Memo

memonummer	20220502
datum	2 mei 2022
aan	Werkgroep Hydrologie en Ecologie Haaksbergerveen
van	[redacted] en [redacted]
kopie	[redacted], [redacted], [redacted] en [redacted]
project	Projectmanagement HBV (overleggen, risicomanagement, planning, communicatie, projectaansturing)
projectnr.	0456450.100
betreft	Memo beoordeling 'light' natuurpotentie maatregelensets 1 en 2 Haaksbergerveen

Samenvatting beoordeling 'light'

In overleg met de werkgroep Hydrologie en Ecologie in het Haaksbergerveen zijn twee maatregelensets hydrologisch doorgerekend[1], te weten:
- maatregelenset 'Ontwateringsmiddelen dempen' (MS1) en;
- maatregelenset 'Maximale compartimentering' (MS2).

Voor deze maatregelensets is de natuurpotentie ingeschat door de rekenresultaten met het grondwatermodel te vergelijken met de generieke hydrologische vereisten voor 'beschermde habitatypen'. Wanneer aan deze vereisten wordt voldaan, zijn de omstandigheden gunstig voor de beoogde vegetatietypen. Dat is in deze fase voldoende om tot conclusies te komen of een variant wel of niet voldoende effect heeft. Er is dus nog geen ecologische beoordeling uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van hydrologische rekenresultaten in combinatie met expert judgement. Maatregelenset MS2 blijkt beter te presteren dan MS1. Beide maatregelensets leiden echter tot onvoldoende verbetering om de N2000 doelstellingen te halen.

Risico's verbonden met MS2:
- Na het compartimenteren van de bufferzone is het niet meer of beperkt mogelijk om gradiënten en overgangen in milieucondities te ontwikkelen in de randzone (kernopgave 7.06), omdat er minder ruimte is en de terreincondities voor het ontstaan van een overgangszone niet meer geschikt zijn.
- Met een langdurige/permanente opslag en stagnatie van water in de bufferzone (met compartimenteren), is een uitspoeling van nutriënten en verhoogde beschikbaarheid van vooral fosfaat aannemelijk. Dat zou de instandhouding en het herstel van de habitattypen beperken en de kansen voor toekomstige herstel verslechteren.

Advies met betrekking tot andere scenario's:
- Een integrale aanpak van het probleem is wenselijk en niet kiezen van halve oplossingen, omdat die uiteindelijk leiden tot niet optimaal herstel, vertraging van het gebied proces en foute inschatting van de toekomst opties (ook voor omwonende).
- Kijken voor de opties van maatregelen en effecten daarvan buiten Natura 2000 gebied is aanbevolen (zoals aangekaart in project 2017-2018).

[1] Voorstel maatregelensets grondwatermodellering, Antea Group, 11 maart 2022

Doel van deze memo

Het doel van deze memo is het snel beoordelen of de voorgestelde maatregelensets MS1 (ontwateringsmiddelen demper) en *MS2* (maximale compartimentering) leiden tot voldoende verbetering om de doelstellingen* voor de aangewezen habitattypen (tabel 1) te realiseren.

Aanpak beoordeling 'light'

Deze beoordeling omvat een toets:

- op behoud van de huidige habitattypen (doelstelling behoud) en op de uitbreidingsopgave (doelstelling uitbreiden en kwaliteitsverbetering) zoals weergegeven in tabel 1 (toets 1 uit het ecologisch beoordelingskader);
- of de inrichting van de randzone leidt tot herstel van actief hoogveen (toets 4 uit het ecologisch beoordelingskader), waarmee tevens invulling wordt gegeven aan de opgaven:
  - *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 water condities en een wateropgave;
  - *7.06 Randzone van het veen.* Herstel van randzone van herstellende hoogvenen met onder andere hoogveenbossen. Hier geldt ook een wateropgave.

Tabel 1: *Overzicht van doelstellingen, huidige kwaliteit en trends in areaal en kwaliteit voor habitattypen in het Haaksbergerveen[2]. Prioritaire soorten zijn met een sterretje (*) aangeduid (doelstelling van het Natura2000-gebied).*

		Doel		Deelgebied Haaksbergerveen		
		Oppervlakte	Kwaliteit	Huidige kwaliteit	Trend in areaal (tot nu toe)	Trend in kwaliteit (tot nu toe)
Habitattypen						
H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	=	Mg	?	=
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>	G-M		+
H7110 A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>	>	G	+	+
H7120	Herstellende hoogvenen	= (<)	>	G	+	+
H91D0	*Hoogveenbossen	>	=	Mg	=	?
H91E0 C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	=	(1)	(1)	(1)

[1] Informatie over locatie, (trend in) areaal en kwaliteit ontbreekt;

Legenda
Doelstelling en huidige kwaliteit:
= Behoudsdoelstelling;
> Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;
G Goede kwaliteit;
M Matige kwaliteit;
Gm Overwegend goede kwaliteit, lokaal matig ontwikkeld;
Mg Overwegend matige kwaliteit, lokaal goed ontwikkeld;
? Informatie ontbreekt.
nvt Komt in betreffende deelgebied niet voor

Trend in oppervlakte of kwaliteit:
+ Positieve trend;
- Negatieve trend;
= Stabiele trend;
? Trend onbekend.

De beoordeling gaat niet in op details en niet in op andere punten van de beoordeling (zoals opgenomen in de ecologische toetsingskader[3]). Er wordt ook niet op het niveau van specifieke locaties ('ecologische prikpunten') gekeken naar de effecten van de hydrologische maatregelen. Er wordt alleen gekeken naar de *hydrologische randvoorwaarden* voor de habitattypen (de meest gevoelige vegetatietypen die in het gebied voorkomen). De andere factoren, zoals voedselrijkdom, uitspoeling van nutriënten, intrinsieke ontwikkeling van vegetatie (successie), voorkomen van soorten en condities voor fauna soorten, ontstaan van gradiënten in omstandigheden, landschappelijke waarden etc. komen niet aan bod.

[2] Aangepaste tabel 3.4 uit: Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Buurserzand en Haaksbergerveen. Vastgesteld Gedeputeerde Staten van Overijssel op 31 oktober 2017
[3] Ecologisch toetsingskader Haaksbergerveen, Antea Group, revisie 5.0, 11 maart 2020

Hydrologische effecten van de maatregelensets

De voorliggende 'beoordeling light' van de natuurpotentie gaat uit van de voorwaarde dat het hydrologisch model een (voldoende) betrouwbare voorspelling geeft. Voor het beoordelen van de maatregelensets 'Ontwateringsmiddelen dempen' (MS1) en 'Maximale compartimentering' (MS2) zijn de volgende rekenresultaten gebruikt:

- Gemiddelde Voorjaars Stijghoogte (GVS) t.o.v. maaiveld/veenoppervlak na toepassen van de maatregelen;
- Gemiddeld Laagste Stijghoogte (GLS) (zomer situatie) t.o.v. maaiveld/veenoppervlak na toepassen van de maatregelen;
- GLS ten opzichte van de veenbasis (vooral op de veenranden en in zomer situatie wanneer het wegzakken van waterpeil het grootste probleem is) na toepassen van de maatregelen.

Bij de beoordeling is rekening gehouden met een ingeschatte foutmarge van het hydrologische model tussen 10 en 20 cm (schriftelijke mededeling [redacted], Antea Groep). Dit betekent dat als de waarde na het uitvoeren van maatregelen net boven de drempel van de randvoorwaarde ligt, deze als onvoldoende wordt beschouwd.

BOX1: Aanvullende toelichting de kaarten (schriftelijke mededeling [redacted], Antea Groep)

De kaarten zijn verdeeld in die groepen:

1. *GxS ten opzichte van maaiveld (GxS m-mv);*
2. *GxS ten opzichte van de veenbasis (GxS-veenbasis);*
3. *Verschil in GxS ten opzichte van de huidige situatie (diff).*

De GxS ten opzichte van maaiveld is de stijghoogte van de zand(onder)grond ten opzichte van de maaiveldhoogte. Dit betekent dat buiten het veengebied de stijghoogte gelijk is aan de freatische grondwaterstand, omdat daar geen weerstand zit tussen de lagen.

In het model is de zandlaag opgedeeld in twee lagen, waartussen de veenlaag is toegevoegd wanneer aanwezig. Hierbij is de veenbasis overal gelijk gesteld aan 1,5 m-mv, en is de veendikte daar bovenop gezet. Het resterende deel boven het veen is opgenomen als zand. Dit betreft schematisatie voor het kunnen werken van het model, de daadwerkelijke veenbasis is verschillend. Voor het bepalen van daadwerkelijke veenbasis (en de daaruitvolgende GxS ten opzichte van de veenbasis) is ervan uitgegaan dat het veen tot aan het oppervlakte komt. De veendikte is dus afgetrokken van de maaiveldhoogte. Dit is niet in alle gevallen juist: soms ligt het veen verder onder het maaiveld, en wordt dus de stijghoogte ten opzichte van de veenbasis onderschat (die ligt dan hoger). Dit geldt vooral voor dunne veenlagen. Het verschil in GxS ten opzichte van de huidige situatie betreft het verschil in stijghoogte onder het veen. Buiten het veengebied is dit gelijk aan de freatische grondwaterstand.

Vuistregels beoordeling 'light' regels:

- Condities zijn zover verbeterd dat ze overeenkomen met de hydrologische vereisten van de habitattypen, of optimaal worden. Dat wil zeggen – niet op de ondergrens wat als onacceptabel wordt gezien (tabel 2 en bijlage 1).
- De verbetering is qua omvang en grootte overtuigend. Dat betekent dat het in het hele deelgebied zo is en de situatie in alle deelgebieden is verbeterd. De verbetering betreft alle aangewezen habitattypen. De vernatting is substantieel, ook al wordt het doel nog niet bereikt.

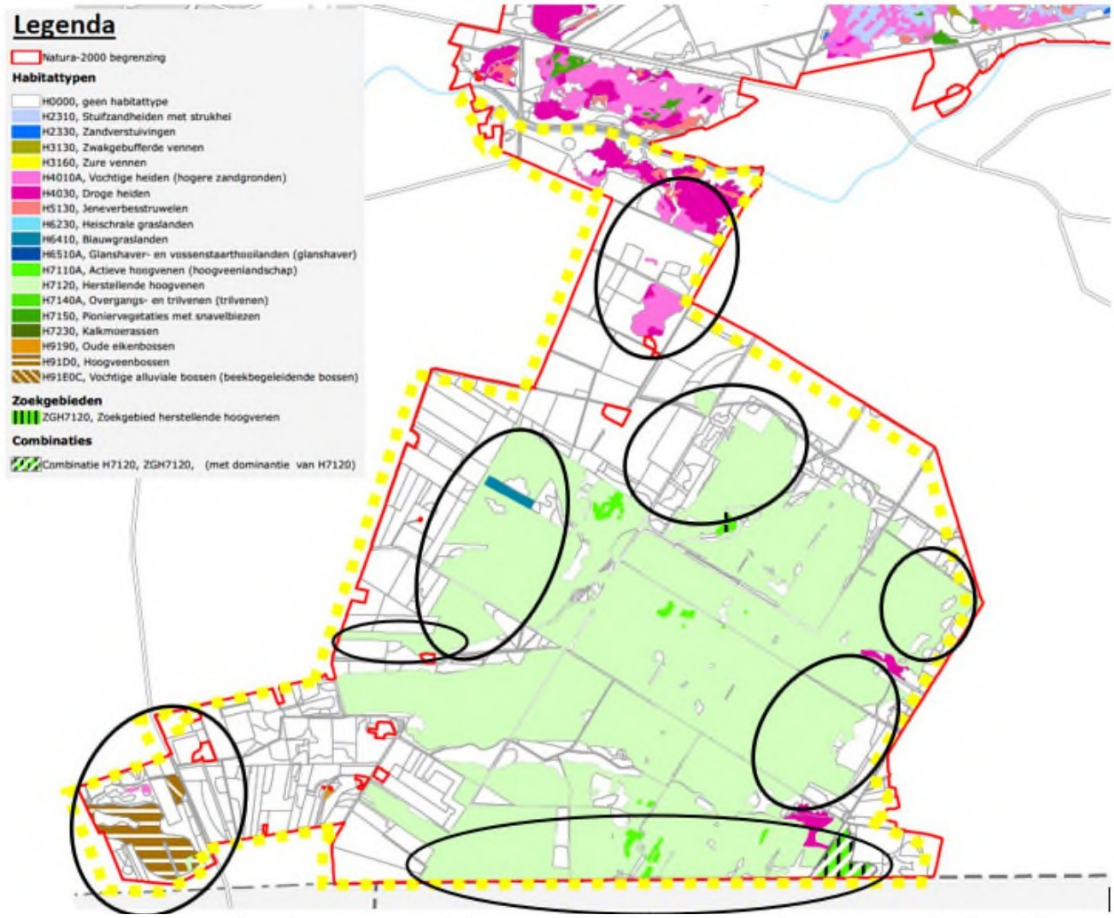
Tabel 2: *Versimpelde beoordelingscriteria: hydrologische randvoorwaarden op basis van het Ecologisch toetsingskader Haaksbergerveen.*

Type/subtype	Hydrologische Randvoorwaarden
In het veen gebied, op drijftillen: (actief hoogveen of herstellende hoogveen) H7110A, H7120	GLG < 30 cm t.o.v. veen opp. GVG -10 / tot veen opp. Fluctuaties waterstanden max 30 cm/ minder (op drijftillen het is wat meer robuust situatie)
In het veen gebied, op vaste veen (dun of dik) (actief hoogveen of herstellende hoogveen) H7110A, H7120	GLS < 30 cm t.o.v. veen opp. GVS -10+10 cm t.o.v. veen opp. Fluctuaties waterstanden max 30 cm
H91DO	Berkenbroekbos (op veen) GLG < 40 cm t.o.v. veen opp. GVG <15 cm t.o.v. veen opp.
Op de veenrand:	Stijghoogte permanent boven de veenbasis
Op minerale grond/overhang zone: In het minerale gebied bij de veenrand in optimaal situatie	*Ven*: GVG -20 cm t.o.v. opp. (boven); GLG <22 cm t.o.v. opp. *Kleine zeggen / veldrus vegetatie*: GVG 5-18 cm t.o.v. opp. GLG 30 - 45 cm t.o.v. opp.
H4010, Vochtige heiden (subtype A)	Veenmosrijke vochtige heiden – de meest sensitieve vegetatie typen: GVG minimum 20 cm t.o.v. opp. GLG maximum 50 cm t.o.v. opp.
H91E0 vochtige alluviale bossen / beek begeleidende bos	Elzenbroekbos GVG <20 cm t.o.v. opp. (in voorjaar / GHG situatie de overstroming/ water op de oppervlakte/ boven oppervlakte tot 20-30 cm is zeker normaal) GLG < 50 cm t.o.v. opp.
H5130	Geen duidelijke hydrologische randvoorwaarden in het gebied zijn om vast te stellen

Resultaten maatregelen MS1

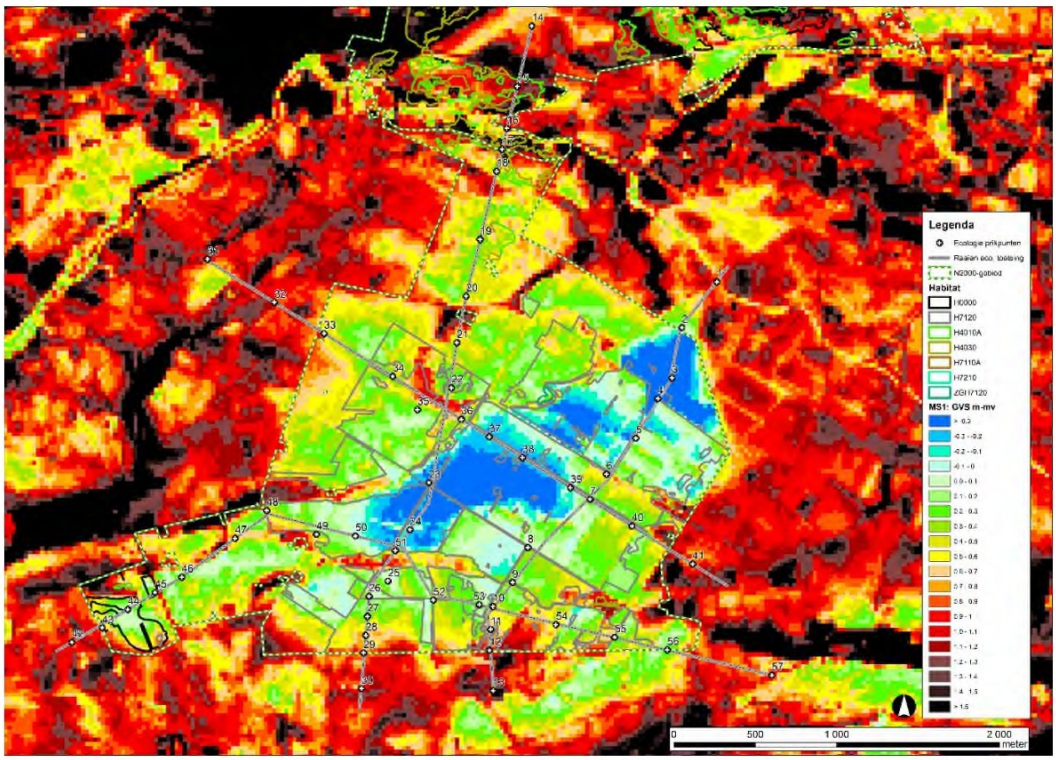
Beoordeling:

- De GVS (zie figuur 2) en GLS (zie figuur 3) voldoen niet aan de vereisten van de instandhouding en de verbetering kwaliteit hoogveen habitattypen in de deelgebieden met de cirkels aangegeven in figuur 1 (binnen het habitattype actief hoogveen of herstellende hoogveen);
- Voor habitattypen op minerale gronden voldoet de GVS niet overal en de GLS nergens aan de hydrologische vereisten;
- Van de deelgebieden in bijlage 2 is de stijghoogte van het grondwater in Groene Plas (Westelijke deelgebied), de oostkant van Natura 2000 gebied (Siberië) en tegen de Duitse grens aan (ten hoogte van het Stobbenveen) niet permanent boven de veenbasis (figuur 4).

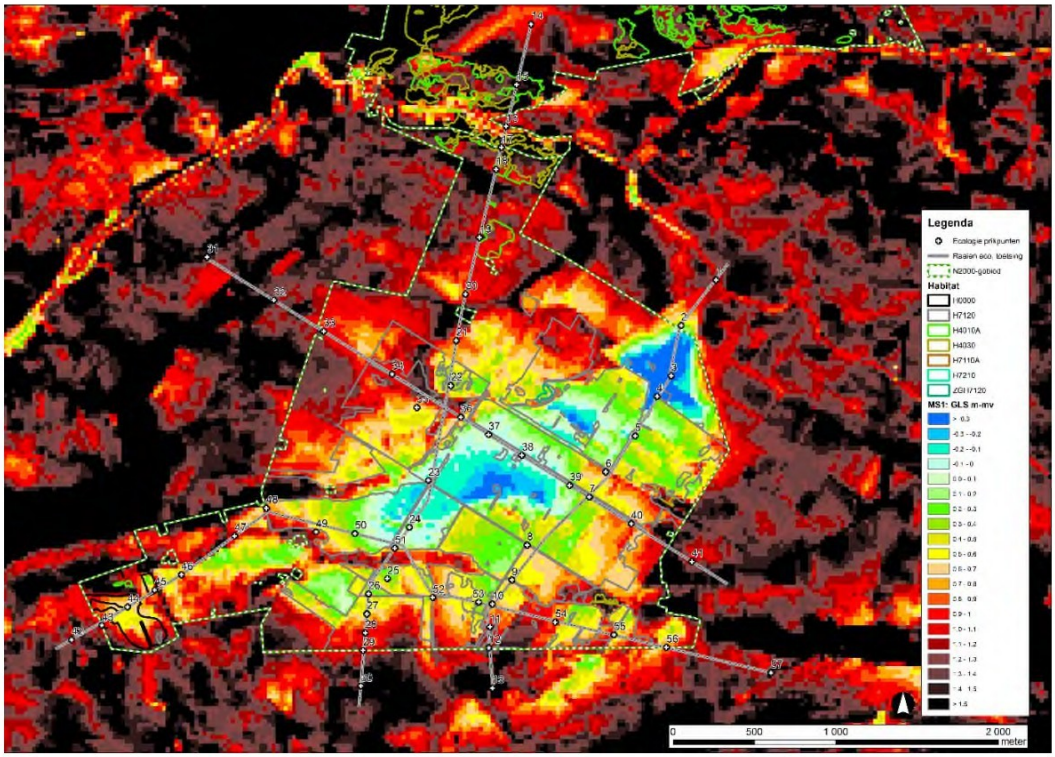


Figuur 1: *Natura 2000 Habitatkarteringen Haaksbergerveen[4]. De begrenzing van het toetsingsgebied Haaksbergerveen is met geelgeblokte lijn aangegeven. Veengebied van het Haaksbergerveen is weergegeven als habitattype H7120 en H7110 (hoogvenen), met uitzondering van enkele kleine geïsoleerde locaties met hoogveen die daarbuiten vallen.*

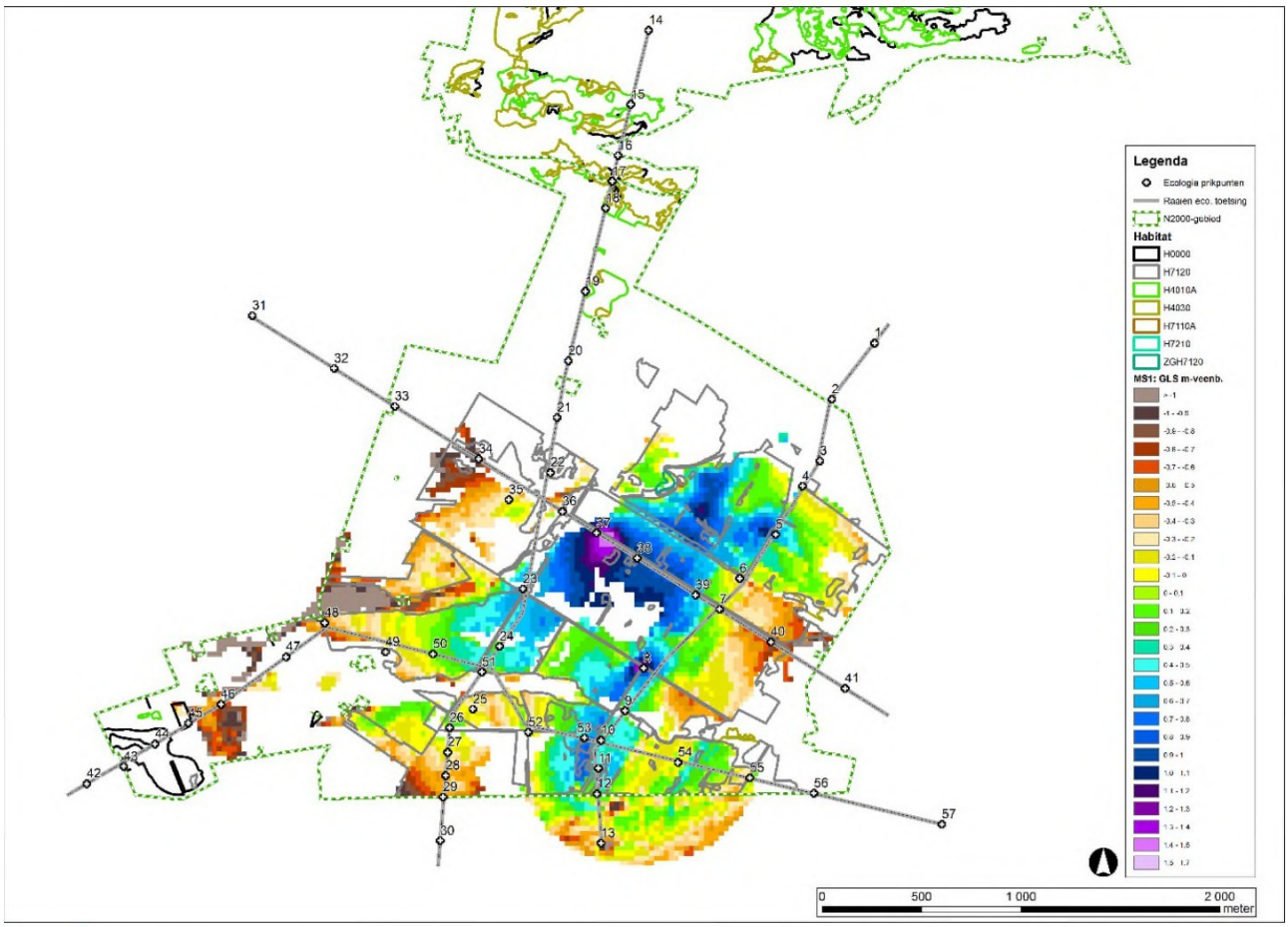
[4] Natura 2000 Habitatkarteringen Buurserzand & Haaksbergerveen. Beleidsinformatie, juli 2015 nr. 150215-53



Figuur 2: *GVS maatregelenset MS1. De randvoorwaarde voor het veensysteem is aangegeven in licht blauwgroen (0.0-0.1 m m-mv). Alles wat groen, geel, oranje or rood is voldoet niet. De randvoorwaarde voor vochtige heide en alluviale bossen is aangegeven in groen (0.2-0.3 m m-mv). Alles wat geel, oranje or rood is voldoet niet.*



Figuur 3: *GLS maatregelenset MS1. De randvoorwaarde voor het veen systeem is aangegeven in groen (0.2-0.3 m m-mv). Alles wat geel, oranje or rood is voldoet niet. De randvoorwaarde voor vochtige heide en alluviale bossen is aangegeven in olijfgroen (0.4-0.5 m m-mv). Alles wat geel, oranje or rood is voldoet niet.*

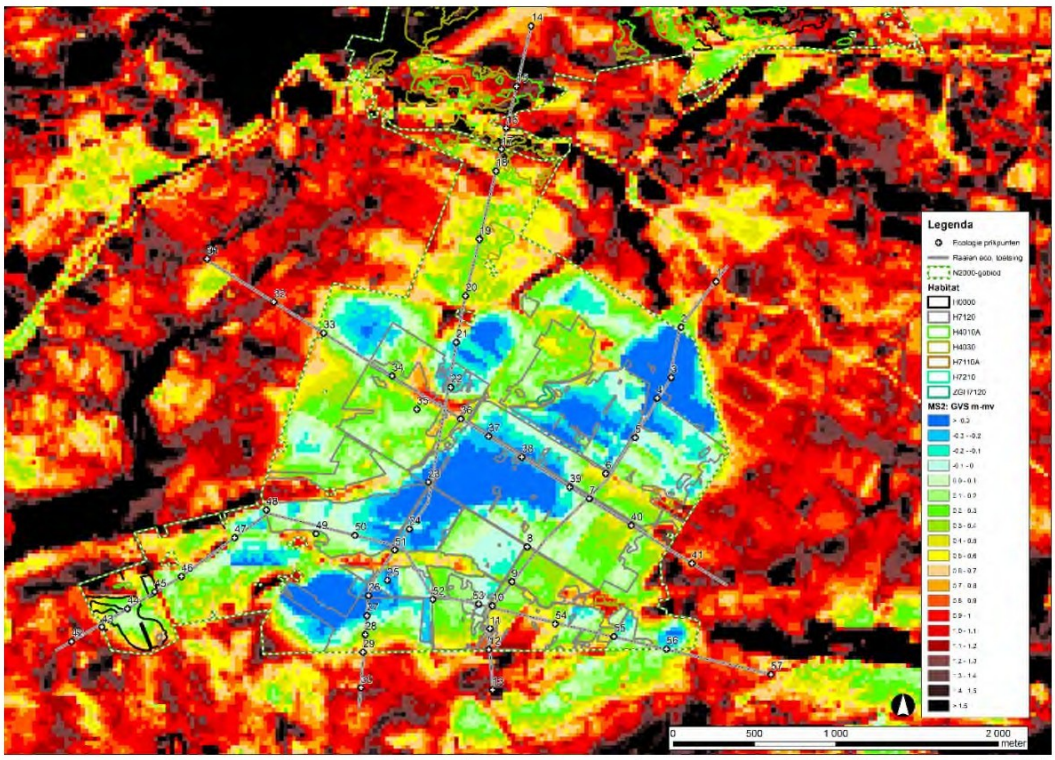


Figuur 4: *MS1 - GLS t.o.v. veenbasis. De randvoorwaarde voor het veen systeem is aangegeven in groen (0.0-0.1 m m-mv). Alles wat geel, oranje or rood is voldoet niet.*

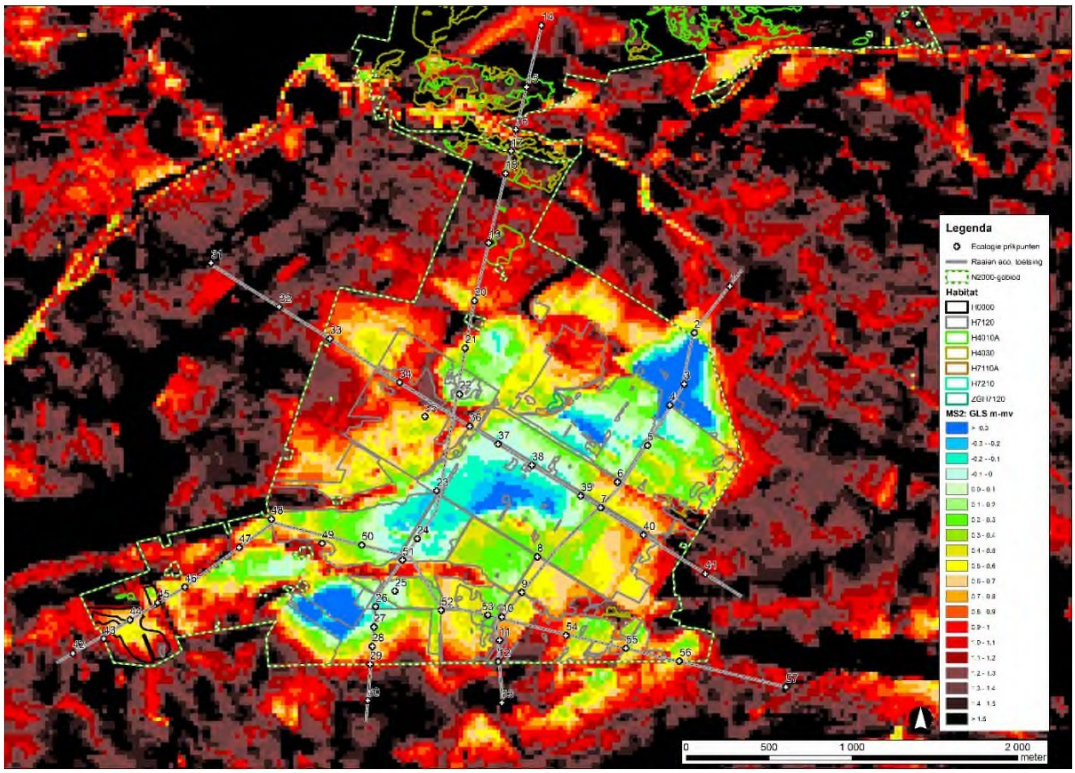
Resultaten maatregelen MS2

Beoordeling:

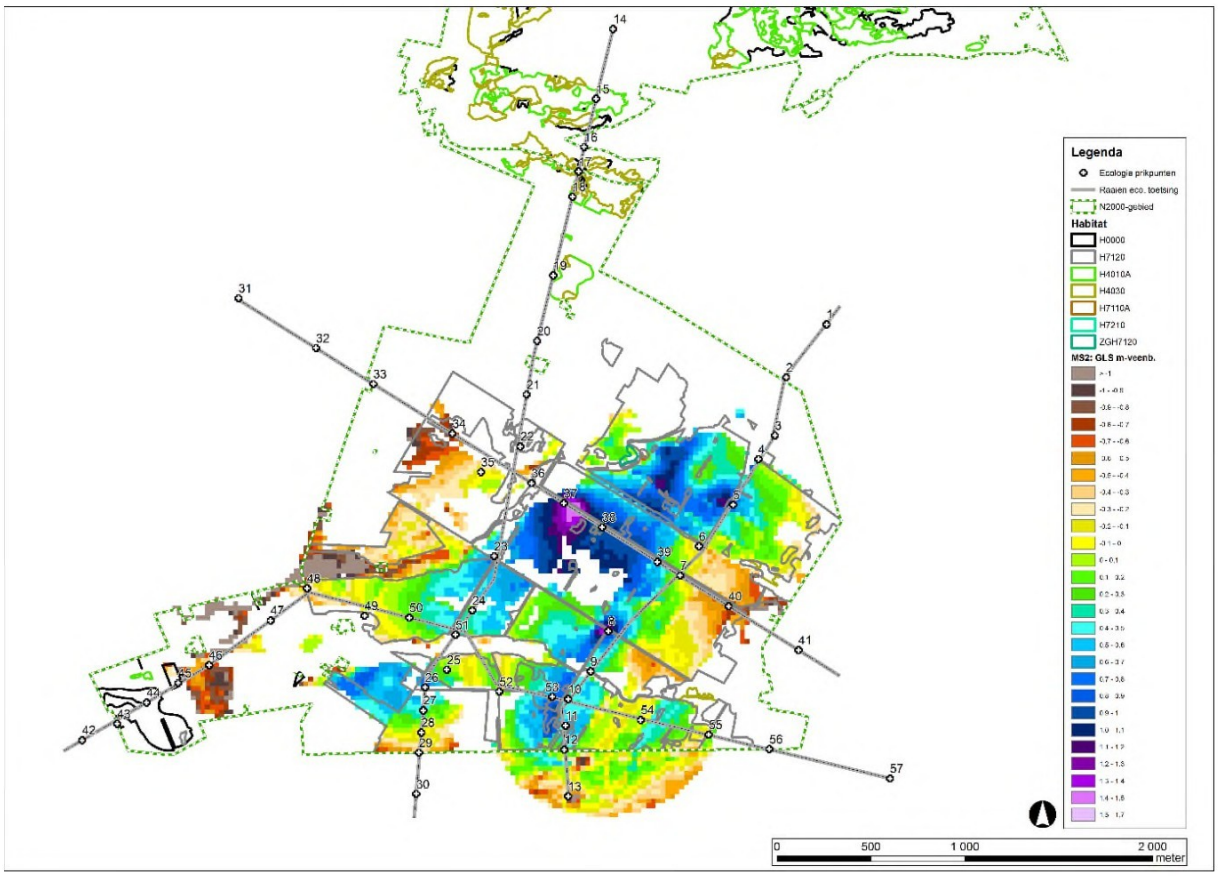
- Voor de veenkern (binnen de habitattype actief hoogveen of herstellende hoogveen), voldoet de GVS gedeeltelijk aan de vereisten van de instandhouding en de verbetering van de kwaliteit (zie figuur 5);
- Voor de veenkern voldoen de GLS niet aan de vereisten van de instandhouding en de verbetering kwaliteit hoogveen habitattypen in de deelgebieden aangewezen op de kaart met cirkels (zie figuren 1 en 6);
- Voor habitattypen op minerale gronden voldoet de GLS niet aan de hydrologische vereisten;
- In de deelgebieden Groene Plas (Westelijke deel gebied), het oost kant van Natura 2000 gebied, en tegenover de Duitse grens, is de grondwaterstijghoogte niet permanent boven de veenbasis (figuur 7).



Figuur 5: *MS2 – GVS. De randvoorwaarde voor het veen systeem is aangegeven in licht blauwgroen (0.0-0.1 m m-mv). Alles wat groen, geel, oranje or rood is voldoet niet. De randvoorwaarde voor vochtige heide en alluviale bossen is aangegeven in groen (0.2-0.3 m m-mv). Alles wat geel, oranje or rood is voldoet niet.*



Figuur 6: *MS2 – GLS. De randvoorwaarde voor het veensysteem is aangegeven in groen (0.2-0.3 m m-mv). Alles wat geel, oranje or rood is voldoet niet. De randvoorwaarde voor vochtige heide en alluviale bossen is aangegeven in olijfgroen (0.4-0.5 m m-mv). Alles wat geel, oranje or rood is voldoet niet.*



Figuur 7: *MS2 - GLS t.o.v. veenbasis. De randvoorwaarde voor het veen systeem is aangegeven in groen (0.0-0.1 m m-mv). Alles wat geel, oranje or rood is, voldoet niet.*

Conclusies beoordeling 'light'

- Maatregelenset MS2 presteert beter dan maatregelenset MS1.
- Beide maatregelensets leiden tot onvoldoende verbetering om de doelstellingen te halen.
- De hydrologische condities worden in beide maatregelensets nog onvoldoende verbeterd om het behoud / de verbetering (of uitbreiding) van de aangewezen habitattypen mogelijk te maken. Meer specifiek het om de volgende gebieden:
    - noordelijke gebied, direct ten zuiden van Horsterveen en ten Noordoosten van Horsterveen (Horsterveen zelf lijkt stabiel);
    - oostelijke gebied, ten hoogte van Siberië
    - meest zuidoostelijke punt van het veenkern gebied (rond punt 55);
    - zuidelijke rand van Natura 2000 gebied, percelen met veen langs landsgrens, De Koffiegoot (vochtige heide en alluviale bossen).

De bovengenoemde gebieden zijn indicatief aangegeven in figuur 1. De namen van de deelgebieden zijn op de kaart met toponiemen weergegeven in bijlage 2.

Slotopmerkingen beoordeling 'light'

Risico's verbonden met MS2:

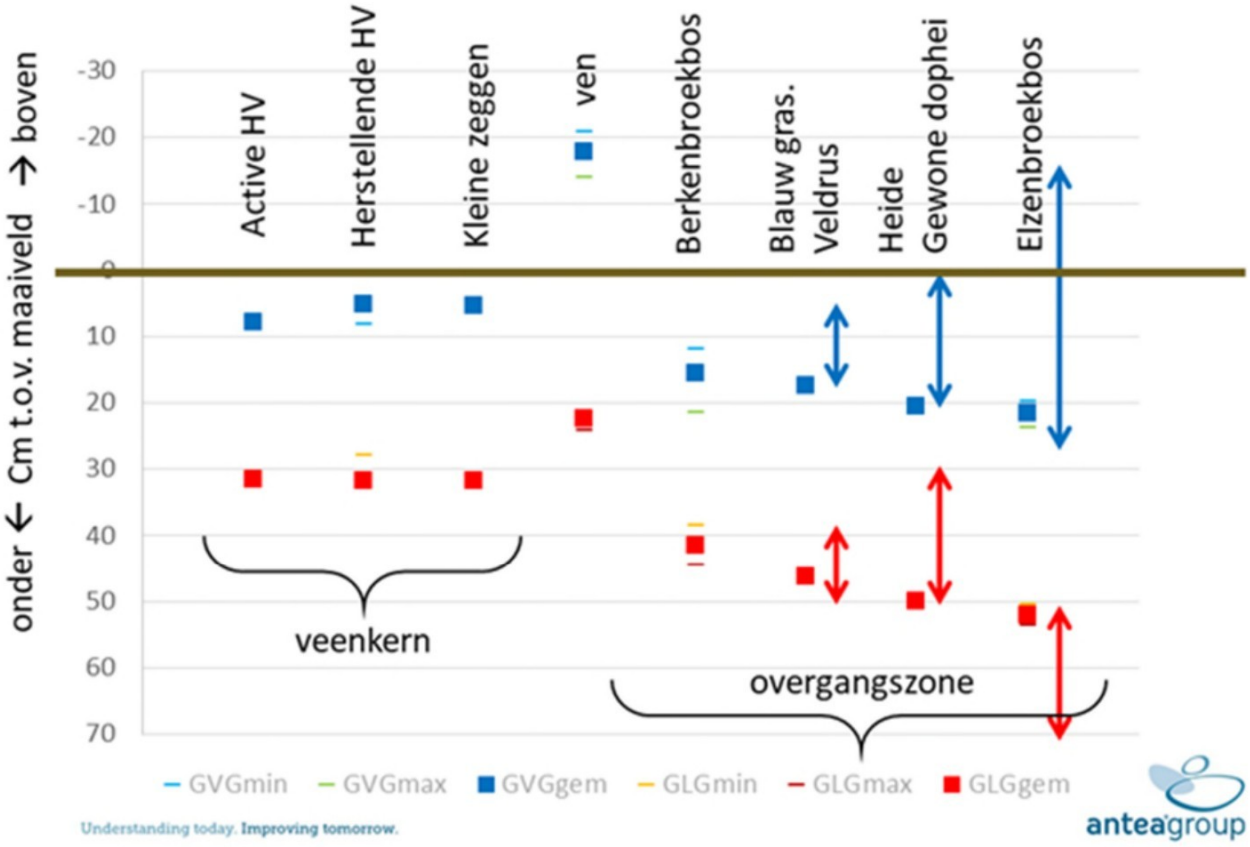
- Na het compartimenteren van de bufferzone is het niet meer of beperkt mogelijk om gradiënten en overgangen in milieucondities te ontwikkelen in de randzone (kernopgave 7.06), omdat er minder ruimte is en de terreincondities voor het ontstaan van een overgangszone niet meer geschikt zijn.
- Met een langdurige/permanente opslag en stagnatie van water in de bufferzone (met compartimenteren), is een uitspoeling van nutriënten en verhoogde beschikbaarheid van vooral fosfaat aannemelijk. Dat zou de instandhouding en het herstel van de habitattypen beperken en de kansen voor toekomstige herstel verslechteren.

Advies met betrekking tot andere scenario's:

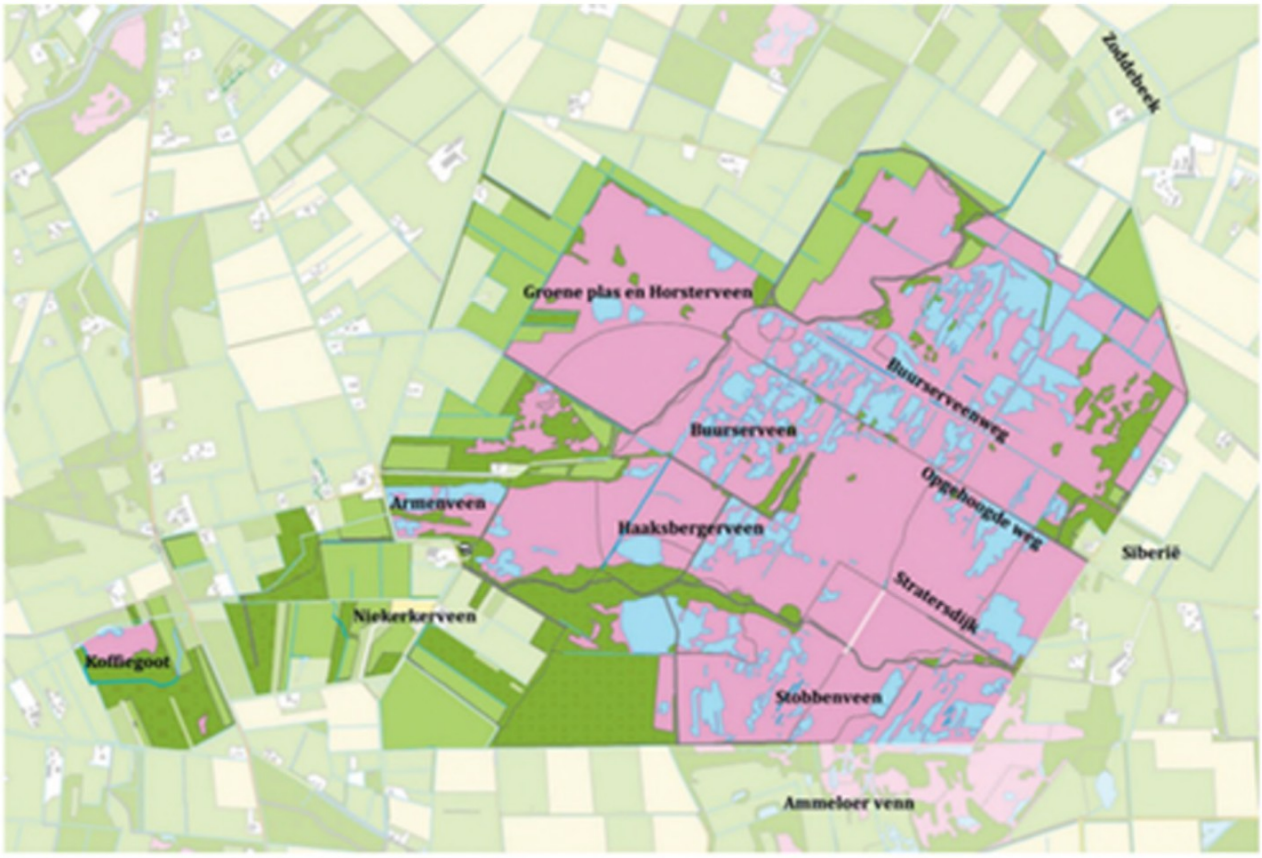
- Een integrale aanpak van het probleem is wenselijk en niet kiezen van halve oplossingen, omdat die uiteindelijk leiden tot niet optimaal herstel, vertraging van het gebied proces en foute inschatting van de toekomst opties (ook voor omwonende).
- Kijken voor de opties van maatregelen en effecten daarvan buiten Natura 2000 gebied is aanbevolen (zoals aangekaart in project 2017-2018).

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: Algemene voorwaarden en privacyverklaring

Bijlage 1: Overzicht Hydrologische Randvoorwaarden voor vegetatie typen kenmerkend voor de habitattypen (Bron: Waternood, de applicatie 'Hydrologische randvoorwaarden natuur')



Bijlage 2: Overzicht namen van deelgebieden (Bron: SBB, [redacted]



Figuur 1: Het Haaksbergerveen met gebruikte toponiemen. Bron: Kadaster.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen