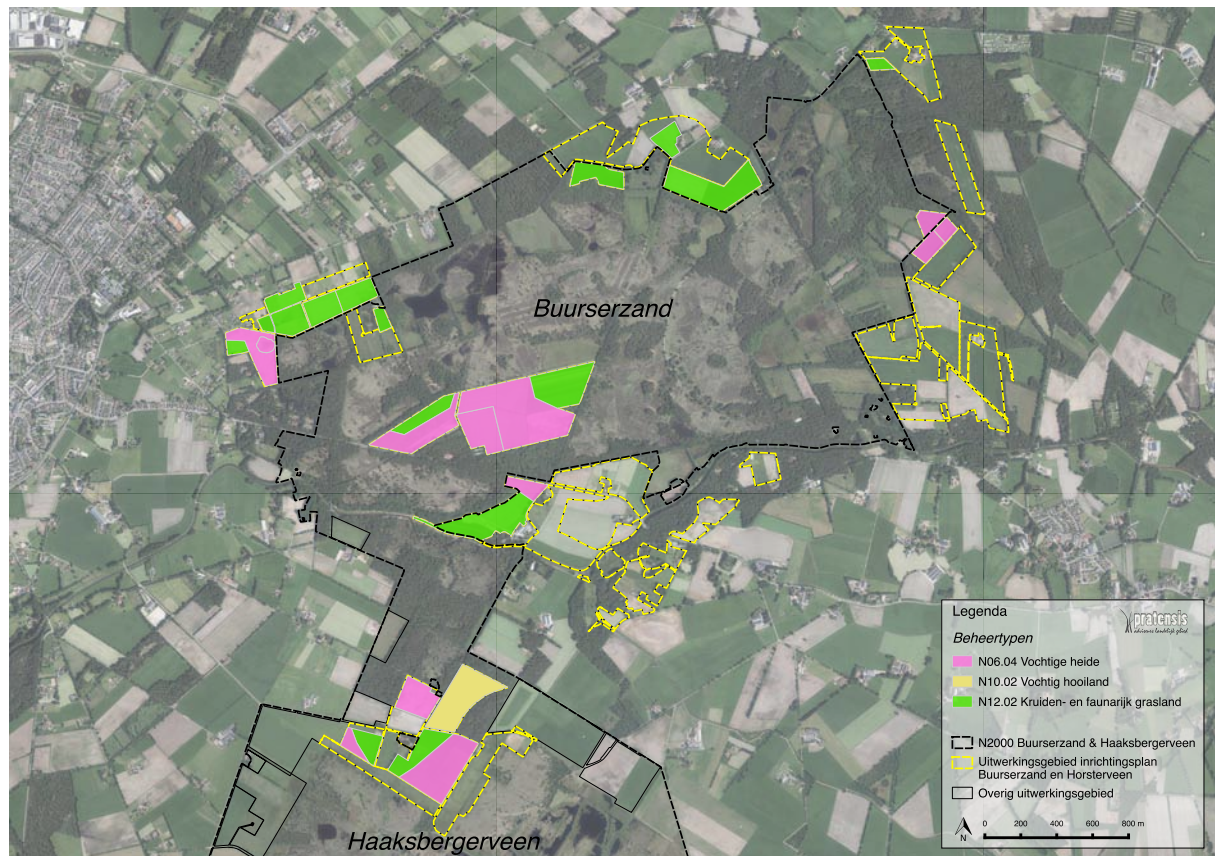
## 9.2 Toekomstig beheer

De percelen in het uitwerkingsgebied die een landbouwbestemming behouden kunnen ook als zodanig gebruikt worden. Over eventuele beperkingen die optreden worden (financiële) afspraken gemaakt tussen de eigenaar en Provincie Overijssel.

Op percelen die worden omgevormd naar natuur komt een natuurdoelstelling te liggen. Deze percelen komen in aanmerking voor afwaardering (uitbetaling van waardevermindering) en een beheervergoeding via het subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer (SNL). De hoogte van de vergoeding is afhankelijk van het type natuur dat wordt nagestreefd. In figuur 9.2 staat een voorstel voor natuurpakketten, gebaseerd op de uitgevoerde onderzoeken (hydrologie en bodemchemie) en de voorgestelde inrichtingsmaatregelen voor de betreffende percelen.

Voor de meeste percelen wordt gekozen voor kruiden- en faunairijk grasland, omdat het afgraven van de nutriëntenrijke toplaag een drainerende werking op de omgeving heeft en daarmee een negatief effect op de habitats. Het ontwikkelbeheer bestaat uit uitmijnen van de grond om de nutriënten versneld af te voeren.

Voor de locaties waar het wel mogelijk is om af te graven wordt vochtige heide ontwikkeld. Op enkele percelen lijkt het mogelijk om via uitmijnen vochtige heide te ontwikkelen, o.a. aan de oostzijde van het Buurserzand en in het Horsterveen. In dit deelgebied wordt ook gestreefd naar vochtig hooiland via uitmijnen.



Figuur 9.2 Voorstel natuurpakketten voor percelen die worden omgevormd naar natuur.



## 10 Doorkijk naar realisatiefase

### 10.1 Borging en vergunningen

Het pakket aan maatregelen uit het inrichtingsplan moet worden verankerd in een ruimtelijk plan. Dit geldt zowel voor inrichtingsmaatregelen in het veld waarvoor het geldende bestemmingsplan moet worden aangepast als voor het borgen van beheermaatregelen. Er is gekozen om een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) op te stellen voor het Buurserzand en Horsterveen. Na goedkeuring van het inrichtingsplan door de projectgroep Natura 2000 Haaksbergen wordt het PIP opgesteld. Het PIP en inrichtingsplan worden door Gedeputeerde Staten van Overijssel vastgesteld. Tegen het PIP kan een zienswijze worden ingediend en is beroep mogelijk.

Voor uitvoering van de inrichtingsmaatregelen zijn diverse vergunningen en ontheffingen nodig, zoals een ontgrondingsvergunning en een watervergunning. In de planvormingsfase wordt een vergunningenscan uitgevoerd en overleg gevoerd met de bevoegde gezagen. In de realisatiefase worden de benodigde vergunningaanvragen nader uitgewerkt en ingediend.

### 10.2 Uitvoering

Een volgende stap om tot uitvoering te komen is het uitwerken van de maatregelen in dit inrichtingsplan tot een definitief ontwerp (DO) en vervolgens een uitvoeringsontwerp (UO). In het DO wordt de exacte maatvoering bepaald van bijvoorbeeld te verondiepen en te graven watergangen (mede op basis van de toets aan de wateroverlastnormen). Bij het opstellen van het DO wordt ook het beheer en onderhoud van o.a. het watersysteem besproken met betrokken partijen. Voldoende ruimte en goede bereikbaarheid zijn belangrijk voor het uitvoeren van onderhoud. Medewerkers van Waterschap Vechtstromen, Waterschap Rijn en IJssel, gemeente Haaksbergen, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en betreffende particulieren (alle eindbeheerders) worden hierbij tijdig betrokken.

De inzet van de projectgroep Natura 2000 Haaksbergen, waarin de betrokken gebiedspartijen zitting hebben, is om dit inrichtingsplan in goed overleg met de grondeigenaren uit te voeren. Het gebiedsproces is erop gericht om met alle partijen tot minnelijke overeenstemming te komen. Mocht dit niet lukken dan zal, vanwege de harde eindtermijn die geldt voor uitvoering van de PAS-maatregelen (1 juli 2021), een gedoogplicht- of onteigeningsprocedure worden gestart.

In de realisatiefase wordt de organisatie van het proces waar nodig aangepast. De gebiedspartijen blijven actief betrokken in een projectgroep en ook personen met onmisbare gebieds- en proceskennis blijven waar mogelijk betrokken. Aanvullende expertise, bijvoorbeeld op het vlak van aanbesteding en het begeleiden van de uitvoering, zal worden ingezet. Een nadere uitwerking van de uitvoeringsorganisatie en afstemming daarover met de gebiedspartijen moet nog plaatsvinden.

### 10.3 Schadeafhandeling

Grondeigenaren met percelen en/of bebouwing binnen het uitwerkingsgebied die schade ondervinden als gevolg van de maatregelen worden hiervoor gecompenseerd. De rentmeesters van Provincie Overijssel zijn hierover in gesprek met de betreffende eigenaren. Als alternatief voor financiële compensatie wordt gekeken of er compensatie in grond mogelijk is als een grondeigenaar dit wenst. Daarvoor zijn de afgelopen periode diverse percelen aangekocht. Deze worden in overleg met de grondcommissie ingezet in het proces. Garantie op compensatie in grond kan echter niet worden gegeven.

Grondeigenaren buiten het uitwerkingsgebied worden in principe niet benaderd omdat er buiten het uitwerkingsgebied op basis van de uitgevoerde onderzoeken geen schade optreedt. Mocht na uitvoering van de maatregelen toch blijken dat er schade optreedt, dan kunnen zij zich melden bij het (digitaal) schadeloket van de provincie Overijssel. Ook voor schade op onverwachte plekken of grotere schade dan was voorzien als gevolg van de maatregelen uit het inrichtingsplan kan men zich melden bij het schadeloket van Provincie Overijssel. Om eventuele schade te kunnen verifiëren wordt er monitoring uitgevoerd.

## 10.4 Monitoring

De effecten van de voorgestelde PAS-maatregelen op de instandhouding van de habitattypen (intern) en op de omgeving (extern) zijn in het inrichtingsplan vastgesteld op basis van modelmatige berekeningen en expert kennis. Om tijdens en na realisatie van de maatregelen de effecten in de praktijk te toetsen aan de theoretische effectberekeningen, wordt een monitoringsplan opgesteld en uitgevoerd.

De interne en externe monitoring hebben een ander doel en daarom worden twee aparte monitoringsplannen opgesteld. Het effect op de habitattypen wordt bepaald met behulp van zogenaamde procesindicatoren. Dit kunnen grondwaterstandsmetingen zijn, maar ook vegetatieopnamen of bodemonderzoek. Voor de externe monitoring is een peilbuizenmeetnet ingericht en worden er al meetgegevens verzameld. In het meetnet zijn naast bestaande buizen (met meerjarige meetreeksen) ook nieuwe buizen opgenomen. In overleg met de grondeigenaren zijn op verschillende strategische punten, bij bebouwing en in percelen, in en rond het uitwerkingsgebied extra peilbuizen geplaatst. De peilbuisdata worden aan de eigenaren beschikbaar gesteld (via internet). Op deze manier ontstaat er volledige transparantie voor wat betreft de effecten van de maatregelen op de grondwaterstanden en worden eventuele afwijkingen vroegtijdig gesignaleerd. Provincie Overijssel is (eind)verantwoordelijk voor de monitoring.

## 11 Bronnen

- Aequator (2015). Verkenning voor de ontwikkelopgave EHS, Natura 2000 en PAS voor het gebied Witte Veen.
- B-WARE (2017). Fosfaatonderzoek PAS Buurserzand-Haaksbergerveen. Mullekom van M., Smolders. F.
- B-WARE (2018). Bodemchemisch onderzoek in de omgeving van het Buurserzand. Eindrapportage V2. Tomassen, H., Mullekom van M., Smolders. F.
- Bell Hullenaar (2006). Scenario-onderzoek waterhuishoudkundige maatregelen de Rietschot, 't Waarrecht en het Buurserveld.
- Bell Hullenaar (2017). Ecohydrologisch onderzoek en planuitwerking Galgenslat en Steenhaarplas, in het kader van de uitwerking van PAS-maatregelen in het westelijke deel van het Buurserzand.
- Cultuurland Advies (2017). Erve 'Op den Vens' te Haaksbergen (Ov). Cultuurhistorische biografie, waardering en aanbevelingen.
- Deskundigenteam N2000 Haaksbergen (2018). Maatregelen BZ4: Omgeving Buurserbeek.
- Deskundigenteam N2000 Haaksbergen (2018). Resultaten nader onderzoek lokale hemelwaterafvoer (BZ5).
- Ecogroen (2018). Onderzoeksrapport, Systeemanalyse Ronde Bulten en Sekmaatsvlakte Buurserzand.
- Gemeente Haaksbergen (2015). Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen.
- Gemeente Haaksbergen (2016). Plan van Aanpak, Planfase Natura 2000 Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen. Hopster G. en Rotman E. (Pratensis).
- Gemeente Haaksbergen (2017). Achtergronddocument gebiedsmaatregelen HV-1. PAS / Natura 2000 Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen (concept versie 2). Olthof J., Capel W., Muller B., Klimkowska A., Haverkamp J. en Nederbragt M. (Deskundigenteam Haaksbergen).
- Gemeente Haaksbergen (2018). Achtergronddocument gebiedsmaatregelen BZ-1. PAS / Natura 2000 Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen. Olthof J., Zweers H., Capel W., Meeteren M., Muller B., Haverkamp J. en Nederbragt M. (Deskundigenteam Haaksbergen).
- Gemeente Haaksbergen (2018). Achtergronddocument gebiedsmaatregelen BZ-2. PAS / Natura 2000 Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen. Olthof J., Zweers H., Capel W., Meeteren M., Muller B., Haverkamp J. en Nederbragt M. (Deskundigenteam Haaksbergen).
- Gemeente Haaksbergen (2018). Achtergronddocument gebiedsmaatregelen BZ-3. PAS / Natura 2000 Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen. Olthof J., Zweers H., Capel W., Meeteren M., Muller B., Haverkamp J. en Nederbragt M. (Deskundigenteam Haaksbergen).

Gemeente Haaksbergen (2018). Achtergronddocument gebiedsmaatregelen BZ-5. PAS / Natura 2000 Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen. Olthof J., Zweers H., Capel W., Meeteren M., Muller B., Haverkamp J. en Nederbragt M. (Deskundigenteam Haaksbergen).

Leidraad bouw en woonrijp maken (1986).

Ministerie van EZ (2013). Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen. Programmadirectie Natura 2000.

Ministerie van LNV (2006). Natura 2000 Doelendocument.

Pratensis (2015). Verkenning Gebiedsontwikkeling Natura 2000 Buurserzand en Haaksbergerveen.

Provincie Overijssel (2015). Gebiedsscan ruimtelijke kwaliteit. Randvoorwaarden en inspiratie voor de ontwikkelopgave EHS / Natura 2000 Buurserzand, Haaksbergerveen en Witte Veen.

Provincie Overijssel (2017). Natura 2000 Beheerplan Buurserzand & Haaksbergerveen (definitief).

Provincie Overijssel (2017). Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Buurserzand en Haaksbergerveen. KWR Watercycle Research Institute, Witteveen+Bos, Royal HaskoningDHV.

Tauw (2017). Modeloptimalisatie Buurserzand.

Waterschap Rijn en IJssel (2015). Waterbeheerplan 2016-2021.