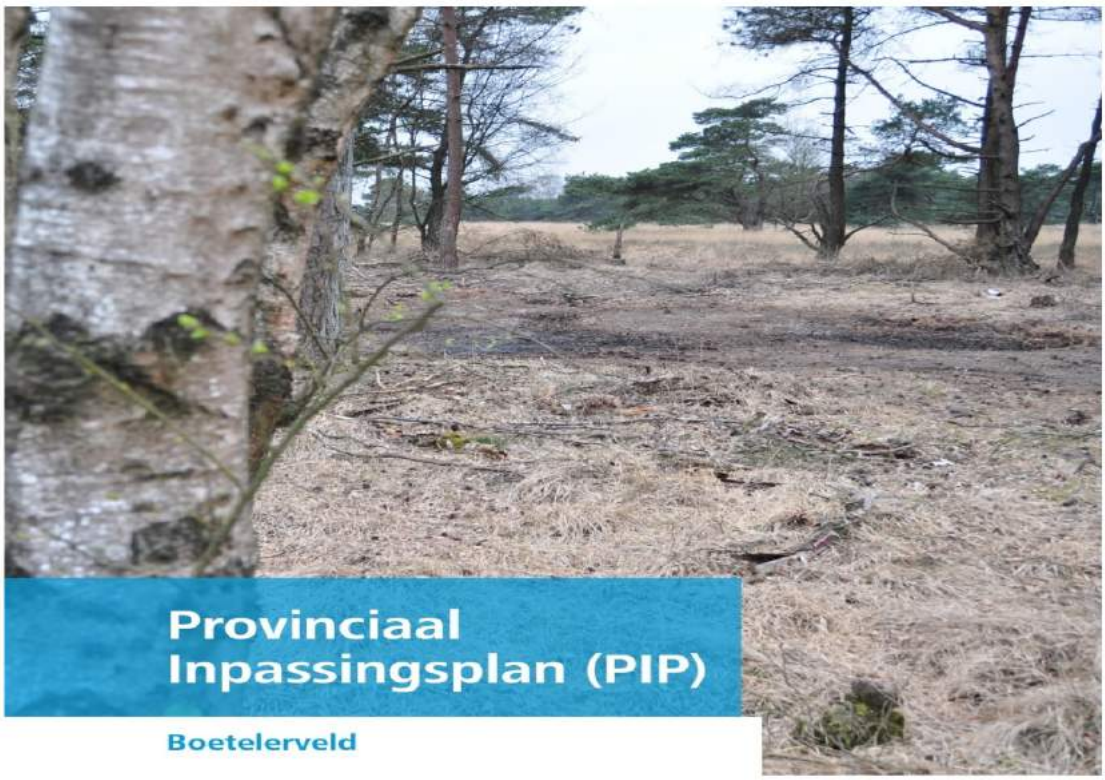


Provinciaal Inpassingsplan (PIP)

Boetelerveld

Datum: 22-10-2018
Status: ontwerp
Identificatienummer: NL.IMRO.9923.ipBoetelerveld-on01

Het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) **Provinciaal inpassingsplan Natura 2000-gebied "Boetelerveld"**

is opgesteld door: BügelHajema Ruimte voor de leefomgeving

en: Gemeente Raalte, Gemeente Hellendoorn, provincie Overijssel

In samenwerking met: Landschap Overijssel, LTO Noord, Drents Overijsselse Delta uw waterschap

Samen economisch sterker, met de kracht van de natuur

Overijssel is prachtig om te wonen, werken en recreëren. De komende jaren werken we samen aan het behoud en herstel van kwetsbare natuur en realiseren we nieuwe kansen voor de economie. De natuur heeft te lijden onder effecten van industrie, verkeer en landbouw, terwijl nieuwe economische ontwikkelingen worden beperkt om de natuur niet verder te belasten. Bewoners, belangenorganisaties en overheid hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid om de kwaliteit van het leefgebied van dieren en planten te verbeteren, voor nu en in de toekomst. Met maatwerk maken we de natuur veerkrachtig en weerbaar tegen invloeden van buiten, waardoor weer nieuwe economische kansen ontstaan. Tegelijkertijd pakken we de oorzaken van de schadelijke effecten bij de bron aan. Waar nodig wordt de bestemming en/of het gebruik gewijzigd en planologisch vastgelegd in een ruimtelijk plan.

De maatregelen kunnen effect hebben op de gronden in de directe omgeving van de Natura 2000-gebieden. Samen met de grondeigenaren zorgen we voor een passende oplossing voor hun toekomst.

Meer informatie over Provinciale Inpassingsplannen Natura 2000?
Kijk ook op: www.overijssel.nl/natura2000pip. Of neem contact op via natura2000pip@overijssel.nl onder vermelding van het betreffende Natura 2000-gebied.

Toelichting

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**5**
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	6
1.3	Wettelijke context	8
1.4	Programma Ontwikkelopgave Natura 2000	9
1.5	Gebiedsproces Natura 2000-gebied "Boetelerveld"	10
1.6	Leeswijzer	11
Hoofdstuk 2	**Beleidskader algemeen**	**12**
2.1	Inleiding	12
2.2	Europese wetgeving en beleid	12
2.3	Nationale wetgeving en beleid	13
2.4	Provinciaal beleid	17
2.5	Waterschapsbeleid	19
2.6	Gemeentelijk beleid	21
Hoofdstuk 3	**Gebied en planbeschrijving**	**23**
3.1	Inleiding	23
3.2	Ontstaan en huidige situatie van het plangebied	23
3.3	Huidige planologische situatie	24
3.4	Gebiedsopgave	25
3.5	Omschrijving inrichtingsplan	27
Hoofdstuk 4	**Overige ruimtelijke beleidsaspecten**	**32**
4.1	Inleiding	32
4.2	Milieu	32
4.3	Water	42
4.4	Ecologie	45
4.5	Archeologie en cultuurhistorie	46
4.6	Explosieven	50
Hoofdstuk 5	**Juridische planopzet**	**51**
5.1	Standaarden en opbouw	51
5.2	Toelichting op de bestemmingen en regels	52
Hoofdstuk 6	**Uitvoerbaarheid**	**55**
6.1	Juridische uitvoerbaarheid	55
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	56
6.3	Economische uitvoerbaarheid	57

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Overijssel is prachtig om te wonen, werken en recreëren. De komende jaren werkt het programma Ontwikkelopgave Natura 2000 van de provincie Overijssel samen met de partners van 'Samen werkt beter' aan het behoud en herstel van kwetsbare natuur en realiseren we nieuwe kansen voor de economie. De natuur heeft te lijden onder effecten van industrie, verkeer en landbouw, terwijl nieuwe economische ontwikkelingen worden beperkt om de natuur niet verder te belasten. Bewoners, belangenorganisaties en overheid hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid om de kwaliteit van het leefgebied van dieren en planten te verbeteren, voor nu en in de toekomst. Met maatwerk maken we de natuur veerkrachtig en weerbaar tegen invloeden van buiten, waardoor weer nieuwe economische kansen ontstaan. Tegelijkertijd pakken we de oorzaken van de schadelijke effecten bij de bron aan. Waar nodig wordt de bestemming en/of het gebruik gewijzigd en planologisch vastgelegd in een ruimtelijk plan.

De maatregelen kunnen effect hebben op de gronden in de directe omgeving van de Natura 2000-gebieden. Samen met de grondeigenaren zorgen we voor een passende oplossing voor hun toekomst. Kortom, samen zetten we ons in om de economie en ecologie te versterken en nieuwe kansen te creëren door samenwerking en vernieuwing.

De Ontwikkelopgave Natura 2000 bevindt zich momenteel voor de meeste gebieden in de planvormingsfase. Dit houdt in dat er voor de 24 Natura 2000-gebieden de benodigde beschermings- en uitbreidingsmaatregelen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden en de doelen van het PAS (Programma Aanpak Stikstof) verder worden uitgewerkt. De benodigde maatregelen passen veelal niet binnen de geldende bestemmingsplannen, hierdoor is er een nieuw ruimtelijk plan noodzakelijk. Om deze reden is dit inpassingsplan opgesteld. Zodra dit inpassingsplan de procedure in gaat, bevindt het programma Ontwikkelopgave Natura 2000 voor het betreffende gebied zich in de realisatiefase.

Dit inpassingsplan richt zich op het Natura 2000-gebied "Boetelerveld". In figuur 1.1. zijn alle Natura 2000-gebieden binnen de provincie Overijssel weergegeven. Het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" is omcirkeld.

Figuur 1.1. De 24 Overijsselse Natura 2000-gebieden, "Boetelerveld" is omcirkeld (bron: www.overijssel.nl)

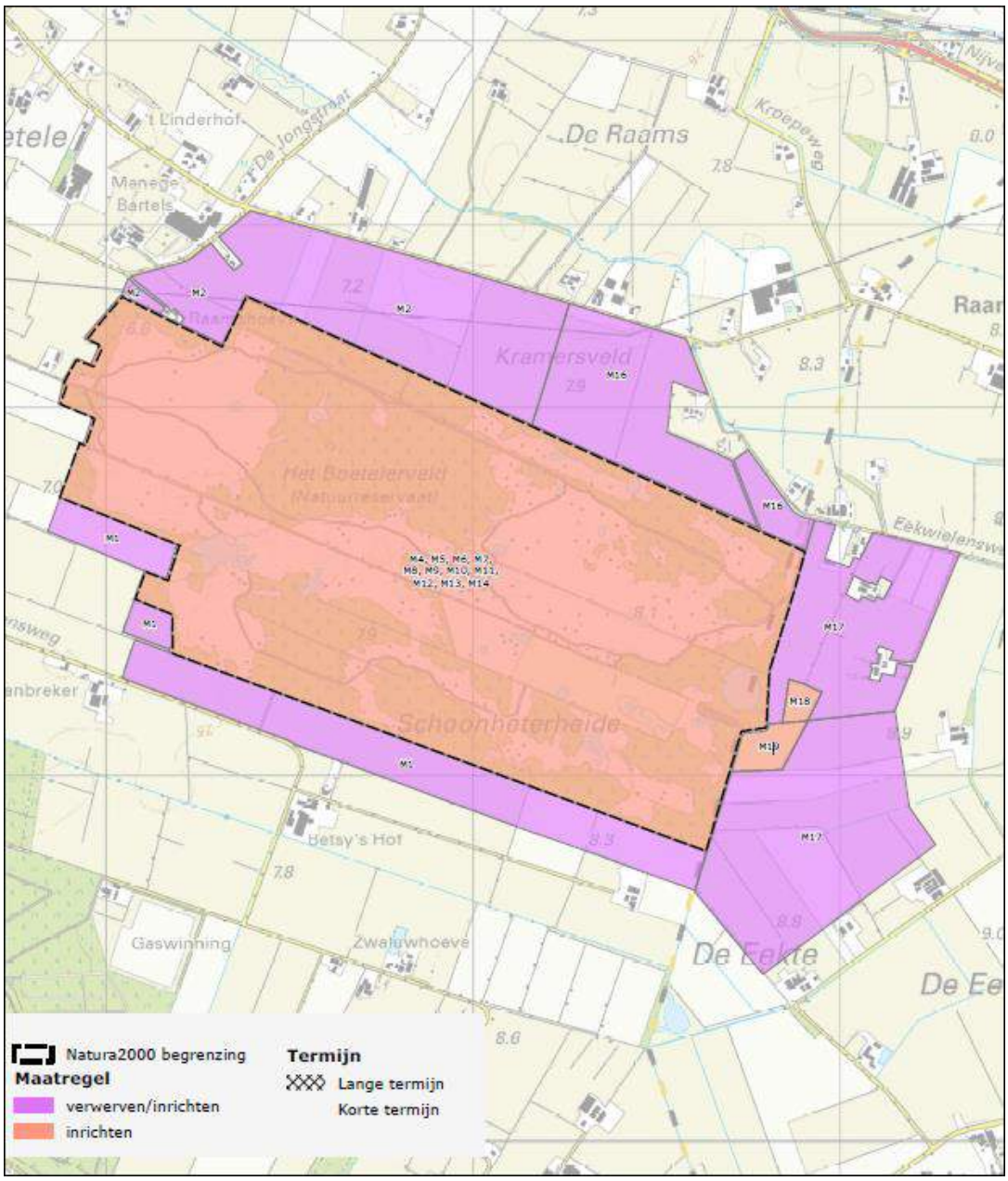
1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het Boetelerveld is een vochtige heide in Salland. Het gebied heeft een oppervlakte van ongeveer 170 ha en omvat het gelijknamige natuurgebied ten zuidoosten van Raalte en ten oosten van de Schoonheetenseweg. Het is het enige overgebleven natte heidegebied in Salland. In het natuurgebied, dat zijn naast de uitgestrekte natte en vochtige heide en de vochtige grove dennenbossen ook kleine oppervlakten aanwezig met blauwgrasland, zwak gebufferde vennen, heischraal grasland en jeneverbesstruweel. Het bos in het centrale deel verdeelt het natte heidegebied in twee stukken.

Het gebied kent een scherpe begrenzing met de omliggende gronden. Direct om het gebied vinden landbouwkundige activiteiten plaats. Deze gronden worden intensief gebruikt als weidegrond of maïsland. Een uitzondering hierop vormt een klein Natuurschoonwetlandgoed aan de oostzijde. Er is sprake van veel toekomstgerichte landbouwbedrijven.

Het Boetelerveld is aangewezen als Natura 2000-gebied "Boetelerveld" en ligt voornamelijk binnen de gemeente Raalte, een klein deel bevindt zich in de gemeente Hellendoorn. De oppervlakte van het uitwerkingsgebied bedraagt ongeveer 120 ha, zie figuren 1.2. en 1.3.

Figuur 1.2. Begrenzing Natura 2000-gebied "Boetelerveld" (Bron: www.synbiosys.nl)



Figuur 1.3. Natura 2000-gebied "Boetelerveld" met gronden buiten de Natura 2000-begrenzing (Bron: inrichtingsmaatregelenkaart, PAS-Gebiedsanalyse Boetelerveld)

1.3 Wettelijke context

De biodiversiteit in Europa gaat al jaren snel achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en daarom krijgt natuurbescherming vorm in Europees verband door middel van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Naar aanleiding hiervan zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen. In Nederland zijn dit er 160, waarvan er 24 in Overijssel liggen.

De Natura 2000-gebieden liggen in de provincie Overijssel binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit is de nieuwe naam voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN bestaat uit een samenhangend netwerk van gebieden met natuurwaarden. Realisatie en bescherming van het NNN is belangrijk voor het behoud, de bescherming en de ontwikkeling van de biodiversiteit, oftewel de rijkdom aan plant- en diersoorten. Het NNN is ook van betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving, voor een goed vestigingsklimaat voor wonen en werken en voor de regionale

economie in Overijssel.

Per 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Stikstof is schadelijk voor de natuur. Ten behoeve van het PAS zijn PAS-gebiedsanalyses vastgesteld voor Natura 2000-gebieden met stikstof gevoelige habitattypen en (leefgebieden van) soorten. In deze gebiedsanalyses wordt ingegaan op huidige situatie van de gebieden en de beoogde instandhoudingsdoelstellingen in relatie tot stikstof. Om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen zijn maatregelen (zogenaamde PAS-maatregelen) in de gebiedsanalyses opgenomen die voor het grootste deel voor 1 juli 2021 uitgevoerd moeten zijn. Realisatie van de PAS-maatregelen in en nabij de Natura 2000-gebieden draagt bij aan een goede balans tussen enerzijds behoud en herstel van natuurlijke kwaliteiten en anderzijds de economische ontwikkeling in de omgeving van deze Natura 2000-gebieden. Op deze manier ontstaat er weer ontwikkelingsruimte voor economische initiatieven. Tevens maakt de invoering van het PAS de vergunningverlening aan individuele ondernemers rond stikstof en natuur eenvoudiger en vaker mogelijk.

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn in Nederland vertaald in de Wet natuurbescherming die per 1 januari 2017 in werking is getreden. Op basis van deze wet moeten het Rijk en/of de provincies voor alle Natura 2000-gebieden een beheerplan vaststellen. In deze beheerplannen wordt ingegaan op de huidige situatie van de gebieden en de beoogde instandhoudingsdoelstellingen (generieke en gebiedsspecifieke). Hierin wordt niet alleen gekeken in relatie tot het aspect stikstof, maar naar alle benodigde maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen. De PAS-gebiedsanalyses vormen de basis voor de beheerplannen, maar naast de stikstofgerelateerde PAS-maatregelen zijn er ook andere maatregelen die nodig zijn voor realisatie van de instandhoudingdoelstellingen opgenomen. Dit zijn de zogenaamde niet-PAS-maatregelen. Deze niet-PAS-maatregelen moeten voor het grootste deel binnen zes jaar na inwerkingtreding van de beheerplannen vastgesteld worden gerealiseerd, in dit geval voor 8 april 2022.

1.4 Programma Ontwikkelopgave Natura 2000

Aanleiding oprichting van het programma

Voor 2011 was het Rijk verantwoordelijk voor het beschermen en realiseren van de EHS (nu NNN). Als gevolg van het bestuursakkoord Decentralisatie Natuurbeheer zijn de provincies hiervoor verantwoordelijk. De PAS-maatregelen moeten over het algemeen voor 1 juli 2021 zijn gerealiseerd, de niet-PAS-maatregelen uit de beheerplannen binnen zes jaar na vaststelling van het beheerplan. Daarnaast staat de provincie aan de lat voor de verdere realisatie van het NNN, hiervoor geldt geen wettelijke deadline. Dit betekent dat er een aanzienlijke opgave voor natuurbescherming en -ontwikkeling ligt voor de provincie Overijssel. Om deze reden heeft de provincie het programma 'Ontwikkelopgave Natura 2000' opgestart.

Typen maatregelen

Binnen de Ontwikkelopgave Natura 2000 wordt onderscheid gemaakt tussen dwingende en vrijwillige maatregelen. Vrijwillige maatregelen zien op de verdere realisatie van het NNN (zogenaamde verbetervoorstellen). Dwingende maatregelen zijn maatregelen die uitgevoerd moeten worden in het kader van het PAS en de beheerplannen.

De beoogde PAS- en niet-PAS-maatregelen zijn opgedeeld in interne en externe maatregelen. Interne maatregelen worden binnen de bestaande natuurgebieden uitgevoerd en zijn met name gericht op herstel van de habitattypen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om plaggen, de herinrichting van beken of het verhogen van het waterpeil. Daarnaast is het noodzakelijk om maatregelen te nemen op de naastgelegen (landbouw)gronden in de uitwerkingsgebieden. Binnen de provincie Overijssel gaat het om ongeveer 4.200 hectare, verspreid over de verschillende Natura 2000-gebieden. Deze externe maatregelen zijn veelal gericht op vernatting van de omliggende gronden van het Natura 2000-gebied, het beperken van de bemestingseffecten of een combinatie ervan. Voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" gaat het hierbij om circa 120 hectare.

'Samen Werkt Beter' en de gebiedsprocessen

Op 29 mei 2013 hebben vijftien Overijsselse organisaties het akkoord 'Samen werkt beter' ondertekend. Deze organisaties zetten zich gezamenlijk in om de economie en ecologie de komende tijd te versterken en nieuwe kansen te creëren door samenwerking en vernieuwing. Het

samenwerkingsverband bestaat uit: Landschap Overijssel, LTO Noord, Natuur en Milieu Overijssel, Natuurlijk Platteland Oost, Natuurmonumenten, Overijssels Particulier Grondbezit, Provincie Overijssel, RECRON, Staatsbosbeheer, VNG Overijssel, VNO NCW Midden, Waterschap Drents Overijsselse Delta, Waterschap Rijn en IJssel en Waterschap Vechtstromen.

Per Natura 2000-gebied is een gebiedsproces opgestart voor de realisatie van de benodigde externe maatregelen in de uitwerkingsgebieden. Deze gebiedsprocessen worden (per gebied) door één van de 'Samen werkt beter'-partners getrokken. Tijdens het gebiedsproces zijn alle benodigde maatregelen verder onderbouwd en geconcretiseerd en afgestemd met de grondeigenaren en andere belanghebbenden in het gebied. De uitkomsten zijn verwerkt in een inrichtingsplan. Dit inrichtingsplan is juridisch-planologisch vertaald in dit inpassingsplan.

De terreinbeherende organisaties (Staatsbosbeheer, Landschap Overijssel, Natuurmonumenten) hebben de interne maatregelen verder uitgewerkt, eveneens in afstemming met de grondeigenaren en andere belanghebbenden in het gebied. Deze maatregelen zijn uitgewerkt in vergunningaanvragen. Voor de realisatie van deze maatregelen zijn enkele bestemmingswijzigingen nodig. Deze wijzigingen zijn verwerkt in dit inpassingsplan.

Fasering gebiedsproces

Om grip te krijgen op de ontwikkeling en uitvoering is het gebiedsproces opgedeeld in vier fasen, namelijk: verkenning, planvorming, realisatie en beheer.

- De *verkenningsfase* is inmiddels voor nagenoeg alle van de gebieden afgerond. In deze fase zijn verkenningen opgesteld. Hierin zijn de eisen, wensen, problemen en mogelijke oplossingen, betrokken partijen en draagvlak in beeld gebracht.
- In de *planvormingsfase* worden de beoogde maatregelen verder uitgewerkt en geconcretiseerd in een inrichtingsplan en een ruimtelijk plan (een bestemmingsplan of een provinciaal inpassingsplan).
- In de *realisatiefase* worden de beschreven activiteiten en maatregelen uit het inrichtingsplan en ruimtelijk plan gerealiseerd. Hiervoor moeten diverse procedures worden doorlopen, zoals de vaststelling van het benodigde ruimtelijke plan en het verkrijgen van diverse vergunningen. Tevens valt de uitvoering van de maatregelen binnen deze fase.
- In de *beheerfase* worden bij inrichtingsprojecten voor natuur de ingerichte gronden doorgeleverd aan beheerders. In deze fase is in het kader van de Ontwikkelopgave Natura 2000 de monitoring van de natuurkwaliteit van belang. Indien nodig wordt, naar aanleiding van de monitoring, de PAS-gebiedsanalyses en/of beheerplannen aangepast of worden er aanvullende inrichtingsmaatregelen vastgesteld.

1.5 Gebiedsproces Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

Per gebied wordt een eigen gebiedsproces gevolgd. Bij het gebiedsproces voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" zijn de volgende partners betrokken:

Figuur 1.4. Partners gebiedsproces "Boetelerveld"

Tijdens de planuitwerking zijn de maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse uitgewerkt in een inrichtingsplan voor het Natura 2000-gebied. De maatregelen voor het herstellen en versterken van de natuur bestaan vooral uit het

verondiepen/dempen van sloten en het kappen van bos.

De maatregelen kunnen gevolgen hebben voor de bestemming van gronden en/of het gebruik ervan. Het kan zijn dat de functie of het gebruik van de grond wijzigt door bijvoorbeeld vernatting of het stoppen/beperken van bemesting. In die gevallen wordt de bestemming of het gebruik gewijzigd en in het ruimtelijk plan (bestemmingsplan of provinciaal inpassingsplan) vastgelegd.

Percelen waar geen maatregelen getroffen worden of waar na uitvoering van de maatregelen de functie landbouw gehandhaafd kan blijven worden uit het NNN gehaald. Indien op percelen binnen het huidige uitwerkingsgebied nu geen maatregelen geprogrammeerd staan, maar niet kan worden uitgesloten dat er in de toekomst nog maatregelen moeten worden genomen, blijven deze percelen op de kaart als uitwerkingsgebied.

Het ruimtelijk plan is dan ook een juridisch planologisch voortvloeisel uit dit gebiedsproces.

1.6 Leeswijzer

In deze inleiding is de aanleiding, de opgave en het totstandkomingsproces van dit inpassingsplan beschreven. In hoofdstuk 2 is het belangrijkste beleidskader beschreven. Hierin wordt ingegaan op met name de aspecten ecologie en water, omdat deze het meest van toepassing zijn voor de Ontwikkelopgave Natura 2000 en op dit plan.

In hoofdstuk 3 is het plan beschreven: wat is de huidige (planologische) situatie, wat is de opgave voor het gebied en hoe is dit uitgewerkt in het inrichtingsplan?

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de overige beleids- en onderzoeksaspecten. Hierin wordt dit inpassingsplan getoetst aan de aspecten milieu (m.e.r., bodemkwaliteit, geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, Wet ammoniak en veehouderij en overige aspecten), water, ecologie, archeologie, cultuurhistorie en explosieven.

In hoofdstuk 5 is de juridische planopzet beschreven van dit inpassingsplan, waarin de opbouw en de inhoud van de artikelen van de regels zijn opgenomen.

Tot slot wordt er in hoofdstuk 6 ingegaan op de uitvoerbaarheid van het plan, gelet op de aspecten 'juridisch', 'maatschappelijk', 'financieel' en 'monitoring, toezicht en handhaving'.

Hoofdstuk 2 Beleidskader algemeen

2.1 Inleiding

In het kader van de Ontwikkelopgave Natura 2000 is veel wetgeving en beleid van toepassing. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wetgeving en het beleid op het gebied van natuur en water, omdat deze aspecten de meeste invloed hebben op de opgave. Voor overige wetgeving en beleid op het gebied van milieu (MER, bodemkwaliteit, geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit en overige aspecten), archeologie en cultuurhistorie en explosieven wordt verwezen naar hoofdstuk 4. In dat hoofdstuk worden ook de onderzoeksresultaten beschreven.

2.2 Europese wetgeving en beleid

2.2.1 Vogel- en Habitatrichtlijnen en Natura 2000

Om de biodiversiteit in Europa te behouden en te vergroten is op Europees niveau beleid opgesteld. De belangrijkste daarvan zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn.

De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle wilde vogels en hun belangrijkste habitats in de hele EU te beschermen. De richtlijn verplicht de lidstaten bovendien tot de bescherming van gebieden die uitermate belangrijk zijn voor alle trekvogelsoorten en meer dan 190 bijzonder bedreigde soorten. Hierbij moet speciale aandacht worden besteed aan waterrijke gebieden van internationaal belang (Wetlands). De Habitatrichtlijn is vergelijkbaar met de Vogelrichtlijn maar heeft betrekking op een veel groter aantal zeldzame, bedreigde of inheemse soorten, inclusief meer dan duizend dieren- en plantensoorten.

Naast de bescherming van specifieke flora en fauna hebben de Vogel- en Habitatrichtlijn eveneens als doel om de leefgebieden van deze soorten te behouden, te herstellen of uit te breiden. Dit wordt beoogd door de aanwijzing van beschermde gebieden, die samen het Europees ecologisch netwerk van beschermde natuurgebieden vormen: Natura 2000. Binnen dit Europees netwerk komen natuurgebieden voor waarin belangrijke flora en fauna aanwezig zijn, gezien vanuit een Europees perspectief. Met de aanwijzing van Natura 2000-gebieden kunnen flora en fauna duurzaam beschermd worden (www.natura2000.nl). Binnen de Ontwikkelopgave Natura 2000 van de provincie Overijssel gaat het om 24 Natura 2000-gebieden. Alle Nederlandse Natura 2000-gebieden moeten bijdragen aan het behoud en indien van toepassing het herstel van:

1. de ecologische samenhang van Natura 2000 binnen Nederland en de Europese Unie;
2. de biologische diversiteit en de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn;
3. de natuurlijke kenmerken van het gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
4. de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

2.2.2 Kaderrichtlijn Water

Naast internationale afspraken over natuur is ook het Europese beleid voor de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater van belang voor de Ontwikkelopgave Natura 2000. Deze afspraken zijn vastgesteld in de Kaderrichtlijn Water (KRW). Sinds eind 2000 zorgt de KRW voor een goede kwaliteit van oppervlakte- en grondwater. Om dit te bereiken moeten de landen van de Europese Unie een groot aantal maatregelen nemen. Enerzijds om de kwaliteit van de 'eigen' wateren op peil te brengen, anderzijds om ervoor te zorgen dat andere landen geen last meer hebben van de verontreinigingen die hun buurlanden veroorzaken. De KRW beschermt alle grote wateren: rivieren, meren, kustwateren en grondwateren.

Een goede kwaliteit van oppervlakte- en grondwater draagt bij aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden, waaronder die in de provincie Overijssel. Naast een goede kwaliteit wordt met de KRW ook verdroging tegengegaan. Verdroging kan in natuurgebieden de kwaliteit aantasten en bodemdaling, bijvoorbeeld in veengebieden, veroorzaken.

2.2.3 Conclusie

De doelstellingen die met het voorliggende inpassingsplan moeten worden gehaald, staan niet op gespannen voet met het hier van toepassing zijnde Europees beleid.

2.3 Nationale wetgeving en beleid

2.3.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2017 in werking getreden. In deze wet zijn de oude Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet opgenomen. De wet voorziet in vereenvoudigde regels ter bescherming van de natuur, in decentralisatie van bevoegdheden naar provincies en in een goede aansluiting op het omgevingsrecht.

In de wet worden 945 soorten actief beschermd (planten en dieren). Alles wat schadelijk is voor beschermde soorten, is verboden. Het gaat dan bijvoorbeeld om het plukken van bepaalde planten en het verstoren, verjagen of doden van dieren. In bepaalde situaties mag dit wel, maar daarvoor is dan een ontheffing of vrijstelling nodig. De Flora- en faunawet gaat daarmee uit van het 'nee, tenzij' principe.

Ten behoeve van gebiedsbescherming geldt dat voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor beschermde natuur een vergunning nodig is. De wet vormt de wettelijke basis voor de aanwijzing van alle Natura 2000-gebieden en het opstellen van Natura 2000-beheerplannen. Het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" is op 25 april 2013 door de staatssecretaris van het Ministerie van Economische Zaken aangewezen als Natura 2000-gebied.

In het voorjaar van 2018 is voor een aantal Natura 2000-gebieden een ontwerpwijzigingsbesluit genomen. Het betreft een correctie op de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten en heeft betrekking op 15 Natura 2000-gebieden in Overijssel. Het "Boetelerveld" valt hier niet onder.

Bossen worden in de Wet natuurbescherming beschermd, met name de oppervlakte. Bos dat wordt gekapt, moet worden herplant. Als dat niet op dezelfde plaats kan, dan moet dit op een andere locatie plaats vinden (compensatie). Dit geldt ook bij het rooien en het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Voor bos dat gekapt wordt ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden geldt geen herplantplicht.

Wel kan er een meldingsplicht gelden of een kapvergunning nodig zijn voor de kap van bomen.

2.3.2 Programma Aanpak Stikstof

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) is sinds 1 juli 2015 van kracht. Het PAS bestaat uit twee pijlers die samen zorgen voor het realiseren van de Natura 2000-doelen en ruimte creëert voor economische ontwikkelingen. De eerste pijler betreft de maatregelen om de stikstofemissie te verminderen zodat de stikstofdepositie daalt. Dit is voornamelijk een verantwoordelijkheid van het Rijk.

De tweede pijler richt zich op maatregelen die natuurgebieden minder gevoelig maken voor de uitstoot van stikstof. Dat gebeurt door de kwaliteit en omvang van de natuurgebieden actief te verbeteren. Hiervoor zijn PAS-gebiedsanalyses opgesteld, waarin de huidige en gewenste toekomstige situatie van de Natura 2000-gebieden zijn beschreven en waarin is aangegeven met welke maatregelen deze toekomstige situatie behaald kan worden. Deze maatregelen worden vooral door provincies uitgewerkt. De provincie Overijssel heeft de uitwerking en realisatie van de maatregelen ondergebracht in de Ontwikkelopgave Natura 2000.

2.3.3 Beheerplannen Natura 2000

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn in Nederland vertaald in de Wet natuurbescherming. Op basis van deze wet moeten het Rijk en/of de provincies voor alle Natura 2000-gebieden een beheerplan vaststellen. In deze beheerplannen wordt ingegaan op de huidige situatie van de gebieden en de beoogde instandhoudingsdoelstellingen. Hierin wordt niet alleen gekeken in relatie tot het aspect stikstof, maar ook naar alle benodigde maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen. De PAS-gebiedsanalyses vormen de basis voor de beheerplannen, maar naast de stikstofgerelateerde PAS-maatregelen zijn er ook andere maatregelen die genomen moeten worden voor de realisatie van de instandhoudingdoelstellingen. Dit zijn de zogenaamde niet-PAS-maatregelen. Deze maatregelen moeten binnen zes jaar na vaststelling van de beheerplannen uitgevoerd zijn. Het beheerplan voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" is in werking getreden op 8 april 2016, (zie bijlage 1 van deze toelichting). De maatregelen voor het onderhavige gebied moeten dus voor 8 april 2022 gerealiseerd zijn.

2.3.4 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in Oost-Nederland (de provincies Gelderland en Overijssel) zijn:

- Het waar nodig verbeteren van de internationale achterlandverbindingen (weg, spoor en vaarwegen) die door Oost-Nederland lopen. Dit onder andere ten behoeve van de mainports Rotterdam en Schiphol;

- Het formuleren van een integrale strategie voor het totale rivierengebied van Maas en Rijntakken (Waal, Nederrijn, Lek en de IJssel, deelprogramma rivieren van het Deltaprogramma) en de IJsselvechtdelta (deelprogramma's zoetwater en rivieren) voor waterveiligheid in combinatie met bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, natuur, economische ontwikkeling en woningbouw;
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS (nu NNN), inclusief de Natura 2000-gebieden (zoals de Veluwe);
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk (380 kV), onder andere door het aanwijzen van het tracé voor aansluiting op het Duitse hoogspanningsnet.

In het NNN geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten ('nee'). Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang ('tenzij'). De effecten van een ingreep moeten worden gecompenseerd.

Het beheer van het watersysteem is gericht op het meebewegen met natuurlijke processen waar het kan en het bieden van weerstand waar het moet. Daarnaast nemen het Rijk en de waterschappen fysieke maatregelen die de waterkwaliteit en -kwantiteit moeten beschermen en verbeteren. Om toekomstige kosten en maatschappelijke schade te voorkomen moeten bij ruimtelijke ontwikkelingen de watereffecten worden meegewogen.

2.3.5 Waterwet en het Nationaal Waterplan

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast zijn het Waterbesluit en de Waterregeling van toepassing. Hierin worden o.a. de begrenzing en de toedeling van oppervlaktewaterlichamen beschreven, de procedurele en inhoudelijke aspecten van/voor:
- het Nationale Waterplan;
- het beheerplan voor de Rijkswateren;
- het Regionaal Waterplan;
- de implementatie van de Kaderrichtlijn Water;
- de implementatie van de Richtlijn overstromingsrisico's.

Andere aspecten die de Waterwet regelt zijn: vergunningplicht en algemene regels voor het gebruik van rijkswaterstaatswerken, het onttrekken van grondwater, voor het lozen of onttrekken van water aan oppervlaktewater, de wijze waarop een aanvraag om een watervergunning moet worden gedaan, e.d..

Het Nationaal Waterplan wordt op basis van de Waterwet eens per 6 jaar opgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water en vormt het kader voor de regionale waterplannen en de beheerplannen.

2.3.6 Deltaprogramma

Klimaatverandering heeft op langere termijn gevolgen voor veiligheid en droogte. Daarom is het Deltaprogramma in het leven geroepen: een nationaal programma waarin Rijksoverheid, provincies, waterschappen en gemeenten samenwerken. De juridische grondslag voor het Deltaprogramma is de Deltawet waterveiligheid en zoetwatervoorziening. De doelen van het Deltaprogramma zijn tweeledig: enerzijds bescherming tegen overstromingen en anderzijds zorgen voor voldoende zoet water.

De zomers worden warmer en droger. Het gevolg is dat er soms te weinig zoet water zal zijn. Dat merken dan vooral landbouw, industrie en natuur. Het Deltaprogramma bevat afspraken over de waterbeschikbaarheid van zoet water. Ook zijn het hoofdkeuzen gemaakt voor de aanpak en de richting aan de maatregelen die Nederland hiervoor inzet op de korte en op de lange termijn, de Deltabeslissingen.

Voor Overijssel zijn 5 Deltabeslissingen van belang:

- Waterveiligheid: nieuwe aanpak voor de bescherming van mensen en economie tegen overstromingen;
- Zoetwaterstrategie: nieuwe aanpak voor het beperken van watertekorten en het optimaal benutten van zoetwater voor economie en nutsfuncties;
- IJsselmeergebied: structurerende keuzen voor waterveiligheid en zoetwater in het IJsselmeergebied;
- Rijn-Maasdelta; structurerende keuzen voor waterveiligheid in de Rijn-Maasdelta;
- Ruimtelijke Adaptatie: nieuwe en gerichte aanpak voor waterrobuuste en klimaatbestendige (her)ontwikkeling in bebouwd gebied.

2.3.7 Omgevingswet

De nieuwe Omgevingswet is een fundamentele herziening van het omgevingsrecht. De wet zal straks onder andere 26 bestaande wetten op het gebied van onder meer bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening en natuur bundelen. Doelen van de Omgevingswet zijn:

- de verschillende plannen voor ruimtelijke ordening, milieu en natuur beter op elkaar afstemmen;
- duurzame projecten (zoals windmolenparken) stimuleren;
- gemeenten, provincies en waterschappen meer ruimte geven om hun omgevingsbeleid af te stemmen op hun eigen behoeften en doelstellingen.

De maatschappelijke doelen van deze wet, zoals deze thans zijn beschreven, zijn gericht op een duurzame ontwikkeling en het in onderlinge samenhang:

- bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, en;
- doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke functies.

Verder biedt de wet meer ruimte voor particuliere ideeën. Dit komt doordat er meer algemene regels gelden, in plaats van gedetailleerde vergunningen. Het doel staat voorop en niet het middel om er te komen. Het principe bij het beoordelen van initiatieven is 'ja mits' in plaats van 'nee tenzij'.

Naar verwachting treedt de Omgevingswet en de bijbehorende uitvoeringsregelgeving in 2021 in werking, maar zowel de inhoud als het tijdspad daarvan zijn (nog) onzeker. Tijdens het proces van de Ontwikkelopgave Natura 2000 wordt de komst van de Omgevingswet in de gaten gehouden, en waar en wanneer nodig aangesloten op deze wet.

2.3.8 Conclusie

De Ontwikkelopgave Natura 2000 van de provincie Overijssel draagt bij aan de bescherming, het herstel en de versterking van het NNN, waaronder de Natura 2000-gebieden, in combinatie met het behalen van de doelen van het PAS en de waterwetgeving / -beleid. De benodigde maatregelen voor dit herstel en versterking zijn voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" verwerkt in een inrichtingsplan (zie bijlage 1 van de regels). Hierin zijn o.a. de maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyses en de beheerplannen opgenomen en nader geconcretiseerd. Met de uitvoering van de maatregelen worden de doelstellingen van de nationale wetgeving en beleid op het gebied van natuur, water en het PAS gesteund. Het onderhavige inpassingsplan biedt hiervoor de planologisch/juridische basis. Naast dit inpassingsplan zullen ook de eventueel benodigde vergunningen en ontheffingen aangevraagd worden en/of meldingen worden gedaan.

2.4 Provinciaal beleid

2.4.1 Omgevingsvisie en -verordening Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel is een structuurvisie en presenteert het provinciaal belang en beleid in de fysieke leefomgeving. Hierin staan de ambities en doelstellingen voor de lange termijn. Tevens is beschreven op welke wijze de provincie Overijssel haar rol in de ruimtelijke ordening vervult. Om de Omgevingsvisie uit te kunnen voeren, hebben Provinciale Staten op 12 april 2017 de Omgevingsvisie vastgesteld. De geactualiseerde Omgevingsverordening werd op 26 september 2018 vastgesteld. De Omgevingsverordening bevat o.a. regels voor gemeentelijke ruimtelijke plannen, grondwaterbescherming, bodemsanering en ontgrondingen, kwantitatief en kwalitatief waterbeheer en verkeer (provinciale wegen en scheepvaartwegen).

Natuurbeleid

De provinciale ambitie voor natuur is als volgt omschreven: "Inzet is het ontwikkelen van een vitaal en samenhangend stelsel van gebieden met een hoge natuur- en waterkwaliteit als ruggengraat van Overijssel. Het NNN zien we daarin als een integrale opgave: het gaat niet alleen om het bevorderen van de biodiversiteit, maar ook om het bevorderen van de ruimtelijke continuïteit en de toegankelijkheid en beleving van de natuur. Om natuurlijke processen weer vrij spel te geven, streven we naar grote aaneengesloten en verbonden gebieden. Integratie van de natuuropgave in een bredere gebiedsopgave biedt de mogelijkheid om de natuur een duidelijk gezicht te geven. De kwaliteit van de randen van de natuurgebieden, de uitstraling van de natuurgebieden én het besef van massa en robuustheid van de natuurgebieden kunnen hierdoor worden vergroot. Aan de randen van de natuur kunnen recreatieaccommodaties, toeristische voorzieningen, bijzondere woonvormen en streekgebonden landbouwproducten voortbouwen op deze kwaliteiten. Nabijgelegen dorpen en steden willen we als 'poorten' naar de natuur ontwikkelen en zo veel beter verbinden met de natuurgebieden 'om de hoek'."

Het provinciaal belang is een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke voorraden. Dat houdt een gezonde en aantrekkelijke natuur voor mensen, dieren en planten in, een natuur die beleefd en gebruikt kan worden, kan profiteren van (economische) ontwikkelingen en rijk is aan plant- en diersoorten (biodiversiteit).

Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Voor initiatieven die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan (het 'nee, tenzij'-principe).

In de Uitwerkingsgebieden Ontwikkelopgave Natura 2000 neemt de provincie (herstel)maatregelen om de juiste terreincondities voor de gestelde Natura 2000-doelen te realiseren. Als bij de uitwerking van de doelen en de benodigde maatregelen blijkt dat deze alleen kunnen worden gerealiseerd door de bestemming van gebieden te veranderen, dan zullen de gebieden een passende bestemming krijgen en hiervoor ingericht worden. De overige hectares blijven agrarisch en worden uit het NNN gehaald wanneer duidelijk is dat ook na het nemen van maatregelen ten behoeve van nabijgelegen Natura 2000-gebieden landbouwkundig gebruik mogelijk is. De omvang en het tempo waarin deze bestemmingswijziging en inrichting plaats vinden zijn bepaald in het PAS en/of in de beheerplannen Natura 2000. Om de maatregelen tijdig te realiseren, worden de beschikbare instrumenten maximaal ingezet.

In de Omgevingsverordening wordt voor het NNN het volgende beschermingsregime beschreven:

- Bestaande NNN-gebieden moeten een bestemming krijgen die uitsluitend is gericht op het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden;
- Nog te realiseren NNN-gebieden die nog niet zijn aangekocht en/of afgewaardeerd moeten een bestemming krijgen die mede gericht is op het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de actuele natuurwaarden van deze gebieden;
- Nog te realiseren NNN-gebieden die al wel zijn aangekocht en/of afgewaardeerd en ook beschikbaar zijn moeten een bestemming krijgen die uitsluitend is gericht op het behoud,

herstel of de duurzame ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden.

Waterbeleid

In de Omgevingsvisie staat de ambitie voor het regionaal waterbeheer als volgt omschreven: "Watersystemen met een goede ecologische en chemische kwaliteit, die voor de lange termijn klimaatbestendig en veilig zijn."

Het waterbeheer in Overijssel is gericht op een goede bewoonbaarheid en bewerkbaarheid van het land door het bieden van bescherming tegen overstroming, wateroverlast en (perioden van) droogte én het in stand houden of creëren van optimale watercondities voor functies zoals landbouw, wonen, natuur en scheepvaart. Daarbij zijn wel grenzen aan wat mogelijk is.

Door de klimaatverandering is het nodig om breder naar waterbeheer te kijken dan tot nu toe gebruikelijk. Er zijn op meerdere terreinen maatregelen noodzakelijk. Alleen dan is een toekomstbestendig beheer van alle oppervlaktewateren en het grondwater (de watersystemen) mogelijk.

Bij de inrichting en het beheer van de watersystemen houdt de provincie Overijssel rekening met de gevolgen van klimaatverandering op lange termijn (veiligheid, wateroverlast, hittestress en droogte). De komende jaren werkt de provincie samen met waterbeheerders, Rijk, gemeenten, maatschappelijke organisaties en private partijen om de deltabeslissingen te implementeren.

Bij de uitvoering van 'waterwerken' benut de provincie Overijssel kansen om de ruimtelijke kwaliteit te versterken. De (her)inrichting wordt ook als een ontwerpopgave beschouwd en de provincie investeert in vormgeving en inpassing in het landschap.

Belangrijk daarbij is het verhogen van de zichtbaarheid en de beleefbaarheid van het watersysteem. Ook is dit een kans om te zoeken naar combinaties met andere (water)opgaven, zoals het verbeteren van de zoetwatervoorziening.

De KRW schept basisvoorwaarden voor ecologisch goed functionerende watersystemen en vraagt speciale aandacht voor gebieden met een beschermde status. In Overijssel zijn dit onder andere de Natura 2000-gebieden. Hier geldt de KRW-basisverplichting om achteruitgang te voorkomen. In aparte beheerplannen worden door de provincie voor deze gebieden de doelen en de daarvoor benodigde maatregelen uitgewerkt.

De provincie Overijssel verwerkt samen met de waterschappen in Overijssel de KRW in beleid voor de wateren in beheer bij de waterschappen en provincie.

De Omgevingsverordening geeft regels voor het omgaan met water. Het gaat om regels en bepalingen voor zowel het kwantitatief en kwalitatief omgaan met water. Ook zijn bepalingen opgenomen die toezien op de veiligheid, deze kunnen ingezet worden om bescherming te bieden tegen overstroming en wateroverlast. In de verordening worden onder andere de volgende punten genoemd:

- Voor de ruimtelijke ordening is het uitgangspunt dat bestemmingsplannen voorzien in een aanduiding voor grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden waarbij alleen functies worden toegestaan die harmoniëren met de functie voor de drinkwatervoorziening;
- Door klimaatverandering neemt de kans op overstroming en wateroverlast toe. Daarom zijn primaire watergebieden en waterbergingsgebieden aangewezen als gebieden waarin water in extreme situaties kan worden vastgehouden om te voorkomen dat waterafvoersystemen overbelast raken en er wateroverlast optreedt op plekken waar dit meer schade toebrengt. Hier mag worden gebouwd mits hierdoor het waterbergend vermogen niet wordt aangetast. Daarbij geldt voorts wel dat nieuwe Daarbij geldt wel dat nieuwe kapitaalintensieve functies zoveel mogelijk worden geweerd in verband met schadekosten.

2.4.2 Natuurbeheerplan Overijssel

In het Natuurbeheerplan zijn gebieden aanwezen waar natuur- en landschapsbeheer met subsidies uit het Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL) wordt gestimuleerd. Het gaat hierbij om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, agrarische natuur, landschapselementen en de Natura 2000-gebieden. Het Natuurbeheerplan beschrijft per (deel)gebied welke natuur- en landschapsdoelen nagestreefd worden. Ook zijn in het Natuurbeheerplan de KRW-doelen opgenomen. Daarnaast is aangegeven welke kosten de provincie financiert voor de ontwikkeling en het beheer van natuur door middel van subsidies.

Gedeputeerde Staten hebben op 24 april 2018 het Natuurbeheerplan 2019 vastgesteld.

De basis voor het Natuurbeheerplan vormt de Index Natuur en Landschap. Deze index is een landelijke uniforme en sterk gestandaardiseerde "natuurtaal" waarin de Nederlandse natuur- en landschapselementen zijn vastgelegd.

In hoofdlijnen wordt in het Boetelerveld gestreefd naar het volgende streefbeeld:
Herstel van de waterhuishouding van het Boetelerveld is nodig om de van grondwater afhankelijke habitattypen duurzaam te kunnen behouden. Hiervoor moet om het natuurgebied een hydrologische bufferzone gerealiseerd worden waarin de grondwaterstand wordt verhoogd. Een deel van deze zone zal ingericht worden als natuurgebied. Een deel van de bufferzone kan mogelijk binnen het landbouwgebied gerealiseerd worden via een vergoeding voor natschade. Bij de verdere uitwerking zal dit nader geconcretiseerd worden.

Naast deze aanpassing van de waterhuishouding van de omgeving is er ook een noodzaak om in het Boetelerveld de waterhuishouding aan te passen, door de aanwezige greppels te dempen en naaldbos, vanwege te veel verdamping, te kappen.

2.4.3 Conclusie provinciaal beleid

Met het opstellen van dit inpassingsplan voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" wordt invulling gegeven aan de provinciale verantwoordelijkheid ten aanzien van het bereiken van de natuurdoelstellingen. In het plan is rekening gehouden met o.a. het ruimtelijke provinciale beleid. De te treffen maatregelen zoals concreet weergegeven in het inrichtingsplan (bijlage 1 van de regels) zijn in overeenstemming met dat beleid.

2.5 Waterschapsbeleid

2.5.1 Stroomgebiedbeheerplan

Met de invoering van de KRW is Nederland verdeeld in zeven deelstroomgebieden (Maas, Schelde, Eems, Rijn-Noord, Rijn-Midden, Rijn-Oost, Rijn-West). De provincie Overijssel ligt geheel in het deelstroomgebied Rijn-Oost. Per stroomgebied is er een stroomgebiedbeheerplan vastgesteld. Een stroomgebiedbeheerplan bevat de kaders en voornemens voor het waterbeleid.

Het stroomgebiedbeheerplan voor de periode 2016-2021, waarbinnen ook het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" is gelegen, is op 7 oktober 2015 door de volgende Waterschappen vastgesteld: Waterschap Vechtstromen, Waterschap Drents Overijsselse Delta en Waterschap Rijn en IJssel. De maatregelen voor gunstige watercondities in Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in de factsheets van het meest relevante KRW-waterlichaam en in het maatregelprogramma bij de stroomgebiedbeheerplannen.

Een stroomgebiedbeheerplan wijkt qua systematiek, begrenzing en juridische verankering af van het Natura 2000-beheerplan. Indien er voor het Natura 2000-gebied strengere waterkwaliteitsvereisten gelden dan in het stroomgebiedbeheerplan is opgenomen, dan gaan de Natura 2000-eisen voor. Dit is het geval bij uitvoering van het PAS. Een belangrijk onderdeel van het PAS is hydrologisch herstel rond de Natura 2000-gebieden, omdat daarmee de gevoeligheid van die natuur voor stikstofdepositie kleiner wordt. In het stroomgebiedbeheerplan is aangegeven dat het Waterschap voor de maatregelen in het kader van Natura 2000 en het PAS het spoor volgt van de Natura 2000-beheerplannen en het PAS-traject.

2.5.2 Waterbeheerplan

Waterschappen hebben speciale taken voor water, namelijk het zorgen voor een goede bescherming tegen hoog water, het zorgen voor een functionerend regionaal watersysteem en het zuiveren van afvalwater. In het Waterbeheerplan beschrijft het waterschap op welke wijze hier invulling aan wordt gegeven en komen in hoofdlijnen de hiervoor benodigde maatregelen aan de orde.

De toenmalige waterschappen Vechtstromen, Reest en Wieden, Groot Salland en Rijn en IJssel hebben gezamenlijk het Waterbeheerplan 2016-2021 opgesteld. Hierin staat dat de waterschappen voor de Natura 2000-gebieden de GGOR-maatregelen bepalen, als onderdeel van het door de provincies geregisseerde gebiedsproces. GGOR staat voor Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime. GGOR-maatregelen zijn hydrologische maatregelen op inrichtingsniveau, die zich richten op de inrichting van de waterhuishouding in een gebied, mede rekening houdend met de eisen die de ecologie aan een oppervlaktewater stelt. Hierbij zijn uiteraard de omliggende landbouwgebieden nauw betrokken, want voor een optimale landbouw zijn goede watercondities nodig. Tevens is aandacht besteed aan de verdroging van natuurgebieden.

In de afgelopen periode hebben de waterschappen voor de Natura 2000-gebieden de GGOR-maatregelen bepaald t.b.v. het opstellen van de inrichtingsplannen. De uitvoering van deze maatregelen vindt de komende jaren plaats, onder de voorwaarden dat:

- het provinciale beheerplan voor het betreffende gebied definitief is vastgesteld;
- er geen obstakels zijn in de grondverwerving en ruimtelijke procedures;
- er afspraken zijn tussen provincie en het waterschap over de financiering van de maatregelen.

Binnen de planperiode van dit inpassingsplan wordt uitvoering gegeven aan de uitvoering van bestuurlijk vastgestelde hydrologische maatregelen voor de Natura 2000-gebieden.

2.5.3 Keur Waterschap

Waterschappen stellen een Keur vast. Dit is een verordening met regels voor waterkeringen, watergangen en waterstaatswerken. Voor (bouw)werkzaamheden in de nabijheid van een oppervlaktewater of een dijk is een keurvergunning of keurontheffing van het waterschap nodig. Het waterschap onderzoekt hoe en wat de nadelige gevolgen zijn voor het water of voor de dijken. Zijn de gevolgen acceptabel, dan wordt onder strikte voorwaarden een vergunning of ontheffing afgegeven. Voor sommige werkzaamheden zijn algemene regels beschikbaar. Als aan deze regels wordt voldaan, is er geen vergunning of ontheffing nodig, waarbij de werkzaamheden wel bij het waterschap moeten worden gemeld.

In het gebied waar de waterbeheerder de (bestaande) natuurdoelen ondersteunt ligt de verantwoordelijkheid van het watersysteem bij het waterschap en is vastgelegd in de Keur.

2.5.4 Conclusie

Het inrichtingsplan (zie bijlage 1 van de regels) voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" is in afstemming met het Waterschap Drents Overijsselse Delta opgesteld. De waterschappen maken onderdeel uit van 'Samen werkt beter' en zijn direct betrokken bij de gebiedsprocessen. Te zijner tijd wordt op deze plaats het wateradvies ingevoegd.

2.6 Gemeentelijk beleid

In het gemeentelijk ruimtelijk beleid zijn met name structuurvisies, beheersverordeningen en bestemmingsplannen belangrijke instrumenten. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het in lijn brengen van hun bestemmingsplannen en structuurvisies met de geldende wetgeving en beleid.

Het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" ligt op de grondgebieden van de gemeenten Hellendoorn en Raalte. Van beide gemeenten wordt het ruimtelijk beleid kort toegelicht.

2.6.1 Omgevingsvisie gemeente Hellendoorn

De gemeente Hellendoorn heeft in 2014 de omgevingsvisie "Natuurlijk Avontuurlijk" vastgesteld. Dit document bevat een brede visie op de toekomst en vormt het kader van alle ruimtelijke ontwikkelingen.

De visie bestaat uit drie onderdelen, namelijk:

- De Identiteitskaart is gericht op gebiedskwaliteiten en -versterking. Het gaat niet om welke ontwikkelingen waar mogelijk zijn maar meer binnen welke identiteit een bepaalde ontwikkeling moet worden uitgewerkt en/of vormgegeven;
- De Contextkaart geeft de functionele opgave weer vanuit wonen, werken natuur en verkeer;
- De kernvisie geeft aan op welke ontwikkeling en/of dwarsverbanden en wisselwerking de focus ligt.

Het Hellendoornse gedeelte van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" valt binnen de identiteit "Rond Boeren", of te wel het agrarisch gebruikte deel van het buitengebied. De context is EHS (thans NNN), waarvoor geldt dat de natuur voorrang heeft en wordt beschermd.

2.6.2 Structuurvisie gemeente Raalte

De gemeente Raalte heeft in 2012 de Structuurvisie 2025+ vastgesteld en daarmee het ruimtelijk beleid voor de periode tot 2025 vastgelegd. Voor sommige onderwerpen, zoals de bevolkingsontwikkeling en de vraag naar voorzieningen, kijkt de gemeente Raalte nog verder vooruit dan 15 jaar. Dit verklaart de plus in de titel.

Natura 2000-gebied "Boetelerveld" valt binnen de bestaande bos- en natuurgebieden. Opvallend aan de natuurgebieden in Raalte is de wat geïsoleerde ligging. In het kader van de plannen voor de ontwikkeling van de EHS (thans NNN) is daarom ingezet op verbreding van de bestaande natuurkernen én een verbeterde verbinding tussen de natuurkernen onderling, o.a. door middel van robuuste verbindingszones. De gemeente Raalte wil op de langere termijn het Boetelerveld beter verbinden met de Sallandse Heuvelrug.

2.6.3 Landschapsontwikkelingsplan gemeente Raalte

De gemeenten Deventer, Olst-Wijhe en Raalte hebben sinds 2008 een gezamenlijk landschapsontwikkelingsplan (LOP). De LOP-visie schetst het toekomstbeeld voor Salland en gaat uit van een levend landschap waar gewoond en gewerkt moet kunnen worden. De landschapskenmerken vormen het kader waarbinnen de ontwikkelingen zich kunnen afspelen.

Het uitvoeringsprogramma koppelt uitvoeringsprojecten aan deze visie. De projecten zijn gericht op behoud en herstel van de landschapskenmerken en dragen op die manier bij aan de versterking van het Sallandse landschap. Het plan voor het Boetelerveld past binnen het gemeentelijke landschapsbeleid.

2.6.4 Conclusie

Met het opstellen van dit inpassingsplan voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" wordt invulling gegeven aan o.a. het gemeentelijke natuurbeleid. De te treffen maatregelen zoals concreet weergegeven in het inrichtingsplan (zie bijlage 1 van de regels) zijn in overeenstemming met dat beleid.

Hoofdstuk 3 Gebied en planbeschrijving

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de inhoud van het plan beschreven waarvoor dit inpassingsplan is opgesteld. In eerste instantie wordt ingegaan op het ontstaan en de huidige (planologische) situatie van het plangebied. Vervolgens is op basis van geldende wetgeving en beleid de opgave voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" bepaald. Vervolgens wordt in dit hoofdstuk beschreven hoe deze opgave verder is uitgewerkt en welke maatregelen uitgevoerd moeten worden om de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied te behalen.

3.2 Ontstaan en huidige situatie van het plangebied

Het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" behoort tot het natte zandlandschap. Dit type landschap wordt aangetroffen op de hogere zandgronden in pleistoceen Nederland. Het terrein ligt in het vlakke dekzandgebied tussen de Sallandse Heuvelrug en het dekzandlandschap aan de westzijde. Het Boetelerveld is het laatste onontgonnen restant van de vroegere uitgestrekte Sallandse Heide.

Dekzandlandschap

Dekzandlandschappen zijn onder te verdelen in oud en jong dekzand en gordeldekzand. Het oude dekzand bestaat uit laagjes lemig en fijn zand. Het jonge dekzand is grover en minder lemig. Oude dekzandlandschappen zijn ruwweg te vinden ten oosten van de lijn Raalte - Heeten en zijn overwegend vlak en meer open dan de jonge dekzandlandschappen.

Het Boetelerveld ligt op een dekzandvlakte. Dit gebied vormt de oorspronkelijke overgang van het oude naar het jonge dekzandlandschap. Het is een oud dekzandlandschap dat onder sterke invloed stond van kwel uit de Sallandse heuvelrug. Het gebied is in de 20e eeuw ontgonnen wat heeft geresulteerd in een uitgesproken ontginningslandschap.

Het ruimtelijk beeld van het gebied wordt voornamelijk bepaald door de karakteristieke lanen langs de wegen en de aanwezigheid van de landbouw. Er is relatief weinig bebouwing in het open gebied.

Jonge ontginningen

Het grootste deel van de omgeving van Raalte wordt gerekend tot het landschap van de jonge ontginningen. Het Boetelerveld is binnen dit deelgebied een bijzonder element.

Vanaf circa 1850 was het door de uitvinding van de kunstmest mogelijk om ook de minder vruchtbare gebieden te ontginnen en werd de ontginning van de heide- en broekgebieden ter hand genomen. Rond 1900 waren in het oostelijke deel van de gemeente en rond Raalte nog steeds veel broeken heidegronden aanwezig. De scheiding tussen bouwlanden en heide was niet zo strikt. De late ontginningen kenmerken zich door een rechtlijnige opzet en gemiddeld een wat grotere ruimtemaat dan de oudere ontginningslandschappen.

De verkaveling van de jonge ontginningen is meestal rechtlijnig, vaak met scherpe en niet haakse hoeken. Ook de wegenstructuur heeft deze kenmerken. Ten opzichte van de oudere ontginningen is het maaiveld relatief vlak. Waterlopen zijn smaller en fijner vertakt, doordat ze de bovenloop vormen van de bredere waterlopen die meer naar het westen voorkomen. De bebouwingsdichtheid is gelijk of iets lager dan in het landschap van de oude ontginningen

3.3 Huidige planologische situatie

De gronden van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" liggen in de gemeenten Hellendoorn en Raalte. Het meest relevant zijn de bestemmingsplannen Buitengebied (zie figuur 3.1). De gemeente Hellendoorn heeft het bestemmingsplan voor het buitengebied in 2009 vastgesteld, dat in juni 2011 onherroepelijk werd. Het plan van de gemeente Raalte dateert van 2012.

Figuur 3.1. Fragment verbeelding bestemmingsplannen 'Buitengebied' gemeenten Hellendoorn en Raalte, met Natura 2000-gebied "Boetelerveld" (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Het grootste deel van het Boetelerveld heeft de bestemming 'Natuur'. Er geldt een uitvoeringsverbod voor bijvoorbeeld het graven en dempen van sloten en het ontginnen. Voor dergelijke activiteiten is een omgevingsvergunning nodig die alleen verleend wordt als de landschappelijke waarden niet onevenredig worden aangetast.

De gronden direct aangrenzend aan het Boetelerveld hebben de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden' (Raalte) en 'Agrarisch met waarden' (Hellendoorn). Ze zijn bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf en voor het behoud, de versterking en ontwikkeling van de natuurlijke en /of landschappelijke waarden. Bij deze bestemming gelden dezelfde uitvoeringsverboden als bij de natuurbestemming. Tevens is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming om te zetten naar 'Natuur'.

Het Boetelerveld en aangrenzende zone is (zowel in Raalte als Hellendoorn) tevens aangeduid als "extensiveringsgebied". Op het grondgebied van Hellendoorn ligt ook nog een zone die is aangeduid als 'verwevingsgebied'. Binnen die zone geldt een aantal specifieke gebruiksregels wat betreft nevenactiviteiten. Aangezien deze alle betrekking hebben op bouwvlakken (welke geen onderdeel uitmaken van dit inpassingsplan), is deze gebiedsaanduiding niet relevant voor dit inpassingsplan.

Het gebied ten oosten van het Boetelerveld is aangeduid met 'specifieke vorm van waarde - openheid'. In dit gebied is het bebossen, kweken en telen van bomen, struiken en heesters gekoppeld aan een omgevingsvergunningstelsel.

Tot slot gelden er de dubbelbestemmingen 'Leiding - Gas' (Hellendoorn), 'Leiding - Gas-1' en 'Leiding - Gas-2' (Raalte), 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' (Raalte) en 'Leiding - Water (Raalte). Deze dubbelbestemmingen beschermen de aanwezige onder- en bovengrondse leidingen. In alle dubbelbestemmingen is een omgevingsvergunningstelsel opgenomen, waarbij de betreffende leidingbeheerder eerst advies uitbrengt voordat de vergunning verleend kan worden.

3.4 Gebiedsopgave

3.4.1 PAS-gebiedsanalyse

Voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" is door de Gedeputeerde Staten van Overijssel op 31 oktober 2017 een PAS-gebiedsanalyse (zie bijlage 2 van deze toelichting) vastgesteld. Hierin is voor het gebied een onderbouwing gegeven voor die maatregelen welke minimaal noodzakelijk zijn voor het zekerstellen van de Natura 2000-doelen en om maximaal ruimte te kunnen bieden aan economische ontwikkelingen. Deze PAS-gebiedsanalyse is daarmee onderdeel van de passende beoordeling van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) (zie hiervoor ook hoofdstuk 2).

Actualisatie

De actualisatie op basis van AERIUS Monitor 16L heeft geleid tot wijzigingen in de omvang van de stikstofdepositie en de ontwikkelingsruimte in alle PAS-gebieden. De omvang van de wijzigingen is verschillend per gebied en per habitattype.

Voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld' is op deze punten geen sprake van wijzigingen ten opzichte van AERIUS Monitor 16. Dat betekent dat op basis van de geactualiseerde uitkomsten van AERIUS Monitor 16L het ecologisch oordeel van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" ongewijzigd blijft.

Ontwikkelingsruimte

In voorliggende PAS-gebiedsanalyse is onderbouwd welke maatregelen minimaal noodzakelijk zijn voor het zekerstellen van de Natura 2000-doelen en om ruimte te kunnen bieden aan economische ontwikkelingen. Met deze gebiedsanalyse wordt onderbouwd dat de ontwikkelingsruimte kan worden vergund. Deze gebiedsanalyse is onderdeel van de passende beoordeling van het Programma Aanpak Stikstof (PAS).

De PAS-gebiedsanalyse is in eerste instantie opgesteld in het kader van het PAS. De inhoud hiervan zal tevens worden opgenomen in de Natura 2000-beheerplannen. In dit document wordt voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" ecologisch onderbouwd welke gebiedsspecifieke herstelmaatregelen, uitgaande van het aanwijzingsbesluit, noodzakelijk zijn om de gestelde doelen voor stikstofgevoelige habitattypen en (leefgebieden van) soorten te realiseren.

De PAS-gebiedsanalyse bevat daarvoor de volgende elementen:

1. Een analyse van de daling van de stikstofdepositie: voor het ecologisch oordeel is van belang welk depositieniveau wordt bereikt bij benutting van alle ontwikkelingsruimte.
2. Een ecologische onderbouwing van de ontwikkelingsruimte. Door te onderbouwen dat bij dit depositieniveau de achteruitgang van de instandhoudingsdoelstellingen is uitgesloten en op termijn de instandhoudingsdoelstellingen worden gerealiseerd, kan de ontwikkelingsruimte daadwerkelijk worden uitgegeven via vergunningverlening.

Hiermee geeft de gebiedsanalyse de ecologische legitimatie voor benutting van de ontwikkelingsruimte. In de PAS-gebiedsanalyse wordt niet ingegaan op de vraag of de ontwikkelingsruimte voldoende is voor de te voorziene ontwikkelingsbehoefte. De ecologische maatregelen legitimeren wel de benutting van de ontwikkelingsruimte, maar zijn niet bepalend voor de omvang van de ontwikkelingsruimte.

Korte en langere termijn

Het maatregelenpakket beoogt in de eerste PAS-periode het tegengaan van achteruitgang van alle stikstofgevoelige aangewezen habitattypen en van alle stikstofgevoelige leefgebieden van aangewezen soorten in de Natura 2000-gebieden. Tegelijkertijd worden in deze periode waar mogelijk, en noodzakelijk volgens de instandhoudingsdoelstellingen, ook de kansen benut voor uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Dit wordt in de tweede en derde PAS-periode voortgezet. Er zijn geen aanwijzingen dat de uitvoering van maatregelen in de tweede en derde PAS-periode wordt belemmerd.

Op *gebiedsniveau* zijn in de 1e beheerplanperiode maatregelen nodig in de waterhuishouding om met name de achteruitgang te stoppen en op termijn de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. De maatregelen betreffen zowel interne als externe maatregelen, en hebben effect op alle voor het Boetelerveld vastgestelde habitattypen. Het gaat bijvoorbeeld om het dempen of verondiepen van sloten. De hydrologische maatregelen zijn randvoorwaardelijk (minimaal noodzakelijk) voor het stoppen van de achteruitgang en de instandhouding van de habitattypen. Daarnaast zorgen deze maatregelen in samenhang met beheer- en inrichtingsmaatregelen op habitatniveau voor een betere bescherming tegen hoge stikstofdepositie.

Op *habitatniveau* zijn maatregelen noodzakelijk die de invloed van atmosferische depositie op het betreffende habitattype of de betreffende habitatsoort beperken of verzachten. De geformuleerde maatregelen op habitatniveau leiden in combinatie met de maatregelen op gebiedsniveau (zie voorgaande alinea) tot realisatie van de Natura 2000-doelen. Een belangrijk deel van de maatregelen is op korte termijn noodzakelijk om verslechtering van de huidige situatie te voorkomen en de instandhoudingsdoelstellingen op termijn te halen.

In hoofdstuk 3.5 wordt concreter ingegaan op de maatregelen en de manier waarop deze in het inrichtingsplan (zie bijlage 1 van de regels) zijn uitgewerkt.

3.4.2 Beheerplan

In het beheerplan (zie bijlage 1 van deze toelichting) staan de maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse beschreven, evenals niet-PAS-maatregelen. Deze maatregelen dienen genomen te worden om de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" te behalen. In het beheerplan zijn de instandhoudingsdoelen en herstelmaatregelen voor dit gebied beschreven.

Voor het gebied Boetelerveld gaat het in de eerste beheerplanperiode (van 6 jaar) om de volgende niet-PAS-maatregel:

In samenwerking met waterschappen en belanghebbende partners wordt een onderzoek gedaan naar gebiedsspecifieke effectafstanden van drainage en agrarische onttrekkingen rondom N2000-gebieden met als doel:

- Bescherming van natuur binnen bestaande juridische kaders met minimale beperking van activiteiten en een zo klein mogelijke onderzoeksplicht.
- Eenduidige uitwerking van het beleid op basis Natuurbeschermingswet en Waterwet.
- Zoveel mogelijk eenduidigheid voor ondernemers voor onttrekkingen en drainage rondom Natura 2000-gebieden.

Het onderzoek bestaat uit een ontwerpfase waarin de onderzoeksvraag wordt geformuleerd en een uitvoeringsfase waarin het onderzoek wordt uitgevoerd.

3.4.3 Overig beleid

Uit het beleid, zoals beschreven in hoofdstuk 2, kunnen de volgende beleidseisen en –wensen worden gehaald:

- het behouden en herstellen van vochtige heide en blauwgrasland;
- Herstel slenkenstructuur;
- Het verwijderen van bos (over 20 hectare);
- Dempen of verondiepen lokale ontwatering;
- Terugdringen bemesting;
- Verwijderen van fosfaatrijke toplaag van landbouwgronden.

3.5 Omschrijving inrichtingsplan

3.5.1 Inleiding

Het inrichtingsplan (zie bijlage 1 van de regels) concentreert zich op de nadere uitwerking, onderbouwing en verwachte effecten van de maatregelen zoals genoemd in paragraaf 3.4. De interne maatregelen zijn van toepassing op het natuurgebied zelf, de externe maatregelen omvatten alle activiteiten die worden uitgevoerd in het uitwerkingsgebied rondom het natuurgebied (figuur 3.2).

Figuur 3.2. Ligging en begrenzing van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" (groen) met daaromheen het uitwerkingsgebied (geel). De groen gearceerde gronden buiten de rode cirkel zijn geen onderdeel van het Boetelerveld (Bron: inrichtingsplan)

Vertrekpunt voor het gebiedsproces (met als eindresultaat het inrichtingsplan) is het Beheerplan Boetelerveld en de PAS-gebiedsanalyse Boetelerveld. Deze geven aan wat noodzakelijk is om aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied te kunnen voldoen.

Het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" is aangewezen voor de volgende instandhoudingsdoelstellingen (tabel 3.1).

Tabel 3.1. Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

		Doel	
Habitattypen		Oppervlakte	Kwaliteit
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=
H4010A	Vochtige heide (hogere zandgronden)	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	=
H6230	Heischrale graslanden *	=	=
H6410	Blauwgrasland	>	=
H7150	Pioniersvegetatie met snavelbiezen	=	=
Habitatsoorten			
H1166	Kamsalamander	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=

= Behoudsdoelstelling

> Uitbreidings- of verbeterdoelstelling

* Prioritair habitattype

Bij het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen is er op gebiedsniveau sprake van knelpunten

in het hydrologisch systeem. Tevens zijn er op habitatniveau knelpunten in de inrichting en het beheer (zie tabel 3.2).

Tabel 3.2. Knelpunten in hydrologie, beheer en inrichting

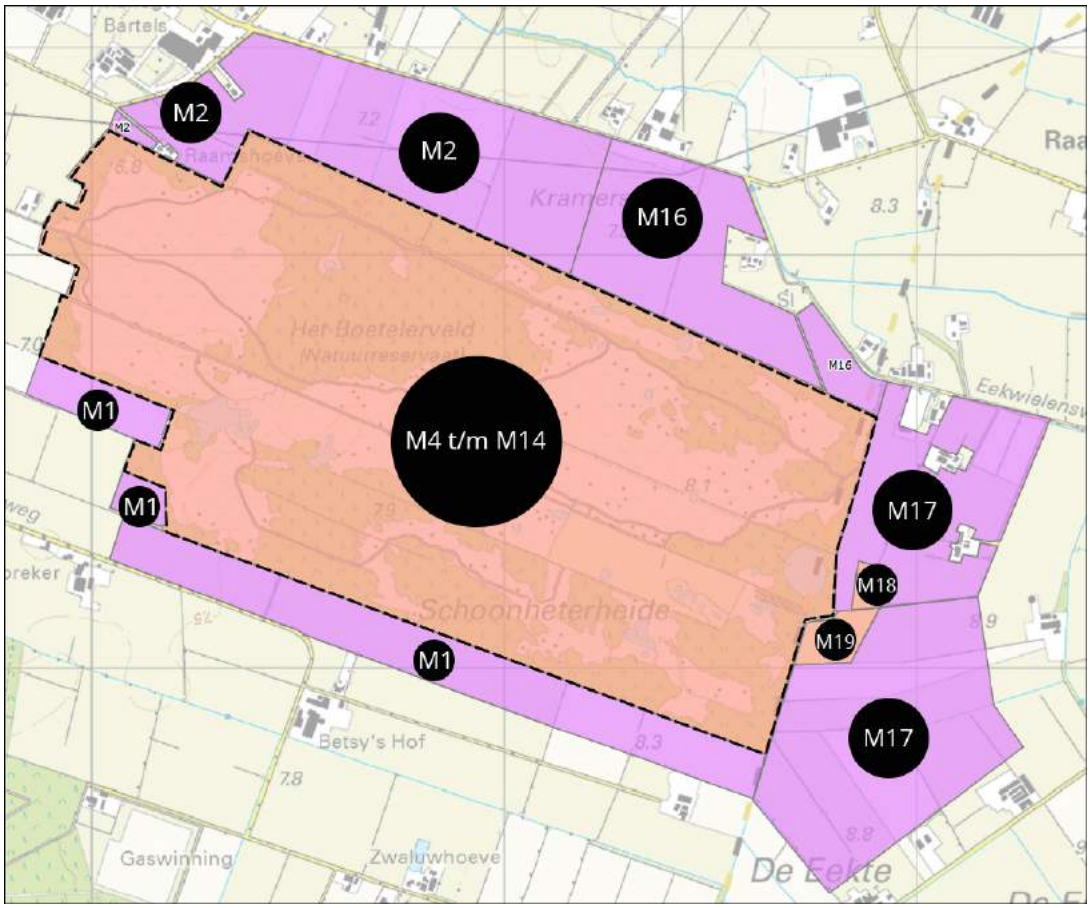
Hydrologie	
K1	Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied
K2	Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door (afgedamde) greppels en rabatstelsels
K3	Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door recentelijk gegraven poelen
K4	Verdamping door bosvorming in Natura 2000-gebied
Inrichting en beheer	
K5	Eutrofiëring door bladinval
K6	Eenvormige vegetatiestructuur
K7	Opslag bomen en struwelen
K8	Overbegrazing

3.5.2 Maatregelen

Op basis van de instandhoudingsdoelstellingen, de geconstateerde knelpunten en een aantal (veld)onderzoeken is het pakket aan herstelmaatregelen bepaald. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen maatregelen op gebiedsniveau en maatregelen op habitattypenniveau. De maatregelen op gebiedsniveau (interne en externe maatregelen) zijn gericht op het herstel van herstel van hydrologie ten behoeve van het natuurgebied. De maatregelen op habitattypenniveau (interne maatregelen) zijn gericht op het beheer en de inrichting van het natuurgebied. In figuur 3.3 zijn de locaties van de maatregelen genummerd M1 t/m M19 weergegeven op kaart.

Onder figuur 3.3 worden de maatregelen nader beschreven. Het inrichtingsplan gaat uit van de volgende onderverdeling:

A. PAS-inrichtingsmaatregelen intern;
B. PAS-inrichtingsmaatregelen extern;
C. PAS-beheermaatregelen intern;
D. PAS-beheermaatregelen extern.



Figuur 3.3. Locatie maatregelen (Bron: inrichtingsplan).

A. PAS-inrichtingsmaatregelen intern

Maatregel	Beschrijving
M4	Het dempen van alle greppels en sloten in het gebied, waarmee de wisselwerking tussen de waterhuishouding van het topsysteem en het onderliggende zandpakket weer wordt hersteld.
M5	Het vereffenen van diverse rabatstelsels voor herstel natte slenken met blauwgraslanden en vengemeenschappen.
M6	Dempen van diverse recentelijk gegraven poelen in het centrale en in het westelijke deel eveneens met als doel herstel van de slecht doorlatende lagen om functioneren van schijngrondwaterspiegelsystemen te herstellen dan wel te bevorderen.
M7	Verwijderen van bos over 40 hectare voor vermindering verdamping en daardoor verhoging van zowel de zomer- als de wintergrondwaterstanden. Daarnaast zorgt het verwijderen van bos voor vermindering van lokale invang van stikstofdepositie.
M8	Verwijderen van struwelen en bomen (eventueel gevolgd door plaggen).
M9	Schonen van het ven (Grote Rietgat), indien de vegetatie is gedegradeerd. Na monitoring van het ven is gebleken dat opschonen de 1e beheerplanperiode niet noodzakelijk is. Tijdens de 2e beheerplanperiode dient opnieuw te worden bezien of het ven moet worden opgeschoond.
M11	Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. de fauna.
M13	Uitrasteren van kiemlocaties voor jeneverbes om vraat door grazers tegen te gaan.
M14	Bekalken na plaggen c.q. inzijggebied, alleen op niet-moerige gronden.

B. Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen extern

Maatregel	Beschrijving
M1	Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000-gebied (dempen van alle drainagemiddelen).
M2	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied. Vanwege de regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm-mv geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.
M16	Verwerven percelen ten noorden van het Kleine Turfgat, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen), herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur, en tevens actief natuurbeheer (o.a. stopzetten bemesting).
M17	Verwerven percelen, dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm-mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en is gestart met evenwichtsbemesting.
M18	Verwerven nieuwe natuur NNN, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen) dan wel verondiepen van kavelsloten tot 40 cm-mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en tevens stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000-gebied (NSW landgoed).
M19	Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel in NNN ten oosten van Natura 2000-gebied.

C. Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen intern

Maatregel	Beschrijving
M10	Periodiek kleinschalig plaggen.
M11	Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. de fauna.
M12	Optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes.

D. Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen extern

Maatregel	Beschrijving
M1	Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000-gebied (dempen van alle drainagemiddelen).
M2	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied. Vanwege de regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm-mv geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.
M16	Verwerven percelen ten noorden van het Kleine Turfgat, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen), herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur, en tevens actief natuurbeheer (o.a. stopzetten bemesting).
M17	Verwerven percelen, dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm-mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en is gestart met evenwichtsbemesting.
M18	Verwerven nieuwe natuur NNN, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen) dan wel verondiepen van kavelsloten tot 40 cm-mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en tevens stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000-gebied (NSW landgoed).
M19	Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel in NNN ten oosten van Natura 2000-gebied.

In het inrichtingsplan (zie bijlage 1 van de regels) is voorts een aantal externe mitigerende maatregelen opgenomen. Mitigerende maatregelen zijn maatregelen die de negatieve effecten op de omliggende percelen verminderen, zonder dat dit nadelige effecten heeft op de vernatting van de natuur. Omdat grondeigenaren baat hebben bij het uitvoeren van mitigerende maatregelen, is besloten deze onderdeel te laten zijn van het inrichtingsplan. Uitvoeren van mitigerende maatregelen is overigens op vrijwillige basis.

Het gaat om de volgende externe mitigerende maatregelen.

Maatregel	Beschrijving
M1	Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000-gebied (dempen van alle drainagemiddelen).
M2	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied. Vanwege de regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm-mv geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.
M17	Verwerven percelen, dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm-mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en is gestart met evenwichtsbemesting.
M19	Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel in NNN ten oosten van Natura 2000-gebied.

Hoofdstuk 4 Overige ruimtelijke beleidsaspecten

4.1 Inleiding

Bij de voorbereiding van een inpassingsplan moet worden nagegaan of dat plan uitvoerbaar is, onder andere gelet op omgevingsaspecten zoals milieu, water, ecologie en archeologie. Voor deze onderwerpen is specifiek beleid en regelgeving vastgesteld. In dit hoofdstuk wordt het beschreven plan uit het vorige hoofdstuk getoetst aan deze aspecten.

4.2 Milieu

4.2.1 MER

Voor alle uit te voeren activiteiten in een gebied moet worden getoetst of deze activiteiten significante negatieve effecten kunnen hebben op het milieu en of daarvoor een m.e.r.(beoordelings)plicht geldt.

Wettelijk kader
In hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) is de m.e.r.-procedure geregeld. In paragraaf 7.2 staat beschreven voor welke plannen en besluiten het maken van een milieueffectrapport (MER) verplicht is.

In artikel 7.2 Wm staat beschreven dat bij algemene maatregel van bestuur (het Besluit me.r.) activiteiten worden aangewezen:

a. die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. Hiervoor geldt een m.e.r.-plicht;
b. ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Hiervoor geldt een m.e.r.beoordelingsplicht.

De m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten zijn opgenomen in bijlagen C en D van het Besluit m.e.r.. Hierbij zijn drempelwaarden genoemd, waaraan getoetst moet worden om te beoordelen of er sprake is van een m.e.r.-plicht, een m.e.r.-beoordelingsplicht of een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Figuur 4.1 geeft dit weer.

Figuur 4.1. Overzicht om te komen tot een m.e.r.-plicht, een m.e.r.-beoordeling of een vormvrije m.e.r.-beoordeling (Bron: www.infomil.nl)

Naast artikel 7.2 (beschreven activiteiten) moet er op grond van artikel 7.2a Wm ook een m.e.r.-procedure doorlopen worden bij de voorbereiding van een plan waarvoor op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming (Wnb) een passende beoordeling moet worden gemaakt. Dat is het geval wanneer activiteiten die in het plan zijn opgenomen, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kunnen leiden tot significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied. Artikel 2.7 Wnb maakt ook duidelijk dat er geen verplichting geldt om een passende beoordeling te maken, wanneer het gaat om plannen die verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied. Zowel algemene beheermaatregelen gericht op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (eventueel voorgeschreven in een beheerplan), als specifieke PAS-maatregelen (eventueel beschreven in een PAS-gebiedsanalyse), kunnen als beheermaatregelen worden gekwalificeerd.

Op grond van artikel 7.6 Wm kunnen in een provinciale milieuverordening extra activiteiten met gevallen, plannen en besluiten aangewezen worden die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben en dus m.e.r.(beoordelings)plichtig zijn. Dit is niet gebeurt in de provinciale milieuverordening (onderdeel van de Provinciale Omgevingsverordening). Om deze reden wordt hier niet verder op ingegaan in deze paragraaf.

M.e.r. en de Ontwikkelopgave Natura 2000

Voor het PAS is een planMER vastgesteld. Volgens de Wet natuurbescherming en de Wm geldt dat als er al eerder een MER is opgesteld, en dit rapport actueel en concreet genoeg is, hiervan opnieuw gebruik kan worden gemaakt. Het planMER van het PAS is echter niet concreet genoeg om één op één voor de Ontwikkelopgave Natura 2000 te gebruiken. Dit is tevens aangegeven in het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. behorende bij het planMER van de PAS. Daarbij is aangegeven dat voor de beoordeling van de milieueffecten van de maatregelen op gebiedsniveau de toetsing moet plaatsvinden op het moment van besluitvorming van maatregelen.

In sommige gebieden van de Ontwikkelopgave Natura 2000 worden naast PAS- en niet-PAS-maatregelen ook meekoppelkansen meegenomen, die verwerkt worden in de provinciale inpassingsplannen. Indien dit het geval is, moet een passende beoordeling worden opgesteld en op grond van artikel 7.2a Wm ook een planMER worden opgesteld. Deze toetsing vindt per gebied plaats.

In de bijlagen C en D van de Wm staat een aantal activiteiten genoemd die uitgevoerd kunnen gaan worden ten behoeve van de Ontwikkelopgave Natura 2000. Het gaat hierbij om de volgende activiteiten:

- C16.1) De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwmijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld in categorie 16.2 of 16.4 van onderdeel C van deze bijlage met een oppervlakte van meer dan 25 ha. *Noot: de Raad van State heeft in een uitspraak aangegeven dat het bij ontginning niet alleen om dagbouwmijnen gaat, maar om alle doelen voor de ontginning;*
- (D9) Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan, waarbij het een functiewijziging betreft met een oppervlakte van 125 ha of meer van water, natuur, recreatie of landbouw;
- (D16) De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwmijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld onder D16.2 met een oppervlakte van meer dan 12,5 ha. *Noot: de Raad*

van State heeft in een uitspraak aangegeven dat het bij ontginning niet alleen om dagbouwmijnen gaat, maar om alle doelen voor de ontginning;

- (D27) De eerste bebossing of de ontbossing dan wel de wijziging of uitbreiding daarvan met het oog op een andere ruimtelijke functie van de grond op gronden met de agrarische bestemming en een oppervlakte van 100 ha of meer, of op gronden met een andere dan een agrarische bestemming en een oppervlakte van 10 ha of meer.

Indien er voldaan wordt aan de genoemde grenswaarden geldt er een m.e.r.(beoordelings)plicht. Indien er (net) onder de genoemde grenswaarden gebleven wordt, is er een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

M.e.r en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

(C16.1 en D16)

Op de ontgronding is categorie 16.1 van D-lijst van de bijlage bij het Besluit m.e.r. van het Besluit m.e.r. van toepassing. In die categorie is een drempelwaarde van 12,5 ha opgenomen. Boven deze drempelwaarde geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht maar ook onder de drempelwaarde kunnen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Voorliggende aanmeldingsnotitie is opgesteld om te kunnen inschatten of nadelige milieueffecten bij de werkzaamheden worden verwacht.
Volgens de Omgevingsverordening Overijssel 2017 is boven de drempelwaarde van 10.000 m^3 een ontgrondingsvergunning bij Gedeputeerde Staten vereist voor de ontwikkeling van nieuwe natuur. De ontgronding in het Boetelerveld komt boven de drempelwaarde van 10.000 m^3 uit.
Een ontgrondingsvergunning is dus vereist. Mogelijk geldt er echter een vrijstelling en geldt alleen een meldingsplicht.

(D9)

Binnen het plangebied is geen sprake van functiewijziging met een oppervlakte van meer dan 125 ha. Hierdoor is er geen sprake van een m.e.r.(beoordelings)plicht.

(D27)

Binnen het plangebied zijn geen ontbossings- of bebossingsmaatregelen voorzien op gronden met een agrarische bestemming, die omgezet worden naar een natuurbestemming, met een oppervlakte van 100 ha of meer. Tevens zijn er geen ontbossings- of bebossingsmaatregelen voorzien op gronden met een andere dan een agrarische bestemming (bijvoorbeeld met een natuurbestemming), die een andere bestemming krijgen, met een oppervlakte van 10 ha of meer. Hierdoor is er geen sprake van een m.e.r.(beoordelings)plicht.

Conclusie

In Oktober 2018 is door Tauw een "M.e.r. beoordeling Natura 2000-gebiedsproces" opgesteld. Deze aanmeldingsnotitie is vormvrij, maar heeft wel een aantal inhoudelijke voorwaarden waaraan getoetst dient te worden. Deze voorwaarden zijn opgenomen in Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten. De drie hoofdcriteria zijn:

- Kenmerken van het project
- Plaats van het project
- Kenmerken van het potentiele effect

In de aanmeldingsnotitie is vervolgens nader ingegaan op de aspecten:

- Bodem
- Water
- Natuur
- Archeologie
- Landschap en cultuurhistorie
- Externe veiligheid
- Transportroutes

Ook is aandacht besteed aan eventuele cumulatie met andere projecten. Onder verwijzing naar bijlage 5 luidt de conclusie dat de voorgenomen ontgronding geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft en dat geen m.e.r.-procedure hoeft te wordt doorlopen.

4.2.2 Bodemkwaliteit

Wettelijk kader

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient bij functiewijziging te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functie. De Wet bodembescherming is daarbij het toetsingskader.

Beleidskader gemeente Hellendoorn

Binnen de Regio Twente heeft een aantal gemeenten, waaronder Hellendoorn, gezamenlijk de kwaliteit van hun bodem in kaart gebracht. Deze samenwerking heeft geleid tot een op elkaar afgestemd grondverzetbeleid onder de naam "Twents beleid voor oale groond". Dit uit zich onder andere in vergelijkbare bodemkwaliteitskaarten en regionale dezelfde bodemkwaliteitswaarden. De belangrijkste redenen hiervan zijn het behoud van de goede bodemkwaliteit en maximaal grondverzet tegen zo laag mogelijke kosten binnen en tussen de gemeenten.

De deelnemende gemeenten gebruiken op elkaar afgestemde lokale maximale waarden. Deze lokale maximale waarden geven de kwaliteit van de bodem in een gebied van de gemeente aan. Ze zijn onderverdeeld in de klassen 'AW2000', 'Wonen' en 'Industrie'.

Grond uit de gebieden met klasse 'AW2000' is vrij toepasbaar binnen het hele bodembeheergebied.

Voor de overige twee klassen dat de kwaliteit van de bodem van deze klassen minder is dan die van de klasse 'AW2000' maar dat enkele licht verhoogde of matige verhoogde gehalten te verwachten en toegestaan zijn.

Beleidskader gemeente Raalte

In de regio IJsselland hebben negen gemeenten en twee waterschappen samengewerkt om een nota bodembeheer op te stellen. De gemeente Raalte maakt deel uit van dit samenwerkingsverband.

Het beleid is zodanig afgewogen dat binnen de samenwerkende gemeenten en waterschappen milieuhygiënisch verantwoord met grondstromen wordt omgegaan. Het beleid zoals beschreven in de nota bodembeheer is uitsluitend van toepassing binnen de deelnemende gemeenten en waterschappen.

In het beleid is de actuele kwaliteit van de bodem vastgelegd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de bovenste halve meter en de onderliggende bodem tot 1,5 m diepte. In veel gevallen kan voor het afvoeren van overtollige grond de kwaliteit worden aangetoond met de kaart, zonder dat een bodemonderzoek of partijkeuring nodig is.

Voor het toepassen van grond geldt dat naar zowel de kwaliteit van de ontvangende bodem als de bodemfunctie van het gebied wordt gekeken. Toepassen mag als de kwaliteit ten minste gelijk is aan de kwaliteit van de ontvangende bodem en past bij de functie van de bodem (schoonste telt). Schoner mag uiteraard altijd.

Bodemkwaliteit en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

In de gebiedsanalyse van 31 oktober 2017 is uitgebreid stilgestaan bij de bodemsamenstelling van dit Natura 2000-gebied. De maatregelen die voor het Natura 2000 gebied "Boetelerveld" nodig zijn, hebben geen nadelige gevolgen voor de samenstelling van de bodem. Binnen deze maatregelen worden evenmin gevoelige functies mogelijk gemaakt.

Conclusie

Voor de te nemen maatregelen ten behoeve van de realisatie van de natuurdoelstellingen zoals in dit plan bedoeld, is geen bodemonderzoek noodzakelijk.

4.2.3 Geluid

Wettelijk kader

Op grond van de Wet geluidhinder is een geluidszone van kracht rond inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/u en rond spoorwegen. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones is akoestisch onderzoek nodig om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de in

de wet bepaalde voorkeursgrenswaarde. Het gaat daarbij om geluidsgevoelige bestemmingen als woningen, scholen en ziekenhuizen.

Een andere wet waarin de beperking van geluidhinder een rol speelt is de Luchtvaartwet. Deze wet regelt de vaststelling van grenswaarden voor luchtvaarthavens. Binnen het plangebied komen geen vliegvelden voor.

Beleidskader gemeente Hellendoorn

Net als bij het bodembeleid hebben de Twentse gemeenten ook samengewerkt aan een regionaal afgestemd geluidsbeleid. In regionaal verband is gekozen voor de gebiedsindeling volgens de MILO-systematiek (Milieukwaliteit In de LeefOmgeving), waarbij rekening wordt gehouden met het functioneel ruimtegebruik van een gebied. Op basis van het functioneel gebruik van de ruimte is de gemeente onderverdeeld in acht gebieden (natuur en extensiveringsgebied, centrum-stedelijk, verwevings- en landbouwontwikkelingsgebied, woon- en werkgebied, woonwijk, bedrijventerrein, centrum-dorps en gezoneerd industrieterrein). Voor ieder gebied is het geluidsbeleid voor de thema's 'bedrijven' en 'verkeer' een passende geluidsklasse opgenomen.

In figuur 4.2. staan de geluidsklassen zoals de gemeente Hellendoorn in maart 2009 heeft vastgesteld in de nota "Gebiedsgericht geluidsbeleid gemeente Hellendoorn".

Geluidsklasse		VL (dB)	RL (dB)	IL (dB(A))
2	zeer rustig	≤ 38	≤ 45	≤ 40
1	rustig	39 t/m 43	46 t/m 50	41 t/m 45
0	redelijk rustig	44 t/m 48	51 t/m 55	46 t/m 50
-1	onrustig	49 t/m 53	56 t/m 58	51 t/m 55
-2	zeer onrustig	54 t/m 58	59 t/m 63	56 t/m 60
-3	lawaaiig	59 t/m 63	64 t/m 68	61 t/m 65
-4	zeer lawaaiig	≥ 64	≥ 69	≥ 66

VL: verkeerslawaai RL: railverkeerslawaai IL: industrielawaai dB/dB(A): decibel

Figuur 4.2. Waarden geluidsklassen geluidsbeleid gemeente Hellendoorn (Bron: Nota "Gebiedsgericht geluidsbeleid gemeente Hellendoorn")

Voor dit inpassingsplan is het gebied natuur en extensiveringsgebied van toepassing. De geluidsambities die de gemeente Hellendoorn heeft voor dit gebiedstype zijn in figuur 4.3. weergegeven.

	Natuur en extensiveringsgebied	
	basis	bovengrens
Wegverkeerslawaai (dB)	43 rustig 1	53 onrustig –1 *
Railverkeerslawaai (dB)	50 rustig 1	68 lawaaiig –3
Industrielawaai (dB(A))	40 zeer rustig 2	45 rustig 1

** in geval van vervangende nieuwbouw kan nog één klasse ruimer*

Figuur 4.3. Waarden geluidsambities natuur en extensiveringsgebied gemeente Hellendoorn (Bron: Nota "Gebiedsgericht geluidsbeleid gemeente Hellendoorn")

Beleidskader gemeente Raalte

De gemeente Raalte beschikt niet over eigen geluidbeleid.

Geluid en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan, er wordt namelijk geen geluidsgevoelig object gerealiseerd. Evenmin is sprake van activiteiten die structureel ernstige geluidhinder met zich mee brengen.

Conclusie

Het voorliggende plan is niet gericht op het realiseren van geluidgevoelige functies. Daarnaast brengen de te treffen maatregelen zoals beschreven in het inrichtingsplan (zie bijlage 1 bij de regels) geen structureel geluidoverlast met zich mee. Een akoestisch onderzoek is niet nodig.

4.2.4 Externe veiligheid

Wettelijk kader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving als gevolg van gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen bij bedrijven, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen.

Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). De normen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute of inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route of binnen die inrichting. De grenswaarde is 10-6 per jaar. Dit betekent dat de overlijdenskans niet groter mag zijn dan één op de miljoen per jaar. Binnen de zogenaamde PR 10-6-contour mogen geen nieuwe kwetsbare objecten worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten geldt deze norm als streefwaarde.

Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute of inrichting. Het aantal personen dat in de omgeving van de route of inrichting verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR. Ten aanzien van (beperkt) kwetsbare objecten binnen de GR-contour moet een bestuurlijke verantwoording plaatsvinden. De verantwoording bevat de volgende elementen:

- de personendichtheid;
- de hoogte van het groepsrisico;
- maatregelen ter beperking van het groepsrisico;
- de voor- en nadelen van alternatieve locaties;
- de mogelijkheden voor bestrijding van calamiteiten;
- de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid van calamiteiten moet de Veiligheidsregio om advies worden gevraagd.

Beleidskader gemeente Hellendoorn

Om haar gemeentelijke verantwoordelijkheid in te vullen heeft de gemeente Hellendoorn extern veiligheidsbeleid geformuleerd dat in december 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld. Het doel van dit beleid is om duidelijk te maken welke externe veiligheidsrisico's in de gemeente Hellendoorn aanwezig zijn en hoe met deze en toekomstige risico's dient te worden omgegaan. De gemeente heeft een relatief beperkt risicoprofiel.

De afgelopen jaren heeft de gemeente Hellendoorn, samen met haar partners en andere gemeenten, flink geïnvesteerd in het vergroten van de fysieke veiligheid. Jaarlijks wordt een uitvoeringsprogramma voor zowel de vergunningverlening als het toezicht en handhaving opgesteld waarin onder andere de prioriteiten op basis van vooraf opgestelde risicoanalyses zijn opgenomen en de uit te voeren werkzaamheden door de verschillende taakvelden.

Beleidskader gemeente Raalte

Ook de gemeente Raalte heeft veiligheidsbeleid ontwikkeld. Dit is vorm gegeven in het Integraal Veiligheidsbeleid (IVB) 2015 - 2018. Met het vaststellen van het IVB worden ook de uitgangspunten van het Externe Veiligheidsbeleid uit 2007, opnieuw vastgesteld. Het gaat daarbij om de volgende uitgangspunten (volgens de omschrijving uit de veiligheidsanalyse):

- de gemeente legt de focus op veiligheid, rust en behoud en stimulatie van economische

activiteiten in een natuurlijk gebied, en is terughoudend ten aanzien van zwaardere en risicovolle bedrijvigheid;
- Voor de toepassing van Externe Veiligheid (EV) onderscheidt de gemeente Raalte drie gebiedstypen: woongebieden, bedrijventerreinen en landelijk gebied;
- In woongebieden wil de gemeente dat het bijzonder veilig is. In woongebieden worden dan ook geen nieuwe risicobronnen toegelaten, met uitzondering van (ontheffings-)routes gevaarlijke stoffen. Bestaande risicobronnen mogen wel blijven;
- Op bedrijventerreinen en in het landelijk gebied accepteert de gemeente een enigszins minder streng veiligheidsregime en is de komst van inrichtingen met een geringe risicobelasting op de omgeving onder voorwaarden mogelijk;
- Waar zich EV-knelpunten voor (kunnen) doen, besteedt de gemeente veel aandacht aan bronmaatregelen om het risico te verkleinen door voor inrichtingen via de milieuvergunning adequate voorschriften op te nemen. Pas daarna komen effectmaatregelen aan de orde;
- Bij het beoordelen van risicosituaties worden aanvullend op de beoordeling van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico ook de mogelijke effecten en beheersbaarheid van een calamiteit betrokken. Hierbij wordt zorgvuldig rekening gehouden met het advies van de regionale brandweer in het kader van de verantwoordingsplicht groepsrisico.

Externe veiligheid en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

Voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" is inzicht verkregen in aanwezige risicobronnen en risico-ontvangers op basis van de risicokaart (www.risicokaart.nl), voor zowel in als buiten het plangebied. Figuur 4.4. geeft een uitsnede van de risicokaart voor het plangebied weer.

Figuur 4.4. Risicokaart met Natura 2000-gebied "Boetelerveld" (Bron: www.risicokaart.nl)

Risicovolle inrichtingen

Uit de kaart blijkt dat de er geen inrichtingen in of nabij het plangebied zijn. Het voorliggende plan voorziet niet in de realisatie van kwetsbare objecten. Tevens ligt het plangebied niet binnen de invloedssfeer van overige inrichtingen waarin gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. De voorgenomen ontwikkeling ligt buiten de invloedssfeer van risicovolle inrichtingen waardoor geen beperkingen aanwezig zijn ten aanzien van de realisatie van het plan.

Transport gevaarlijke stoffen

Het Rijk heeft het Basisnet Weg, Water en Spoor opgesteld. Het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen bestaat uit drie kaarten: vervoer over de weg, de binnenwateren en het spoor. Voor het plangebied is alleen het vervoer over de weg van belang. Op de kaarten is per gebied aangegeven welke beperkingen er zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De N35 is aangewezen als route voor gevaarlijke stoffen. Door het realiseren van de tunnel nabij Nijverdal is er een hiaat ontstaan in de routering voor vervoer van gevaarlijke stoffen, omdat door de tunnel bepaalde gevaarlijke stoffen niet meer vervoerd mogen worden. Daarbij gaat het vooral om LPG, ammoniak, propaan en bepaalde soorten vuurwerk. Daarnaast speelt er een discussie

over het tracé van de N35. Tracékeuzes kunnen consequenties hebben op het gebied van externe veiligheid.

De gemeenten Hellendoorn en Raalte zetten zich samen met de provincie, de Veiligheidsregio Twente en de Rijkswaterstaat in voor een oplossing van dit probleem. Wanneer op de N35 ter hoogte van de afslag N348 (richting Deventer) en de afslag N348 (richting Ommen) verkeersborden geplaatst worden waarbij kenbaar wordt gemaakt dat er zich (in Nijverdal) een tunnel bevindt, zal het relevante verkeer een andere route kunnen kiezen. Dat maakt bovendien de aanwijzing van het wegdeel tussen de Ommerweg in Raalte en Nijverdal als onderdeel van de Basisnet wegen, overbodig.

Voor de N35 is geen sprake van een 10-6 plaatsgebonden risicocontour (PR). Het groepsrisico (GR) ligt onder de 0,1*oriëntatiewaarde.

In het plangebied zijn geen spoorlijnen of binnenwateren aanwezig waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het transporteren van gevaarlijke stoffen levert geen belemmeringen op voor de uitvoerbaarheid van het plan.

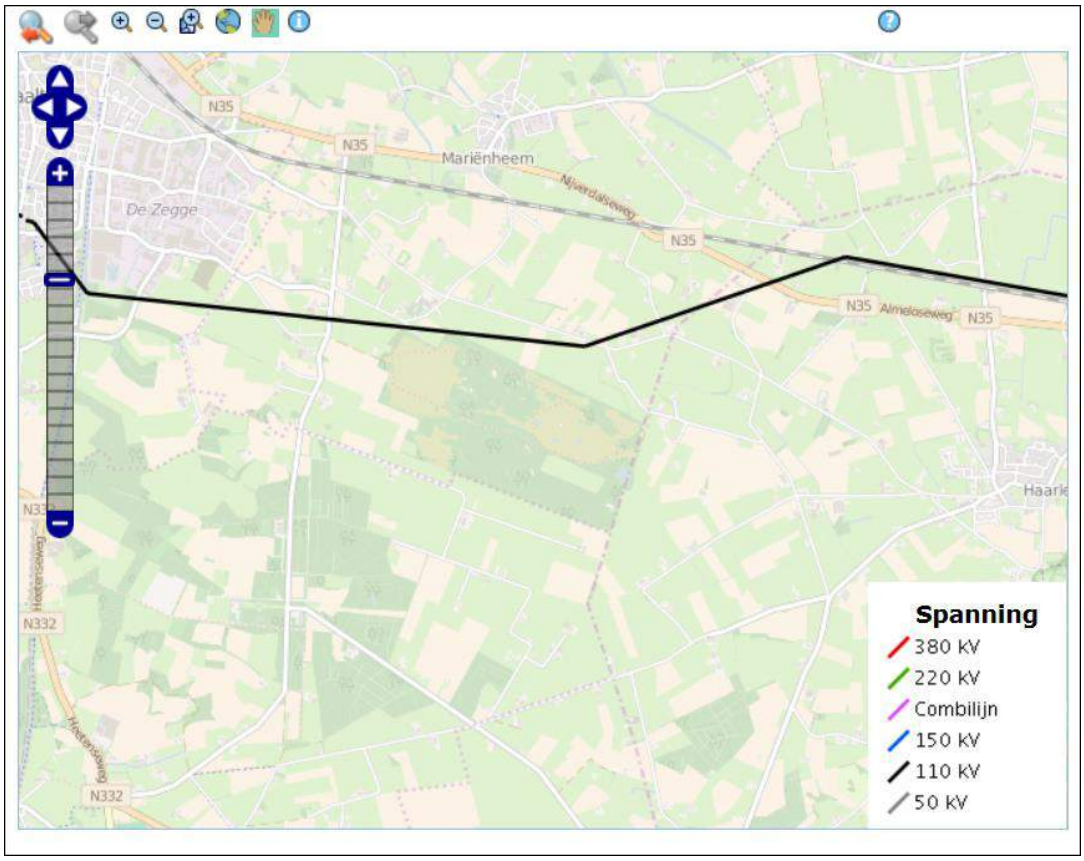
Buisleidingen

Op de risicokaart staan de planologisch relevante buisleidingen weergegeven. In de uitsnede van het plangebied zijn twee buisleidingen aanwezig, aan de west- en aan de oostzijde van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld". De buisleidingen doorsnijden het plangebied van dit inpassingsplan. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling ontstaan er geen nieuwe of verhoogde plaatsgebonden- en/of groepsrisico's. Bij het uitvoeren van de inrichtingswerkzaamheden zal rekening worden gehouden met de ligging van de leidingen.

Hoogspanningsleidingen

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft een kaart gemaakt van de in Nederland voorkomende hoogspanningsleidingen. In het noordwestelijke deel van het plangebied is een hoogspanningsleiding aanwezig. De voorgenomen ontwikkeling wordt echter niet beïnvloed door hoogspanningsleidingen.

In figuur 4.5. is te zien waar binnen het plangebied en/of in de directe omgeving daarvan de hoogspanningsleiding aanwezig is.



Figuur 4.5. Uitsnede netkaart Hoogspanningsleidingen (Bron: http://geodata.rivm.nl/netkaart.html)

Conclusie

Het voorliggende plan levert geen belemmeringen op voor de uitvoerbaarheid van het plan gelet op het aspect externe veiligheid.

4.2.5 Luchtkwaliteit

Wettelijk kader

Voor het aspect luchtkwaliteit geldt hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Hierin staan de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit. Voor de ruimtelijke ordening zijn met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO2) en fijnstof (PM10) belang.

Projecten die in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn op grond van het Besluit niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Op grond van de Regeling Niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen) zijn onder andere de volgende projecten vrijgesteld van toetsing:

- woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen;
- kantoorlocaties met een vloeroppervlak van minder dan 100.000 m2;
- projecten die minder dan 3% van de (toekomstige) grenswaarde voor stikstofdioxide of fijnstof bijdragen. Dit komt overeen met 1,2 $\mu g/m^3$.

Luchtkwaliteit en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

De in het inpassingsplan voorgestane maatregelen zijn perceelsgebonden en zullen geen zodanige nieuwe luchtverontreiniging toevoegen, dat daardoor grenswaarden worden overschreden.

Voor wat betreft de in en rond het plangebied optredende emissie kan opgemerkt worden dat de in het inpassingsplan voorgestane maatregelen geen zodanige nieuwe luchtverontreiniging toe zullen voegen dat daardoor grenswaarden zouden kunnen worden overschreden. Het besluit en de regeling 'niet in betekende mate' is op dit inpassingsplan zodoende van toepassing.

Tevens kan in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied, met het oog op het aspect luchtkwaliteit, sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

De in dit plan mogelijk gemaakte maatregelen ten behoeve van de realisatie van de natuurdoelstellingen, zoals in dit plan zijn beschreven, hebben geen nadelige invloed op de luchtkwaliteit in het gebied.

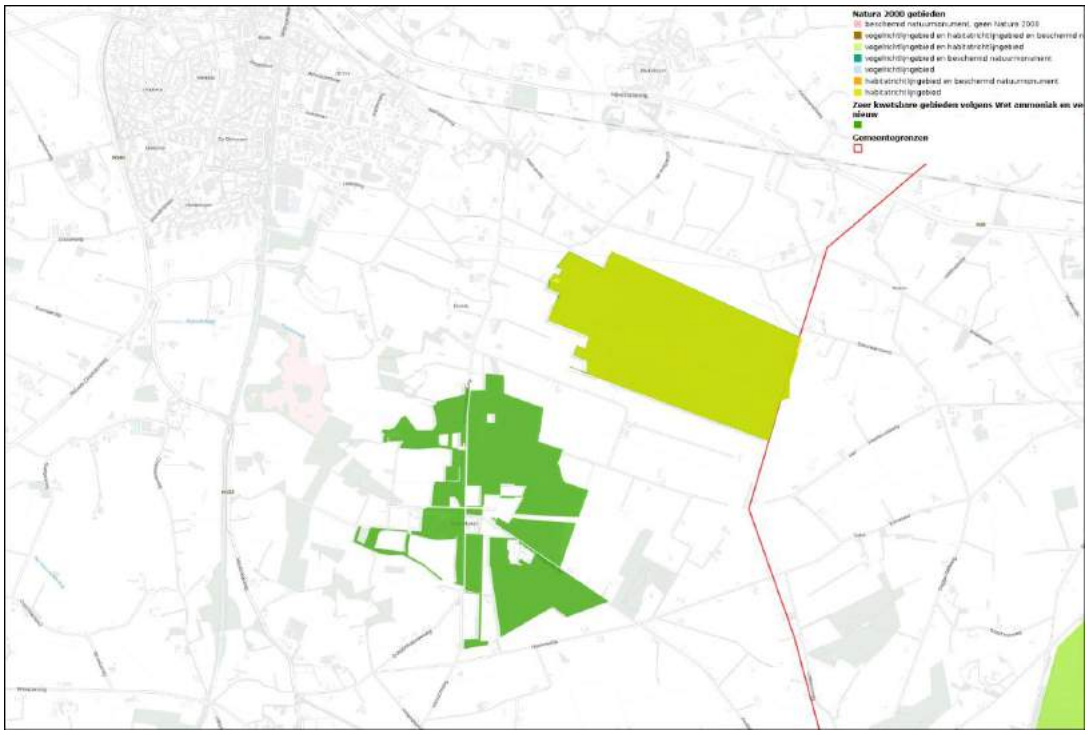
4.2.6 Wet ammoniak en veehouderij

Wettelijk kader

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is bedoeld om de ammoniakuitstoot in heel Nederland terug te dringen. Binnen zeer kwetsbare gebieden en in een zone van 250 meter daaromheen gelden aanvullende ammoniakregels om de ammoniakdepositie op die gebieden te verminderen. Vestiging van nieuwe veehouderijen is hier niet meer mogelijk. Bestaande veehouderijen hebben slechts beperkte uitbreidingsmogelijkheden tot een voor deze veehouderijen vastgelegd emissieplafond.

Wav en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

Figuur 4.6. geeft de zeer kwetsbare gebieden weer in en rondom het Natura 2000-gebied "Boetelerveld". De kwetsbare gebieden zijn binnen het kader in groen weergegeven.



Figuur 4.6. Wav gebieden - in groen - in en nabij het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" - in geel - (Bron: www.atlasvanoverijssel.nl)

Conclusie

De in dit plan mogelijk gemaakte maatregelen ten behoeve van de realisatie van de natuurdoelstellingen, zoals in dit plan zijn beschreven, dragen bij aan de bescherming van de zeer kwetsbare gebieden en geven die gebieden de mogelijkheid zich te herstellen.

4.2.7 Overige aspecten

In het plangebied kunnen functies voorkomen die relevant zijn voor nieuwe ontwikkelingen. Het gaat om de overige omgevingsaspecten, zoals laagvliegroutes, radarposten en kabels en leidingen. In deze subparagraaf wordt kort op deze functies ingegaan.

Militaire laagvliegroutes

Militaire laagvliegroutes zijn ongeveer 4 kilometer breed en worden gebruikt om te oefenen in het laag boven de grond vliegen. Laagvliegen kan hinder veroorzaken voor mensen die onder of in de buurt van de routes wonen.

Het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" ligt niet in of nabij een militaire laagvliegroute.

Conclusie

De maatregelen in dit plan voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" richten zich op het behoud en het versterken van natuurkwaliteiten. Deze natuurkwaliteiten zijn niet gevoelig voor effecten van de laagvliegroute. De maatregelen zelf hebben ook geen invloed op de militaire laagvliegroute.

Radarverstoringsgebieden

In Nederland staan verschillende militaire en civiele radarposten. Bij het ontwikkelen van (bouw)projecten moet in een aantal gevallen worden onderzocht of deze projecten de radars niet verstoren. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de radarverstoringsgebieden beschreven waarvoor bouwhoogte-beperkingen gelden.

Radarverstoring komt het vaakst voor bij bijvoorbeeld windturbines, maar direct bij militaire vliegvelden en bij Schiphol moeten de radars vanaf 300 voet (minder dan 100 m) vliegtuigen kunnen waarnemen en in het verkeersleidinggebied in de omgeving van deze vliegvelden op 500 voet. Daartoe gelden in deze gebieden ook algemene bouwhoogtebeperkingen voor alle soorten

gebouwen en bouwwerken. Dit moet ook de betrouwbare werking van andere navigatiesystemen van de civiele luchtvaart garanderen.

Plannen voor windturbines zijn toetsingsplichtig indien zij zijn gepland op een afstand van minder dan 75 km van één van de 7 radarposten en indien de tiphoogte van de wieken de opstelhoogte van die radarinstallatie met een bepaalde hoogte overstijgt. Plannen voor gebouwen en bouwwerken zijn toetsingsplichtig indien zij zijn voorzien binnen 15 km van een radarpost en indien de hoogte het opstelpunt van de radarinstallatie met een bepaalde hoogte overstijgt.

Radarverstoringsgebieden en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

Binnen het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" zijn geen gebouwen toegestaan. Het voorliggende plan voorziet in de realisatie van maatregelen ten behoeve van het behoud en versterking van de natuur. Met deze maatregelen worden radarverstoringsgebieden niet aangetast.

Conclusie

Het voorliggende plan vormt geen belemmeringen voor de aanwezigheid en werking van de radarverstoringsgebieden.

Overige infrastructuur

Transport van informatie, energie en water vindt plaats met kabels en leidingen. De infrastructuur hiervoor is zowel bovengronds (hoogspanningsleidingen) als ondergrond (bijvoorbeeld gasleidingen) aanwezig. Om te voorkomen dat er activiteiten gebeuren die strijdig zijn met deze vorm van infrastructuur, dient doorgaans een minimale afstand of maximale hoogte in acht te worden genomen.

Overige infrastructuur en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

Hoogspanningsleidingen en aardgastransportleidingen zijn in het kader van externe veiligheid reeds benoemd. Overige kabels en leidingen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Conclusie

Het voorliggende inpassingsplan levert geen knelpunten op met betrekking tot de kabels en leidingen.

4.2.8 Conclusie

Het voorliggende inpassingsplan levert geen knelpunten op met betrekking tot het aspect milieu.

4.3 Water

4.3.1 Algemeen

Wettelijk kader

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in een inpassingsplan een beschrijving opgenomen van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de waterhuishouding. Dit betekent dat effecten van nieuwe ontwikkelingen op de waterhuishouding inzichtelijk moeten worden gemaakt. Daarnaast is sinds 2003 de Watertoets wettelijk verplicht om op te nemen in ruimtelijke plannen. De watertoets heeft als doel om negatieve effecten (zoals bijvoorbeeld wateroverlast, achteruitgaande waterkwaliteit, verdroging van natuurgebieden, e.d.) te voorkomen en mogelijke kansen voor watersystemen te benutten. Deze waterparagraaf is de watertoets voor onderhavig inpassingsplan. Het relevante waterbeleid is beschreven in hoofdstuk 2 en wordt daarom hieronder niet herhaald.

Watertoetsproces

Het waterschap Drents Overijsselse Delta is intensief betrokken geweest in het gebiedsproces bij het uitwerken van de benodigde maatregelen. De maatregelen zijn beschreven in hoofdstuk 3 van dit inpassingsplan.

Waterbeleid en verantwoordelijkheden waterschap

Het waterbeleid en de verantwoordelijkheden van het waterschap zijn beschreven in paragraaf 2.5 van deze toelichting.

4.3.2 Inrichtingsplan

Voor een omschrijving van het inrichtingsplan en de doelen die worden nagestreefd wordt verwezen naar paragraaf 3.5 van deze toelichting.

In het plangebied zijn de volgende wateraspecten aan de orde.

Waterveiligheid (hoogwaterbeschermingsprogramma)

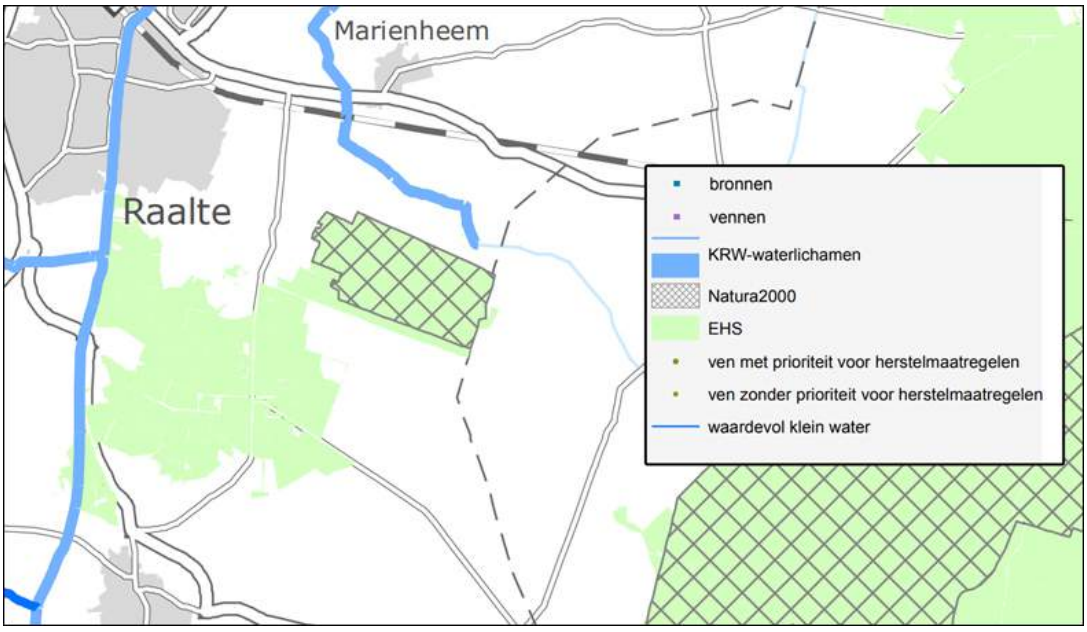
In het plangebied van dit inpassingsplan liggen geen primaire waterkeringen. Dat maakt dat er verder geen afweging noodzakelijk is ten aanzien van het planontwerp. Het plangebied heeft voorts niet als doel om bij hoog water water te bergen.

Toe- of afname verhard oppervlak

Het plangebied is vrijwel geheel onverhard. Als gevolg van dit plan neemt het verharde oppervlak niet toe.

Waardevolle kleine en grote wateren

Ten noorden van het plangebied bevinden zich enkele waardevolle kleine wateren. Het beleid met betrekking tot deze wateren sluit aan op de doelstellingen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Voor het voorliggende inpassingsplan heeft dit geen gevolgen.



Figuur 4.7. Waardevolle kleine en grote wateren in en nabij het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" (Bron: www.atlasvanoverijssel.nl)

Waterkwaliteit (KRW)

De maatregelen in en rondom het Boetelerveld hebben geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit.

Voor de KRW en (beleids)doelen van het Waterschap wordt de waterkwaliteit en -kwantiteit overigens gemonitord. De grondwaterkwaliteit en -kwantiteit worden gemonitord onder regie van

de provincie (het Meetnet Verdroging). Daarnaast zijn er nog twee, voor Natura 2000, belangrijke meetnetten over natuurkwaliteit: het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en de monitoring in het kader van Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL).

Grondwaterbescherming en drinkwaterwinning

Ten oosten van het plangebied ligt de drinkwaterwinning Nijverdal, ten westen bevindt zich de drinkwaterwinning Boerhaar (zie figuur 4.8). In de Omgevingsverordening van de provincie Overijssel zijn beschermende bepalingen opgenomen voor drinkwaterwinningen, te onderscheiden in waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied en intrekgebied. Voor de grondwaterbeschermings- en intrekgebieden geldt dat de functies moeten harmoniëren met de functie drinkwatervoorziening.
Noch de waterwingebieden, noch de grondwaterbeschermingsgebieden, noch de intrekgebieden van beide drinkwaterwinningen zijn gelegen in het plangebied van dit inpassingsplan, zodat het niet noodzakelijk is om hiervoor beschermende bepalingen op te nemen in de regels.

Uit het Beheerplan Natura 2000-beheerplan (zie bijlage 1 van deze toelichting) blijkt dat de beïnvloedingscontouren van beide winningen buiten het Boetelerveld liggen. De winningen leiden dus niet tot een verlaging van de grondwaterstand in het Natura 2000-gebied. Dit betekent dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het Boetelerveld worden uitgesloten en de huidige drinkwaterwinningen kunnen worden voortgezet.

Daarnaast geldt ter bescherming van de drinkwaterwinning de boringsvrije zone 'Salland diep'. Een boringsvrije zone bevindt zich tussen het maaiveld en het watervoerende pakket waaraan het grondwater wordt onttrokken. In boringsvrije zones is het beschermingsregime erop gericht om de zones te vrijwaren van mechanische bodemingrepen, die de beschermende functie van slecht doorlatende bodemlagen teniet zouden kunnen doen. Ook moet worden voorkomen dat schadelijke stoffen het grondwater verontreinigen dat wordt gebruikt voor de drinkwatervoorziening. Om die reden is in de Omgevingsverordening Overijssel een verbod opgenomen om koelwater, afvalwater en overige (verontreinigde) vloeistoffen te lozen en om bodemenergiesystemen te installeren vanaf een bepaalde diepte in de ondergrond.

Figuur 4.8. Grondwaterwingebieden (blauw), grondwaterbeschermingsgebieden (oranje omlijnd), boringsvrije zones (oranje en zwarte gearceerd) en intrekgebieden (blauw gearceerd) met in rood het Boetelerveld (Bron: Wateratlas Overijssel)

Het maatregelenpakket in het inrichtingsplan

Het maatregelenpakket in het inrichtingsplan:

- is hydrologisch voldoende onderbouwd door middel van theoretische modellen en/of expert judgement.
- voorziet in een adequate monitoring om de theoretische aannames te toetsen
- heeft een positief effect op de waterhuishouding ten behoeve van de gewenste doelen en ziet toe op mitigatie of compensatie van mogelijk negatieve effecten op gebruiksfuncties in de omgeving.

- is het resultaat van een zorgvuldig doorlopen gebiedsproces met alle betrokken partijen conform de afspraken in het samen werkt beter akkoord.

Ruimtelijke vertaling van het inrichtingsplan

De verbeelding en de regels vormen de juridische basis voor de gebruiksfuncties, en voor het waterbeheer. De bestemmingen en de regels maken het uitvoeren van de benodigde hydrologische maatregelen en een duurzaam waterbeheer ten behoeve van de beoogde gebruiksfuncties mogelijk.

Het voorliggende PIP voorziet door de wijze van bestemmen in voldoende mate in:

- het realiseren en handhaven van het gewenste grond- en oppervlaktewater regime (GGOR);
- ruimte voor beheer en onderhoud leggerwaterlopen en overig oppervlaktewater in beheer bij het waterschap;
- ruimte voor waterberging en meanderstroken;
- ruimte voor het goed functioneren van de zuiveringstechnische werken (rioolpersleidingen/ rwzi's).

4.3.3 Conclusie en oordeel waterschap

Ten aanzien van het aspect water wordt geconcludeerd dat met het voorliggende plan en de daarin opgenomen maatregelen ten behoeve van de realisatie van de natuurdoelstellingen, zoals in dit plan is beschreven, geen nadelige effecten ontstaan.

P.m. Over het plan heeft op [DATUM] vooroverleg plaatsgevonden met het waterschap. Het waterschap kan instemmen met de voorgenomen maatregelen uit het inrichtingsplan en de wijze waarop deze in de verbeelding en regels zijn geborgd en geeft een positief wateradvies.

4.4 Ecologie

4.4.1 Wettelijk en beleidskader

Dit inpassingsplan voorziet in de planologisch-juridische regeling om maatregelen in het kader van de ambities en verplichtingen in het natuurbeleid mogelijk te maken. Ecologie is daarmee een zeer zwaar meewegend omgevingsaspect en moet goed onderzocht worden.

Voor de geldende wet- en regelgeving omtrent het aspect natuur wordt verwezen naar hoofdstuk 2 van dit inpassingsplan.

4.4.2 Ecologie en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

Ten behoeve van de opgave voor dit Natura 2000-gebied is een ecologische quickscan uitgevoerd ten behoeve van de externe maatregelen. In het navolgende worden de voornaamste bevindingen weergegeven. Voor nadere details wordt verwezen naar bijlage 3 (quickscan externe maatregelen) van deze toelichting.

Door Fopma NatuurAdvies is in 2016 en 2018 een onderzoek ingesteld naar de effecten PAS-maatregelen op natuurwaarden op gronden rondom het Boetelerveld. Het onderzoek uit 2018 betreft een update en aanvulling van het eerdere onderzoek.

<u>Wet natuurbescherming: soorten</u>

Met uitzondering van de soortgroepen broedvogels, amfibieën en vissen geldt dat beoogde ingrepen niet als verstorend worden aangemerkt. Er behoeft dan ook geen ontheffing te worden

aangevraagd.

Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen aanvangen dan kunnen effecten op broedvogels voorkomen worden en is er voor vogels geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Er wordt voorts geadviseerd om het dempen, vergraven of verondiepen van watergangen, in beginsel uit te voeren in de periode tussen 15 juli en 1 november, dat is na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen, amfibieën en reptielen.

Wet natuurbescherming: NatuurNetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied maakt onderdeel uit van het NNN. Aangezien de werkzaamheden alle betrekking hebben op de ontwikkelopgave voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt in de directe nabijheid van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld". De uit te voeren maatregelen zijn gericht op het verbeteren van de condities voor de leefgebieden van aangewezen soorten en aangewezen habitattypen in het Natura 2000-gebied. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn derhalve met zekerheid uitgesloten.

4.4.3 Conclusie

Ten aanzien van het aspect ecologie wordt geconcludeerd dat met het voorliggende plan en de daarin opgenomen maatregelen ten behoeve van de realisatie van de natuurdoelstellingen, zoals in dit plan is beschreven, geen nadelige effecten ontstaan. Wel zal een aantal werkzaamheden binnen voorgeschreven perioden moeten worden uitgevoerd. Indien daaraan wordt voldaan is sprake van een uitvoerbaar inpassingsplan.

4.5 Archeologie en cultuurhistorie

4.5.1 Archeologie

Wettelijk kader

In 1992 werd het Europese Verdrag van Malta ondertekend door een groot aantal EU-landen, waaronder Nederland. Doelstelling van dit verdrag is de veiligstelling van het (Europese) archeologische erfgoed. Dit moet met name gestalte krijgen in het ruimtelijke ordeningsbeleid. Concreet heeft dit tot gevolg dat bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen (bestemmingsplannen en/of inpassingsplannen) meer aandacht moet worden besteed aan de aanwezigheid van archeologische waarden en dat in het ruimtelijke plan een beschermende regeling moet worden opgenomen ten aanzien van archeologische waarden.

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. Deze wet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed, namelijk:

- Monumentenwet 1988;
- Wet verzelfstandiging rijksmuseale diensten;
- Wet tot behoud van cultuurbezit;
- Wet tot teruggave cultuurgoederen uit bezet gebied;
- Uitvoeringswet UNESCO-verdrag 1970 inzake onrechtmatige invoer, uitvoer of eigendomsoverdracht van cultuurgoederen;
- Regeling materieel beheer museale voorwerpen.

In de Erfgoedwet staat beschreven hoe er met ons erfgoed omgegaan moet worden, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe daar toezicht op gehouden moet worden. Voor archeologie geldt dat gestreefd moet worden naar behoud 'in situ' (in de bodem) van de archeologische waarden. In het geval het behoud niet mogelijk is, moet de historische (= archeologische) informatie door middel van verantwoord archeologisch onderzoek de in de bodem aanwezige waarden worden veiliggesteld. Tevens is er een certificeringsstelsel ingevoerd. Dat moet garanderen dat opgravingen volgens de wettelijke norm op professionele wijze worden uitgevoerd.

Beleidskader

Provinciaal beleid

De omgevingsvisie richt zich vooral op de ruimtelijke kant van het cultureel erfgoed; op de sporen uit het verleden die zichtbaar en tastbaar aanwezig zijn in onze leefomgeving en dan specifiek op het zogenaamde 'onroerende erfgoed'. Er is ook cultureel erfgoed dat niet direct zichtbaar is in de leefomgeving. In de ondergrond zijn archeologische waarden te vinden die het verhaal vertellen van menselijke activiteiten uit het verleden. De ambitie is het behouden en versterken van het cultureel erfgoed als drager van identiteit.

Gemeenten moeten bij planontwikkeling onderzoek doen naar het aanwezige erfgoed en aangeven hoe zij hiermee rekening willen houden. In de verordening staat dat gemeenten ook aan moeten geven hoe zij deze waarden, indien mogelijk, benutten bij verdere uitwerking van de plannen.

Beleid gemeente Hellendoorn

In gebieden met een aangetoonde archeologische waarde geldt een aanlegvergunningplicht voor werken en werkzaamheden die een groter oppervlak bedragen dan 100 m² en dieper gaan dan 0,3 m onder het peil. Deze gebieden hebben een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' gekregen.

Daarnaast zijn er gebieden met een middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde, die de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologische verwachtingswaarde' hebben. Daar geldt voor werken en werkzaamheden die een groter oppervlak bedragen dan 2.500 m² en dieper gaan dan 0,3 m onder het peil een aanlegvergunningplicht.

Beleid gemeente Raalte

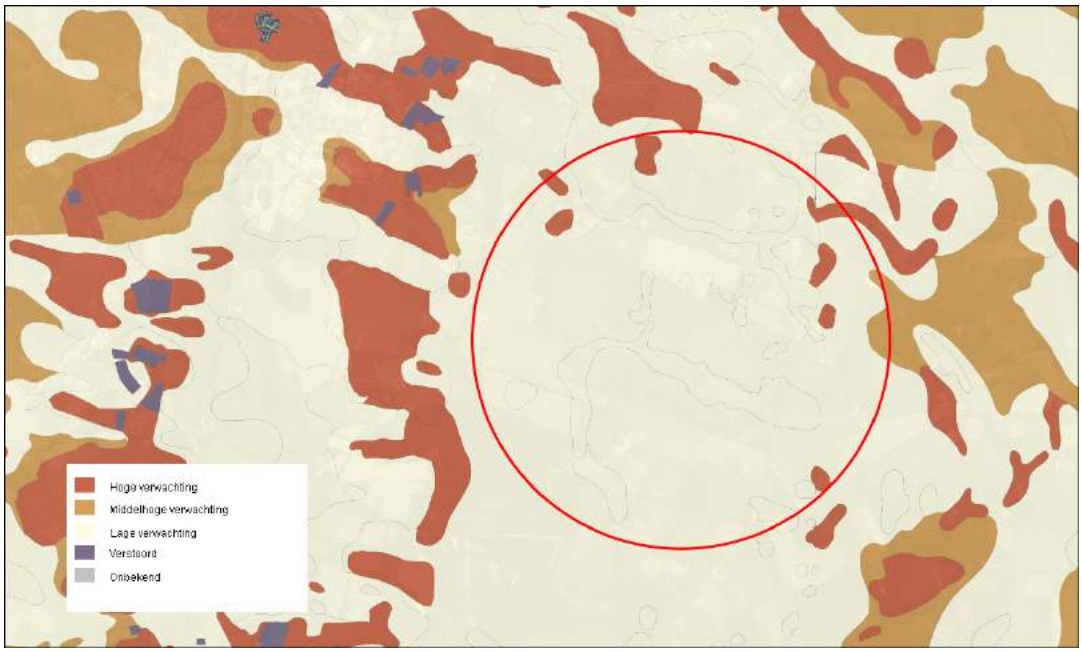
De gemeente Raalte heeft een eigen archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met drie archeologische verwachtingszones: laag, middelhoog en hoog. Voor elke zone geldt een eigen beleid. Dit vastgestelde archeologiebeleid wordt met dubbelbestemmingen vertaald in het bestemmingsplan. De zone met een lage archeologische verwachting wordt niet overgenomen in het bestemmingsplan. In deze zone geldt een onderzoeksplicht bij ontwikkelingen groter dan 10 ha.

Hiernaast bestaan er archeologische monumenten (AMK-terreinen). Archeologische monumenten zijn terreinen met een vastgestelde archeologische waarde die staan aangegeven op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Binnen de gemeente zijn dat twaalf terreinen.

Archeologisch onderzoek is verplicht bij een verstoring van de bodem dieper dan 50 cm en groter dan 5.000 m² als het gaat om een middelhoge verwachting. Is er sprake van een hoge verwachting dan geldt een onderzoeksplicht voor verstoring van de bodem dieper dan 50 cm en groter dan 2.500 m². Bij verstoringen op AMK-terreinen moet vooraf advies gevraagd worden aan de gemeentelijke archeoloog.

Archeologie en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

Onderstaande afbeelding geeft de archeologische verwachting weer voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld". Uit figuur 4.9 blijkt dat het archeologisch gezien het niet om een zeer waardevol gebied gaat.



Figuur 4.9. Archeologische gebieden en verwachtingen, met roodomlijnd Natura 2000-gebied "Boetelerveld" (Bron: Bodematlas van Overijssel)

Het voorliggende inpassingsplan heeft in hoofdzaak betrekking op beperkte (grond)werkzaamheden in de vorm van:

- het verondiepen van sloten;
- het verminderen of stoppen van bemesting;
- het herstellen van slenken.

Diepe graafwerkzaamheden, of graafwerkzaamheden over een grote aaneengesloten oppervlakte vinden niet plaats. Het gebied ten noorden van het Boetelerveld, waar slenken worden hersteld, meet circa 4,9 hectare en valt daarmee ruim onder de onderzoeksgrens van 10 hectare, zoals die geldt in de gemeente Raalte.

Conclusie

Ten aanzien van het aspect archeologie wordt geconcludeerd dat met het voorliggende plan en de daarin opgenomen maatregelen ten behoeve van de realisatie van de natuurdoelstellingen, zoals in dit plan is beschreven, geen nadelige effecten ontstaan. Nader onderzoek is niet nodig. Het inpassingsplan is op dit punt uitvoerbaar.

4.5.2 Cultuurhistorie en landschap

Wettelijk kader

Het Besluit ruimtelijke ordening bepaalt dat bij de vaststelling van een ruimtelijk plan een beschrijving hoort van de cultuurhistorische waarden in het plangebied. Cultuurhistorische waarden zijn alle structuren, elementen en gebieden die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. Het landschap is een belangrijke drager van de cultuurhistorie. Aan veel landschapselementen (essen, reliëf, houtwallen, bosjes) en de verkaveling en de wegen- en waterlopenstructuur is de ontstaans- en ontginningsgeschiedenis nog af lezen.

Beleidskader

Provinciaal beleid

De Omgevingsvisie bevat drie leidende principes of 'rode draden'. Eén daarvan is ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie is daar onderdeel van. Ruimtelijke kwaliteit wordt bepaald op basis van vier lagen: de natuurlijke laag, de laag van de agrarische cultuurlandschappen, een stedelijke laag

en een laag van de beleving.

Nieuwe ruimtelijke opgaven worden verbonden met bestaande gebiedskenmerken. Die spelen namelijk een belangrijke rol bij de vraag hoe een initiatief invulling kan krijgen. Gebiedskenmerken zijn de ruimtelijke kenmerken van een gebied of een gebiedstype die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. Terugkerende elementen zijn beleefbaarheid, toegankelijkheid, zichtbaarheid, bruikbaarheid, en cultuurhistorische waarden van landschap en bebouwing (structuren).

Een catalogus met gebiedskenmerken is als onderdeel bij de verordening opgenomen. Gemeenten moeten in de toelichting op bestemmingsplannen onderbouwen dat de nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.

Gemeentelijk beleid Hellendoorn

Het grootste deel van cultuurhistorische beleid van de gemeente Hellendoorn is terug te vinden in de Welstandsnota 2012. Een groot deel van het buitengebied van de gemeente Hellendoorn heeft een landschap dat wordt getypeerd door een verkavelingpatroon dat het resultaat is van veldontginningen die vanaf 1850 plaatsvonden en de ruilverkavelingen van na de oorlog. Het is herkenbaar aan de grote, rechthoekige blokken waarin het gebied is onderverdeeld en het rechtlijnige wegenpatroon. Sinds de ontginning werd de bodem voornamelijk bedekt met gras ten behoeve van de veeteelt. De minder vruchtbare delen van de heidevelden werden bebost. Op dit moment zijn nog verscheidene bosrijke kavels te onderscheiden.

Het buitengebied van Haarle heeft een speels verkavelingpatroon en weinig rechtstanden in het netwerk van wegen. Toch is hier sprake van een vrij grootschalig landschap.

Gemeentelijk beleid Raalte

De gemeente Raalte heeft het in hoofdstuk 2 al eerder genoemde landschapsontwikkelingsplan (LOP) waarin het landschap wordt beschreven. Het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" maakt deel uit van het dekzandlandschap.

Cultuurhistorie en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

In hoofdstuk 3 is het ontstaan en de huidige (cultuurhistorische) situatie van het plangebied beschreven.

In zowel de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en het inrichtingsplan voor het Boetelerveld is niet expliciet aandacht geschonken aan de thema's cultuurhistorie en landschap. Wel kan worden gesteld dat het herstel van de slenkenstructuur direct ten noorden van het Boetelerveld bijdraagt aan het opnieuw zichtbaar en beleefbaar maken van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Vanuit historisch-geografisch oogpunt is het gehele Boetelerveld van waarde. Het Boetelerveld is immers het laatste onontgonnen restant van de vroegere uitgestrekte Sallandse Heide en het enige overgebleven natte heidegebied in Salland. Kenmerkend voor het gebied is de harde scheiding tussen natuur en landbouw.

De ruimtelijke kwaliteit van een gebied wordt onder andere bepaald door de belevingswaarde en gebruikswaarde van het gebied. Het gehele Boetelerveld is vrij te betreden op wegen en paden. Er zijn door Landschap Overijssel twee wandelroutes uitgezet en het gebied is toegankelijk middels twee toegangen. Het gebied wordt niet druk bezocht door recreanten en recreatie wordt ook niet actief gestimuleerd.

De hydrologische maatregelen en de bemestingsmaatregelen hebben niet direct invloed op het landschappelijke en recreatieve beeld. Wel zal door de maatregelen het landschap opener worden wat de ruimtelijke kwaliteit ten goede komt. Ten noorden van het Boetelerveld, daar waar de slenken worden hersteld, is het effect op het bestaande landschap groter. Het bestaande landschap wordt op deze locaties omgevormd naar een meer natuurlijk heidelandschap.

Conclusie

Bij de inrichting van het gebied wordt voldaan aan het uitgangspunt dat de bestaande landschappelijke kwaliteit wordt gehandhaafd en daar waar mogelijk versterkt. Het inpassingsplan is daarmee uitvoerbaar voor wat betreft het aspect cultuurhistorie en landschap.

4.6 Explosieven

4.6.1 Beleidskader

Op meerdere plaatsen in Nederland liggen nog bommen en andere munitie uit de Tweede Wereldoorlog in de grond. Blindgangers en achtergebleven explosieven vormen een risico op het moment dat in de nabijheid van deze explosieven activiteiten in de bodem worden uitgevoerd. Daarnaast kunnen weersomstandigheden en grondwater van invloed zijn op de toestand waarin de explosieven zich bevinden. In geval van grondverzet of vergelijkbare ontwikkelingen kan dat risico's voor werknemers of omwonenden met zich meebrengen. Daarnaast vormen deze vondsten een zware belasting voor het milieu. Als een gebied verdacht is voor niet-gesprongen explosieven, zal het nader onderzocht moeten worden.

4.6.2 Explosieven en Natura 2000-gebied "Boetelerveld"

Het voorliggende inpassingsplan heeft in hoofdzaak betrekking op beperkte (grond)werkzaamheden in de vorm van:

- het verondiepen van sloten;
- het verminderen of stoppen van bemesting;
- het herstellen van slenken.

Diepe graafwerkzaamheden vinden niet plaats.

Uit informatie van de gemeente Raalte is gebleken dat het gebied (in en rond het) Boetelerveld niet verdacht is als het gaat om niet-gesprongen explosieven. Een zone rond de spoorlijn is wel verdacht; deze bevindt zich echter op ruime afstand van het plangebied (800 meter).

4.6.3 Conclusie

Gelet op de aard van de inrichtingswerkzaamheden en het feit dat het Boetelerveld als niet verdacht wordt aangemerkt, kan onderzoek naar niet-gesprongen explosieven achterwege blijven. Het inpassingsplan is op dit punt uitvoerbaar.

Hoofdstuk 5 Juridische planopzet

5.1 Standaarden en opbouw

Het inpassingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. Aan alle gronden worden ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening bestemmingen toegewezen. Aan deze bestemmingen worden regels gekoppeld omtrent het gebruik van de gronden en van de zich daarop bevindende opstallen. Naast de (enkel)bestemmingen kunnen ook dubbelbestemmingen voorkomen. Deze overlappen de 'gewone' bestemmingen en geven eigen regels, waarbij er sprake is van een rangorde tussen de bestemmingen en de dubbelbestemmingen. Bij bestemmingen kunnen aanduidingen voorkomen met als doel bepaalde zaken nader of specifieker te regelen.

De (dubbel)bestemmingen en de aanduidingen staan ook op de verbeelding en worden beschreven in dit inpassingsplan.

SVBP 2012

Het inpassingsplan is opgezet als een digitaal raadpleegbaar plan en voldoet aan de landelijke Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012). In deze standaard staan normen voor de opbouw van de planregels en voor de digitale verbeelding. Het Besluit ruimtelijke ordening stelt de SVBP verplicht als standaard systematiek. Op deze manier is de vergelijkbaarheid van ruimtelijke plannen gewaarborgd. De SVBP heeft geen betrekking op de toelichting van het plan en ook niet op de inhoud.

Naast een digitale versie kan er ook een papieren versie van het inpassingsplan gebruikt worden. Indien er verschillen zijn tussen de digitale en analoge versie is de digitale versie leidend.

Opbouw regels

De regels kennen een vaste volgorde en indeling.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels
- Begrippen
- Wijze van meten

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels
- Bestemmingen
- Voorlopige bestemmingen
- Uit te werken bestemmingen
- Dubbelbestemmingen

Hoofdstuk 3 Algemene regels
- Anti-dubbeltelregel
- Algemene bouwregels
- Algemene gebruiksregels
- Algemene aanduidingsregels
- Algemene afwijkingsregels
- Algemene wijzigingsregels
- Verwezenlijking in de naaste toekomst
- Algemene procedureregels
- Overige regels

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels
- Overgangsrecht
- Slotregel

Vervolgens kennen de bestemmingsregels ook een vaste opbouw:
- Bestemmingsomschrijving;
- Bouwregels;
- Nadere eisen;
- Afwijken van de bouwregels;
- Specifieke gebruiksregels;
- Afwijken van de gebruiksregels;
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk;
- Wijzigingsbevoegdheid.

5.2 Toelichting op de bestemmingen en regels

Plangebied

Bij het bestemmen is het bevoegd gezag in beginsel vrij in de keuze van de begrenzing van het plangebied. Bij een inpassingsplan is het logisch om alleen dat te regelen wat in verband met het provinciaal belang ingepast of aangepast moet worden ten opzichte van de vigerende planologische regeling van de gemeenten.

In dit inpassingsplan zijn alleen die gebieden opgenomen voor zover er ter plaatse maatregelen worden getroffen ten behoeve van de natuurontwikkeling. Daar waar geen maatregelen worden genomen, is zoveel mogelijk afgestemd op de bestemmingsplansystematiek van de betreffende gemeente.

Het inrichtingsplan is als bijlage 1 bij de regels opgenomen. In de regels wordt naar het inrichtingsplan wordt verwezen om te borgen dat:
- de gronden in de plangebied niet in strijd met het inrichtingsplan Boetelerveld worden gebruikt.
- er geen omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden in het plangebied is vereist als deze werken en werkzaamheden in overeenstemming zijn met de in het inrichtingsplan opgenomen maatregelen.

De regels uit het inpassingsplan voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" worden hierna kort toegelicht.

Artikelen 1 en 2 Begrippen en Wijze van meten

Voor de begripsomschrijvingen en wijze van meten is aangesloten bij de SVBP 2012. Deze begrippen zijn aangevuld met voor het plan relevante begrippen.

Artikel 3 Agrarisch met waarden

De agrarische gronden, voor zover deze in de gemeente Hellendoorn liggen, zijn bestemd als 'Agrarisch met waarden'. Vanuit het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Hellendoorn is de volgende aanduiding overgenomen:
- specifieke vorm van waarde - openheid.
  Het behoud van de karakteristieke open gedeelten van het landschap staat centraal. De openheid is kenmerkend voor het aanwezige landschapstype en is daarom beschermenswaardig. Het bebossen/beplanten van deze gebieden is daarom niet rechtstreeks mogelijk gemaakt, maar valt binnen het omgevingsvergunningstelsel. Een uitzondering hierop vormt erfbeplanting, mits deze binnen het bouwvlak wordt gerealiseerd.

In het kader van het inrichtingsplan is op een deel van de gronden de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - grasland' opgenomen. Deze gronden mogen uitsluitend worden gebruikt als grasland en moeten extensief worden beweid. Het scheuren en omzetten van grasland is aangemerkt als strijdig gebruik. Hiervan kan worden afgeweken met een omgevingsvergunning.

Artikel 4 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden

Het grootste deel van de agrarische gronden, die grenzen aan het Natura 2000-gebied "Boetelerveld", ligt in de gemeente Raalte en deze hebben de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden' gekregen, conform het bestemmingsplan 'Buitengebied'.

Alleen de relevante regels (voor de onbebouwde gronden) zijn overgenomen. Voor deze gronden geldt - in tegenstelling tot de gronden met de bestemming 'Agrarisch' een omgevingsvergunningstelsel voor werken, geen bouwwerken zijnde, en voor werkzaamheden.

Natuur

De bestemming 'Natuur' is toegekend aan de gronden die in het inrichtingsplan als natuur zijn aangemerkt.

Voor deze bestemming is de regeling overgenomen uit het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Raalte, omdat het grootste deel van de natuurbestemming in deze gemeente ligt.

Artikel 6 Leiding - Gas, Artikel 7 Leiding - Gas - 1 en Artikel 8 Leiding - Gas - 2

In het plangebied bevinden zich enkele aardgastransportleidingen Deze leidingen zijn als zodanig bestemd, waarbij 1 op 1 is aangesloten bij de regels uit het bestemmingsplan Buitengebied van Raalte (Leiding - Gas-1 en -2) en Hellendoorn (Leiding - Gas).

Artikel 9 Leiding - Hoogspanningsverbinding

Het noordelijk deel van het plangebied wordt doorkruist door een bovengrondse hoogspanningsleiding. De regeling is overgenomen uit het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Raalte.

Artikel 10 Leiding - Water

In het noordelijk deel van het plangebied (kavelsloot) ligt ter hoogte van de verkeersbestemming de dubbelbestemming 'Leiding - Water'. De regeling is overgenomen uit het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Raalte.

Artikel 11 Waarde - Archeologische verwachtingswaarde

Een deel van de agrarische gronden in de gemeente Hellendoorn heeft de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologische verwachtingswaarde'. Hier geldt voor werken en werkzaamheden die een groter oppervlak bedragen dan 2.500 m^2 en dieper gaan dan 0,3 m onder peil een omgevingsvergunningplicht.

Artikel 12 Anti-dubbeltelregel

In het Besluit ruimtelijke ordening staat een standaardbepaling die verplicht is voor alle inpassingsplannen. Het doel van de anti-dubbeltelbepaling is te voorkomen dat door het herhaaldelijk gebruik van dezelfde oppervlakte van gronden als berekeningsgrondslag voor de oppervlaktebepaling van met name gebouwen, er op het betreffende of het aangrenzende perceel een situatie ontstaat die in strijd is met het inpassingsplan. Door het 'overhevelen' van gronden tussen percelen, via al dan niet tijdelijke huurcontracten of eigendomsoverdrachten, zou op een van de percelen of op alle betrokken percelen uiteindelijk een bebouwde oppervlakte kunnen ontstaan die groter is dan het inpassingsplan blijkens de regels beoogt toe te staan.

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

De regels bevatten een algemene afwijkingsbevoegdheid om een aantal nodige zaken en ondergeschikte afwijkingen mogelijk te maken, zoals het met maximaal 10% afwijken van de voorgeschreven maatvoering.

Artikel 14 Algemene wijzigingsregels

In het inpassingsplan zijn gronden ten noorden van het Boetelerveld met een agrarische bestemming aangewezen als 'wetgevingzone - wijzigingsgebied natura 2000'. Deze gronden kunnen met een wijzigingsplan worden gewijzigd in de bestemming 'Natuur' nadat deze voor natuurontwikkeling worden ingericht en/of beheerd of nadat deze ten gunste van natuurontwikkelding elders worden beheerd, en het voorgenomen gebruik in overeenstemming is met het inrichtingsplan (zie bijlage 1 bij de regels).

Artikel 15 Overige regels

In de overige regels is op basis van het bepaalde in artikel 3.26 lid 5 van de Wro bepaald dat na de uitvoering van dit inpassingsplan de betreffende gemeenteraden weer zelf bevoegd zijn om voor het plangebied regels te stellen onder de voorwaarden dat de natuurwaarden geborgd blijven. Hiermee wordt voorkomen dat actualisering van planregels gedurende 10 jaar niet meer mogelijk is.

Artikel 16 Overgangsrecht

Uitgangspunt in een nieuw bestemmingsplan is dat bestaande bouwwerken en gebruiksvormen in principe positief worden bestemd, dus als zodanig als recht zijn toegestaan.

De overgangsrechtelijke regels dienen om te waarborgen dat een bestaand bouwwerk of een bestaand gebruik dat niet in overeenstemming is met het nieuwe plan en waarvan sloop respectievelijk beëindiging wordt beoogd, als zodanig voorlopig kan blijven voortbestaan. Het bouwwerk of gebruik wordt dan als zodanig gedoogd totdat in de loop van de planperiode de sloop respectievelijk beëindiging plaatsvindt.

Bouwwerken en gebruiksvormen die al strijd zijn met het vorige ruimtelijk plan worden expliciet uitgesloten van het overgangsrecht van het nieuwe plan. Ze worden niet gedoogd onder het nieuwe plan, maar blijven in strijd daarmee. Handhaving door sloop respectievelijk gebruiksbeëindiging blijft daardoor een optie.

Uitgangspunt is dat overgangsrechtelijke situaties, zowel voor bouwen als voor gebruik, uitzonderingen zijn. Die situaties worden tijdelijk gedoogd. De regels van het overgangsrecht zijn voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening. Deze regels zijn zodoende overgenomen.

In dit inpassingsplan is tevens de volgende regeling opgenomen:

Behoudens voor zover uit de Richtlijnen 79/409/EEG en 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand onderscheidenlijk van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna beperkingen voortvloeien ten aanzien van ten tijde van de inwerkingtreding van een BP bestaand gebruik worden in een bestemmingsplan de volgende regels van overgangsrecht ten aanzien van gebruik opgenomen. Vervolgens volgen de standaard overgangsregels voor het strijdige gebruik van grond en bouwwerken.

Bovenstaande houdt in dat de standaardbepalingen voor het overgangsrecht niet onverkort kunnen worden toegepast, indien uit de Vogel- en Habitatrichtlijn gebruiksbeperkingen voortvloeien. In dat geval gaat de 'hogere regelgeving' boven het overgangsrecht.

Artikel 17 Slotregel

Bij deze regel is vermeld hoe het plan kan worden aangehaald.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Juridische uitvoerbaarheid

6.1.1 Provinciale coördinatieverordening

Voor de uitvoering van de Ontwikkelopgave Natura 2000 moeten per gebied diverse besluiten worden genomen door verschillende bevoegde gezagen. Ten behoeve van het vergunningentraject heeft de provincie Overijssel een coördinatieverordening vastgesteld d.d. 9 november 2016. Alle benodigde besluiten voor de uitvoering van de Ontwikkelopgave Natura 2000 zullen per gebied zoveel mogelijk gelijktijdig of geclusterd voorbereid worden. De gecoördineerde besluiten doorlopen dezelfde voorbereidingsprocedure en liggen tegelijk ter inzage bij één loket. Desgewenst kan met één zienswijze gereageerd worden op diverse ontwerpbesluiten. Hierdoor hoeft niet voor elk besluit een aparte procedure en rechtsgang doorlopen te worden. Dit zorgt voor meer overzichtelijkheid van de procedures.

Voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" worden geen vergunningen samen met dit inpassingsplan gecoördineerd.

6.1.2 Aanpassen PAS-gebiedsanalyse en/of beheerplan

De maatregelen voor het behalen van de Natura 2000-doelen en het PAS staan beschreven in de Natura 2000-beheerplannen en de PAS-gebiedsanalyses.

Tijdens het gebiedsproces van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" zijn deze maatregelen onderzocht op nut en noodzaak en verder geconcretiseerd. Met in achtneming van de gebiedsanalyse en de noodzakelijke maatregelen ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen die van toepassing zijn op het betreffende Natura 2000-gebied wordt niet verder gegaan dan datgene wat minimaal nodig is. Op basis van de uitkomsten van het gebiedsproces zoals deze vertaald zijn in het inrichtingsplan (zie bijlage 1 bij de regels) zal de PAS-gebiedsanalyse (zie Bijlage 2 bij de toelichting) al dan niet aangepast worden.

6.1.3 Wijziging begrenzing provinciale Omgevingsverordening en -visie

Wanneer bepaalde percelen niet ingezet hoeven te worden voor het bereiken van de Natura 2000-doelen, dan wordt de begrenzing van het uitwerkingsgebied Ontwikkelopgave Natura 2000 in het voorkomende geval aangepast conform hoofdstuk 10.3 van de Omgevingsvisie. Percelen waar geen maatregelen getroffen worden of waar na uitvoering van de maatregelen de functie landbouw gehandhaafd kan blijven, worden uit het NNN gehaald. Indien op percelen binnen het huidige uitwerkingsgebied nu geen maatregelen geprogrammeerd staan, maar niet kan worden uitgesloten dat er in de toekomst nog maatregelen moeten worden genomen, blijven deze percelen op de kaart als uitwerkingsgebied.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Provinciale sturingsfilosofie

De provincie Overijssel past voor haar rol in het ruimtelijk domein een bestuursfilosofie toe die er naar streeft om maatschappelijke resultaten te boeken waar inwoners van Overijssel belang aan hechten. De sturingsfilosofie van de provincie Overijssel is kort samen te vatten als 'resultaat door partnerschap'. De provincie vormt vitale coalities met de partners en netwerken waarin verschillende partners gezamenlijk in actie komen om maatschappelijk resultaat te boeken.

Hoofdlijnen van deze sturingsfilosofie zijn:
- Complexe maatschappelijke uitdagingen integraal en samen met publieke, private en maatschappelijke partners in vitale coalities aanpakken;
- Ruimte voor bestuurlijke partners om op het meest geëigende schaalniveau op eigen gezag te handelen;
- Eenvoudige en heldere regels.

Gebiedsprocessen
In het kader van deze sturingsfilosofie is Samen Werkt Beter in het leven geroepen. In hoofdstuk 1 is ingegaan op Samen Werkt Beter en het bijbehorende proces. Tevens is in hoofdstuk 1 het gebiedsproces beschreven voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld".

Keuze ruimtelijk instrument
In de provinciale sturingsfilosofie is ook beschreven op welke momenten de provincie Overijssel (selectief) gebruik maakt van het ruimtelijke instrument 'inpassingsplan'. Dit instrument kan de provincie Overijssel in de volgende situaties inzetten:
- Als er sprake is van provinciaal belang, en;
- Als er uit overleg blijkt dat de gemeente niet bereid is om een bestemmingsplan vast te stellen of hiertoe niet (tijdig) overgaat, of;
- Als de gemeente aan de provincie vraagt om een inpassingsplan vast te stellen.

De te nemen maatregelen in het kader van de Ontwikkelopgave Natura 2000 passen in veel gevallen niet binnen de nu geldende bestemmingsplannen. Dit zorgt ervoor dat een groot aantal ruimtelijke procedures noodzakelijk is om deze maatregelen mogelijk te maken. Vanwege de benodigde proceduretijd en de deadline van de PAS-maatregelen op 1 juli 2021 ligt de ruimtelijke planvorming op het kritieke tijdpad van de planning van de Ontwikkelopgave Natura 2000. Het is daarom van groot belang om de ruimtelijke planvorming zo efficiënt mogelijk in te richten. Essentieel onderdeel hierbij is de vraag of een bestemmingsplan of een inpassingsplan opgesteld gaat worden om de benodigde maatregelen planologisch-juridisch mogelijk te maken.

Eén van de grote voordelen van een provinciaal inpassingsplan is dat de beroepstermijn aanzienlijk (circa 1 jaar) korter is dan bij een bestemmingsplan. Een provinciaal inpassingsplan valt namelijk onder de Crisis- en herstelwet waardoor de Raad van State binnen een half jaar een uitspraak moet doen op ingestelde beroepen. Deze verplichting geldt niet bij beroep tegen een bestemmingsplan. Daardoor is de doorlooptijd van een bestemmingsplan bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State circa een jaar langer. Het niet tijdig realiseren van de PAS-maatregelen kan leiden tot temporisering van het vrijgeven van ontwikkelingsruimte ('hand aan de kraan' principe).

Om bovenstaande redenen heeft de provincie Overijssel de betrokken gemeenten middels een brief (17 maart 2016) gevraagd om een voorkeur uit te spreken over de inzet van het ruimtelijk instrument: een bestemmingsplan of een inpassingsplan. De gemeente Hellendoorn heeft bij brief d.d. 24 juni 2016 met kenmerk 16UIT06659 de provincie in de gelegenheid te stellen een provinciaal inpassingsplan voor te bereiden. De gemeente Raalte meldt de provincie bij brief van 28 juni 2016 dat de voorkeur uitgaat naar een provinciaal inpassingsplan tenzij blijkt dat de ruimtelijke procedure wordt gestart nadat overeenstemming met grondeigenaren is bereikt. Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben op 27 september 2016 besloten om voor het Natura

2000-gebied "Boetelerveld" een inpassingsplan voor te gaan bereiden.

6.2.2 Procedure inpassingsplan

Het voorliggende inpassingsplan doorloopt de procedure zoals die in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening geregeld is.

Het ontwerp-inpassingsplan zal gedurende zes weken ter inzage worden gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid voor het indienen van zienswijzen door een ieder. Tevens zullen de raden van de betreffende gemeenten worden gehoord over het inpassingsplan. In deze periode worden ook de 3.1.1. Bro partners om advies gevraagd.

De ontvangen zienswijzen en de reactie van de gemeenteraad worden beantwoord in een zienswijzennota en verwerkt in een definitief inpassingsplan. Dit definitieve inpassingsplan zal ter vaststelling worden aangeboden aan de Provinciale Staten. De indieners van de zienswijzen worden hiervan op de hoogte gesteld en krijgen voorafgaand aan de vaststelling van het inpassingsplan de mogelijkheid om te reageren op de concept-beantwoording van hun zienswijze. Na vaststelling van het definitieve inpassingsplan zal het plan voor zes weken ter inzage liggen. In deze periode kunnen belanghebbenden beroep en/of een voorlopige voorziening bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State indienen. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State zal vervolgens een uitspraak doen op het beroep en/of de voorlopige voorziening.

6.3 Economische uitvoerbaarheid

6.3.1 Grondexploitatie

De Wet ruimtelijke ordening bepaalt in artikel 6.12 dat samen met het inpassingsplan ook een exploitatieplan vastgesteld moet worden. Dat hoeft niet als er geen sprake is van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

In dit inpassingsplan is geen sprake van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Een exploitatieplan is derhalve niet vereist.

6.3.2 Grondverwerving

Het PAS en de Natura 2000-beheerplannen hebben grote invloed op het provinciale grondbeleid. Het maatregelenpakket om de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden te realiseren kan tot gevolg hebben dat de functie van de gronden verandert.

De Nota Grondbeleid 2015 van de provincie Overijssel bevat de interventieladder. Dit is de verwervingsstrategie voor de Ontwikkelopgave Natura 2000. Kort samengevat gaat de ladder uit van zelfrealisatie door grondeigenaren tot inzet van ruilgronden of aankoop van gronden en als laatste stap onteigening.

Voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" wordt de interventieladder doorlopen om de maatregelen uit te kunnen voeren.

6.3.3 Financiering

Provinciale Staten van Overijssel hebben 23 april 2014 (nr. PS/2014/62) budget ter hoogte van € 785 miljoen beschikbaar gesteld voor de Ontwikkelopgave Natura 2000. De financiële haalbaarheid is onderbouwd in het statenvoorstel. Uit deze onderbouwing blijkt dat de opgaven haalbaar zijn met de begrote budgetten. In de programma-administratie zal per gebied en per deelgebied het begrote budget worden aangegeven. Daarnaast zijn in het statenvoorstel spelregels opgenomen om een verantwoorde besteding van het geld te garanderen. Tevens kunnen Gedeputeerde Staten flexibel omgaan met budgetten - zoals het verevenen van de gebieden - zo lang zij binnen het totale budget blijven.

Voor het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" is in opdracht van de 'Samen werkt beter'-partners een verkenning opgesteld. Dit is een programma van eisen voor de ontwikkelopgave voor het betreffende Natura 2000-gebied.

Voor de proces- en plankosten inclusief het verwerven, inrichten en beheren van de gronden zijn voldoende gelden gereserveerd.

6.3.4 Monitoring, toezicht en handhaving

Dit inpassingsplan richt zich op het herstel, behoud en ontwikkeling van de Natura 2000-gebied en bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen. Echter, de ontwikkeling van natuur is grillig en afhankelijk van (veranderende) situaties ter plaatse. Met monitoring wordt gevolgd of de instandhoudingsmaatregelen het gewenste resultaat opleveren en of veranderingen in het gebied of het gebruik in en om het gebied effect hebben op het realiseren van de doelen.

Er zijn verschillende meetnetten die de benodigde informatie leveren. Voor de KRW en (beleids)doelen van de Waterschappen worden de waterkwaliteit en -kwantiteit gemonitord. De grondwaterkwaliteit en -kwantiteit worden gemonitord onder regie van de provincie (het Meetnet Verdroging). Daarnaast zijn er nog twee voor Natura 2000 belangrijke meetnetten over natuurkwaliteit: het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en de monitoring in het kader van Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL). De meetnetten zijn zo vormgegeven dat deze informatie opleveren die gebruikt kan worden voor het beantwoorden van verschillende vragen en ten behoeve van verschillende monitoringsvereisten.

De uit de monitoring volgende informatie wordt gebruikt bij het opstellen van het Natura 2000-beheerplan voor de daaropvolgende beheerplanperiode en voor de door het Rijk aan de Europese Commissie te leveren natuurrapportage. De informatie is ook van belang voor vergunningverlening, handhaving en beheer van het Natura 2000-gebied en voor het PAS.

De provincie is verantwoordelijk voor de monitoring van de natuur binnen de Natura 2000-gebieden. De provincie maakt hiervoor afspraken met betrokken partijen over de uitvoering van de monitoring. De provincie maakt met betrokken partijen afspraken over de uitvoering van de monitoring. De uitvoering van de aspecten vegetatie, typische soorten en structuur zal veelal uitgevoerd worden door de terreinbeheerders. Waterschappen voeren veelal de monitoring van de waterkwaliteit en -kwantiteit uit. De provincie bewaakt de uitvoering van de afspraken.

SNL-monitoring

Over de manier waarop de monitoring wordt uitgevoerd zijn landelijke afspraken gemaakt. De belangrijkste is dat de Natura 2000-monitoring integraal is opgenomen in de 'Werkwijze Natuurmonitoring en -beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS' (hierna: werkwijze SNL-monitoring). In deze werkwijze wordt gedetailleerd beschreven hoe de kwaliteit van natuur moet worden gemonitord. De beschreven monitoringsmethodiek is onafhankelijk van het Natura 2000-gebied: eenzelfde habitattype wordt overal op dezelfde manier gemonitord. Deze werkwijze is te vinden op het portaal Natuur en Landschap.

Bijlagen bij de toelichting

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1	**Natura 2000-beheerplan**	**6**
Bijlage 2	**PAS-gebiedsanalyse**	**132**
Bijlage 3	**Quickscan ecologie externe maatregelen**	**209**
Bijlage 4	**Aanmeldingsnotitie M.e.r.-beoordeling**	**250**

Bijlage 1 Natura 2000-beheerplan

Natura 2000 beheerplan

definitief

Boetelerveld

Colofon

Uitgave
provincie Overijssel
Datum
29 maart 2016
Auteur
Natuur en Milieu

Adresgegevens
Provincie Overijssel
Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
provincie.overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**5**
1.1	Wat is Natura 2000?	5
1.2	De aanwijzing van een Natura 2000-gebied	5
1.3	Instandhoudingsdoelstellingen	6
1.4	Het Natura 2000-beheerplan	7
1.5	Proces	8
1.6	Relatie met het PAS	9
1.7	Leeswijzer	9
2	**Gebiedsbeschrijving**	**11**
2.1	Inleiding	11
2.2	Landschapsecologische systeemanalyse	12
2.3	Ecologische vereisten en trends	16
2.3.1	Habitattypen	16
2.3.2	Habitatrichtlijnsoorten	23
2.4	Ecologische relaties instandhoudingsdoelstellingen	25
3	**Instandhoudingsdoelstellingen**	**27**
3.1	Kernopgaven	27
3.2	Instandhoudingsdoelstellingen	27
3.3	Knelpunten	28
3.4	Knelpunten per instandhoudingsdoelstelling	31
4	**Beleid, plannen en regelgeving**	**38**
4.1	Europees niveau	38
4.2	Rijksniveau	38
4.3	Provinciaal niveau	40
4.4	Lokaal niveau	42
4.5	Consequenties voor de instandhoudingdoelstellingen	42
5	**Bestaande activiteiten**	**44**
5.1	Inleiding	44
5.2	Bestaand gebruik, bestaande activiteiten en vergunningplicht	44
5.2.1	Voorwaarden en beperkingen	47
5.3	Methodiek	47
5.3.1	Inleiding	47
5.3.2	Effectenindicator	47
5.3.3	Centrale Beoordeling	48
5.3.4	Aanvullende informatie provincie en partners	49
5.3.5	Consequenties van de beoordelingen	49
5.4	Beschrijving en beoordeling van de bestaande activiteiten	50
5.4.1	Drinkwaterwinning	50
5.4.2	Industriële grondwateronttrekkingen	51
5.4.3	Kleine (niet agrarische) grondwateronttrekkingen onder verantwoordelijkheid van het waterschap	52
5.4.4	Onttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten	52
5.4.5	Beregening met oppervlaktewater	54
5.4.6	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	54
5.4.7	Riooloverstorten	55
5.4.8	Beheer en onderhoud waterinfrastructuur	55
5.4.9	Peilbeheer	55
5.4.10	Rijks- en provinciale wegen	56
5.4.11	Industriële en overige bedrijven met een SBI-code	57
5.4.12	Agrarische activiteiten	58
5.4.13	Recreatie en Toerisme	61
5.4.14	Luchtvaart	63
5.4.15	Motorcrossterreinen	63
5.4.16	Zandwinningen	64
5.4.17	Energiecentrales	64

5.4.18 Afvalverwerkende bedrijven, vuilstorten, composteerinrichtingen en vergistingsinstallaties 64
5.4.19 Natuurbeheer 65
5.4.20 Jacht, faunabeheer en schadebestrijding 68
5.4.21 Muskusrattenbestrijding 71
5.5 Cumulatietoets 72
5.5.1 Wat is cumulatie 72
5.5.2 Beoordeling cumulatie in het beheerplan 72
5.5.3 Cumulatieve effecten 72

6 Instandhoudingsmaatregelen 74
6.1 PAS-maatregelen 74
6.1.1 Maatregelen op gebiedsniveau 74
6.1.2 Maatregelen voor habitatsoorten 88
6.1.3 Interactie PAS- maatregelen met andere habitattypen en -soorten 88
6.2 Niet-PAS maatregelen 89
6.3 Effectbeoordeling instandhoudingsmaatregelen 89
6.3.1 Toelichting 89
6.3.2 Maatregelenpakket PAS 89
6.3.3 Overige, niet PAS-gerelateerde maatregelen 90

7 Sociaal-economisch perspectief 91
7.1 Sociaal-economische gevolgen van de maatregelen 91
7.1.1 Sociaal-economische effecten PAS-Maatregelen 91
7.1.2 Sociaal-economische effecten van niet-PAS-maatregelen 91
7.2 Sociaal-economische gevolgen in relatie tot vergunningverlening 92
7.1.3 Nieuwe activiteiten 92
7.3 De waarde van het gebied voor andere functies dan natuur 92

8 Uitvoeringsprogramma 93
8.1 Ter inzage legging PAS en Natura 2000 ontwerp-beheerplannen 93
8.2 Uitvoering 93
8.3 Monitoring 94
8.3.1 Rapportage en beoordeling 94
8.3.2 Informatie 95
8.3.3 Data 95
8.3.4 Natuurmonitoring 95
8.3.5 Monitoring voor de Programmatische Aanpak Stikstof 97
8.3.6 Overige monitoring voor het Natura 2000-beheerplan 97
8.4 Financiering 98
8.4.1 Dekking 98
8.4.2 Schadevergoeding 99

9 Vergunningverlening en handhaving 100
9.1 Vergunningverlening 100
9.1.1 Vergunningplicht 100
9.1.2 Vergunningprocedure 103
9.2 Toezicht en handhaving 103

10 Referenties 105

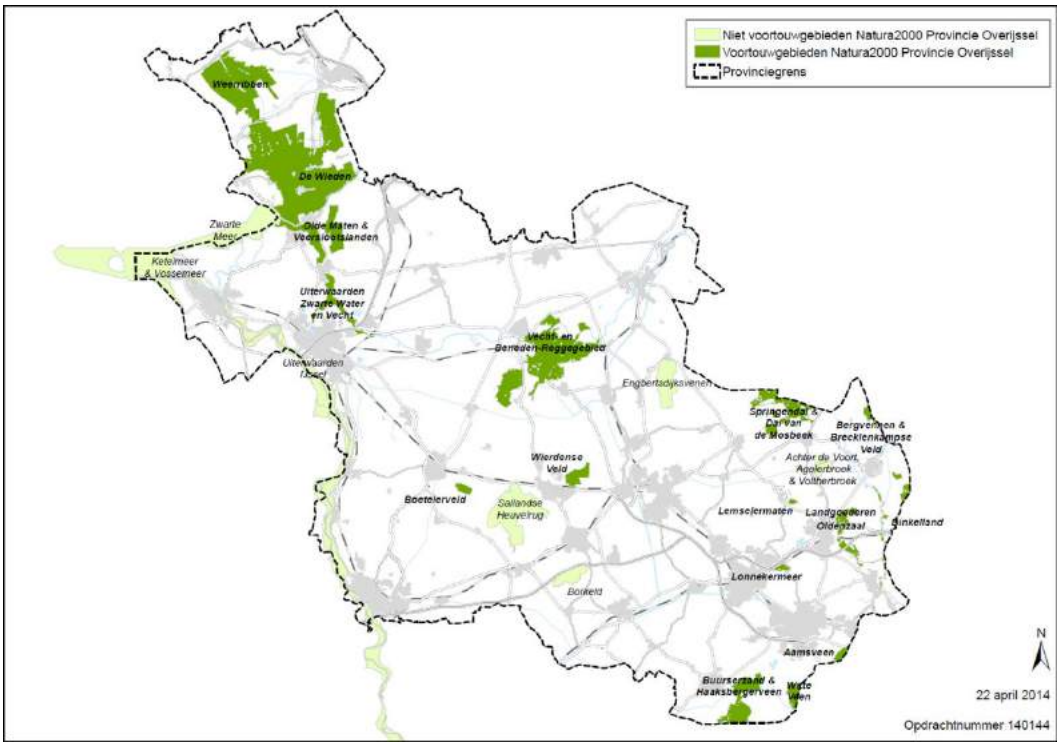
Bijlage 1 Habitattypenkaart
Bijlage 2 PAS beheermaatregelen kaart
Bijlage 3 PAS inrichtingsmaatregelenkaart
Bijlage 4 Invloedsafstand perceelsontwatering
Bijlage 5 Invloedsafstand kleine grondwateronttrekkingen
Bijlage 6 Beoordeelde melkveehouderijen op het aspect lichthinder
Bijlage 7 Overige beoordeelde bedrijven met SBI-code
Bijlage 8 Beoordeelde bedrijven recreatie en toerisme
Bijlage 9 Overzicht PAS- en niet-PAS maatregelen
Bijlage 10 Begrippen- en afkortingenlijst

1 Inleiding

1.1 Wat is Natura 2000?

Om de achteruitgang van de biodiversiteit in Europa te stoppen hebben de EU-lidstaten afgesproken dat een Europees netwerk van natuurgebieden wordt gerealiseerd: Natura 2000. De lidstaten wijzen Natura 2000-gebieden aan. In deze gebieden worden goede condities gerealiseerd voor de instandhouding van de meest kwetsbare soorten en habitattypen. In Nederland liggen ruim 160 Natura 2000-gebieden waarvan 24[1] geheel of gedeeltelijk in Overijssel (Figuur 1).

Het juridisch kader van Natura 2000 volgt op de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998.



Figuur 1 Overzicht Natura 2000-gebieden in Overijssel

1.2 De aanwijzing van een Natura 2000-gebied

De staatssecretaris van Economische Zaken wijst een Natura 2000-gebied aan met een aanwijzingsbesluit. Van de 24 gebieden in Overijssel zijn er inmiddels 23 definitief door de staatssecretaris aangewezen als Natura 2000-gebied. Het aanwijzingsbesluit van 'Wierdense Veld' is nog niet definitief vastgesteld.

In de aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing (figuur 2) van het betreffende Natura 2000-gebied.

Het Natura 2000-gebied Boetelerveld is op 25 april 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken aangewezen als Natura 2000-gebied op grond van artikel 10a van de Natuurbeschermingswet. De habitattypen en habitatrichtlijnsoorten van Boetelerveld worden beschreven in hoofdstuk 2, de instandhoudingsdoelstellingen in hoofdstuk 3.

[1] Oorspronkelijk lagen er 25 Natura 2000-gebieden in Overijssel. Het Natura 2000 gebied 'Boddenbroek' is afgevallen.

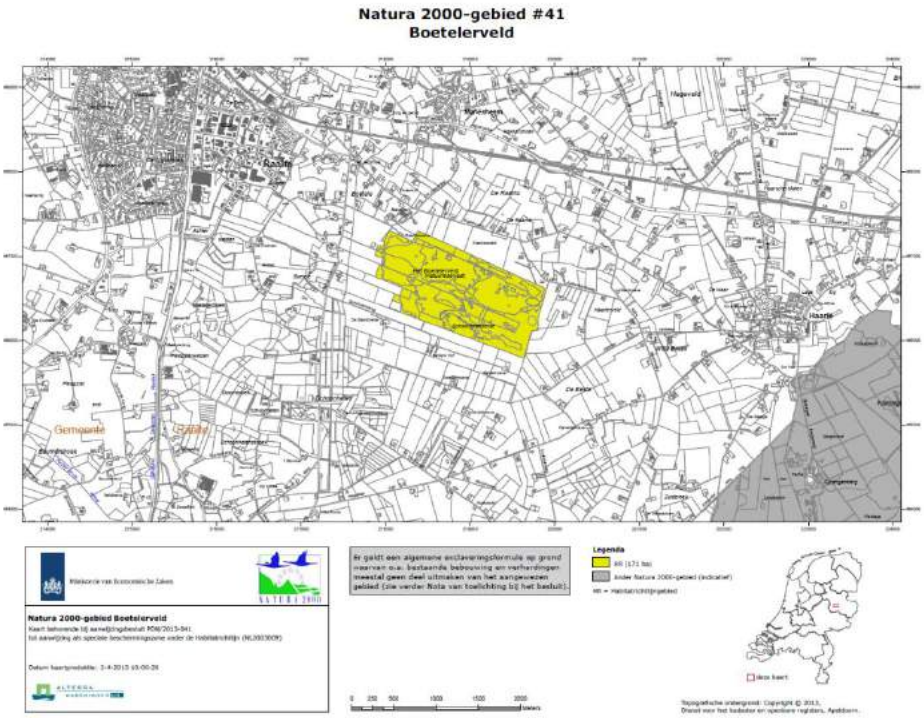
1.3 Instandhoudingsdoelstellingen

Het Natura 2000 doelendocument, een beleidsnotitie van het voormalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, geeft een toelichting op de instandhoudingsdoelstellingen en de daarbij gehanteerde systematiek. Vanuit de algemene door de EU vastgestelde doelen (zie kader) zijn de landelijke doelen[2] en de kernopgaven geformuleerd voor de acht voor Nederland beschreven landschapstypen. De kernopgaven geven aan wat de belangrijkste bijdragen van een concreet gebied aan het Natura 2000 netwerk zijn. De landelijke doelen en kernopgaven zijn per gebied uitgewerkt in instandhoudingsdoelstellingen voor specifieke habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten.

Voor alle Natura 2000-gebieden gelden algemene doelen. De gebieden moeten bijdragen aan het behoud en indien van toepassing het herstel van:

1. de ecologische samenhang van Natura 2000 binnen Nederland en de Europese Unie;
2. de biologische diversiteit en de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
3. de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
4. de op het Natura 2000-gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Voor een aantal kernopgaven is aan concrete gebieden een 'sense of urgency' voor beheer of watercondities toegekend. Daarnaast kan sprake zijn van een aanvullende wateropgave. Een 'sense of urgency' is toegekend als binnen enkele jaren mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat waardoor de kernopgave en de daarbij behorende instandhoudingsdoelstellingen niet meer realiseerbaar zijn. De kernopgaven en de aanduiding van 'sense of urgency' zijn van belang bij de focus van de Natura 2000-beheerplannen en de prioritering van maatregelen.



Figuur 2 Begrenzing Boetelerveld

[2] Landelijke doelen: habitattypen die in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren en waarvoor Nederland een grote verantwoordelijkheid heefoot Dit betreft voor een belangrijk deel schrale graslanden, waarvan de oppervlakte en de kwaliteit de laatste decennia sterk zijn afgenomen.

Onderstaande tabel (Tabel 1) bevat de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Boetelerveld.

Tabel 1 Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen

		Doel	
		Oppervlakte	**Kwaliteit**
Habitattypen			
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	=
H6230	*Heischrale graslanden	=	=
H6410	Blauwgraslanden	>	=
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=
Habitatsoorten			
H1166	Kamsalamander	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=

Legenda
= Behoudsdoelstelling
> Uitbreiding- of verbeterdoelstelling
* Prioritair habitattype

Op de habitattypenkaart van dit Natura 2000-gebied komt ook het habitattype H4030 droge heiden voor. Dit habitattype komt niet voor in het aanwijzingsbesluit. Bij het beheer en de uitvoering van de maatregelen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van dit habitattype[3].

1.4 Het Natura 2000-beheerplan

In de Natuurbeschermingswet is bepaald dat voor alle Natura 2000-gebieden, binnen 3 jaar nadat het gebied definitief is aangewezen, een Natura 2000-beheerplan moet worden vastgesteld. Een Natura 2000-beheerplan beschrijft het gebied, de te behalen instandhoudingsdoelstellingen en wat er nodig is om deze te realiseren. Het Natura 2000-beheerplan geeft ook antwoord op de vraag of en zo ja onder welke voorwaarden (bestaande) activiteiten in en rond het gebied mogen plaatsvinden en het maakt duidelijk welke (bestaande) activiteiten vergunningplichtig zijn.

Het bevoegd gezag van het Natura 2000-gebied stelt het Natura 2000-beheerplan op in samenspraak met alle betrokken partijen in en om het Natura 2000-gebied (eigenaren, gebruikers, andere belanghebbenden en betrokken overheden (gemeenten en waterschappen)). Omdat diverse gebieden meerdere bevoegde gezagen kennen is per Natura 2000-gebied een 'voortouwnemer' benoemd. De voortouwnemer van een Natura 2000-gebied is verantwoordelijk voor de totstandkoming van het Natura 2000-beheerplan van het Natura 2000-gebied. De provincie Overijssel is voortouwnemer van het Natura 2000-gebied Boetelerveld.

Gedeputeerde Staten van Overijssel stellen het Natura 2000 ontwerp-beheerplan vast en leggen het ter inzage nadat ook de overige bevoegde gezagen voor dit Natura 2000-gebied het Natura 2000 ontwerp-beheerplan hebben vastgesteld. Voor dit Natura 2000-gebied is er naast de provincie Overijssel geen ander bevoegd gezag. De zienswijzen die tijdens de inspraak periode naar voren zijn gebracht worden in een Nota van Antwoord beantwoord. Vervolgens wordt het ontwerp-beheerplan indien nodig aangepast. Daarna stelt het bevoegde gezag het definitieve Natura 2000-beheerplan inclusief de Nota van Antwoord vast.

Het Natura 2000-beheerplan heeft een geldigheidsduur van zes jaar vanaf het moment van vaststelling (2016). Gedurende deze zes jaar wordt door het bevoegd gezag de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen gemonitord. Aan het einde van deze periode wordt het Natura 2000-beheerplan door het bevoegd gezag geëvalueerd en wordt beoordeeld of de beoogde resultaten zijn

[3] Algemeen voorbeeld: toename droge heide mag niet ten koste gaan van het habitattype oude eikenbossen. Ook niet als voor oude eikenbossen in het betreffende Natura 2000-gebied geen instandhoudingsdoelstelling in het aanwijzingsbesluit is opgenomen.

gehaald. Het bevoegd gezag maakt afspraken met haar partners over wie, wanneer en hoe deze evaluaties worden uitgevoerd. Op basis van de evaluatie kan de geldigheid van het Natura 2000-beheerplan met telkens zes jaar worden verlengd of een geactualiseerd of geheel nieuw Natura 2000-beheerplan worden opgesteld. Ook tussentijds kan het Natura 2000-beheerplan op basis van nieuwe inzichten worden gewijzigd.

Daarnaast wordt op nationaal niveau, onder de verantwoordelijkheid van de staatssecretaris van Economische Zaken, de ontwikkeling van de stand van soorten en de kwaliteit van habitattypen in Nederland geëvalueerd. Aan de hand van deze evaluatie beziet de staatssecretaris in overleg met de Europese Commissie en betrokken bevoegde gezagen welke aanpassingen voor de instandhoudingsdoelstellingen en/of –maatregelen nodig zijn in de volgende beheerplanperiode.

1.5 Proces

In 2007 zijn voor de Natura 2000-gebieden, waarvoor de provincie Overijssel voortouwnemer is, klankbord-, werk- en stuurgroepen[4] gestart met het opstellen van Natura 2000 ontwerp-beheerplannen. Voor het stikstofgerelateerde deel van de Natura 2000-beheerplannen is in 2009 een separaat door het rijk getrokken landelijk traject opgestart, de 'Programmatische Aanpak Stikstof'[5] (PAS). De tussenproducten van de werk- en stuurgroepen (de werkdocumenten) zijn ingebracht in dit traject en aldaar vertaald in 'PAS-gebiedsanalyses[6]'. De PAS-gebiedsanalyses en daarin opgenomen PAS-maatregelen en de overige stikstof gerelateerde teksten zijn ongewijzigd opgenomen in de Natura 2000 ontwerp-beheerplannen. Daarmee wordt invulling gegeven aan het stikstofgerelateerde deel van de Natura 2000 ontwerp-beheerplannen. De oorspronkelijke werkdocumenten bieden de basis voor het niet-stikstof gerelateerde deel van het Natura 2000 ontwerp-beheerplan.

De PAS-gebiedsanalyses en werkdocumenten zijn samengevoegd met andere bestaande informatie tot 1e concept Natura 2000-beheerplannen. Deze zijn op 13 mei 2014 voorgelegd aan de Samen Werkt Beter[7] (SWB) partners en afzonderlijke gemeenten. In een interactief proces is sinds die datum gewerkt aan de verbetering van het niet stikstof-gerelateerde deel van de Natura 2000 ontwerp-beheerplannen. Met name de beschrijving en beoordeling van bestaande activiteiten en het daarmee samenhangende vergunningenkader zijn aangepast. De provincie en haar partners willen daarmee zoveel mogelijk duidelijkheid geven over de continuering van bestaande activiteiten en de regeldruk verminderen door bestaande activiteiten waar mogelijk vergunningvrij op te nemen in de Natura 2000 ontwerp-beheerplannen.

Vanwege de inhoudelijke koppeling van het PAS en de Natura 2000-beheerplannen heeft de provincie de Natura 2000 ontwerp-beheerplannen grotendeels gelijktijdig met het onder de verantwoordelijkheid van het rijk vallende PAS ter inzage gelegd. Na deze inspraak heeft een herziening op het PAS plaatsgevonden (inwerkingtreding 15 december 2015). De wijzigingen die hier uit voortvloeien zijn meegenomen in dit Natura 2000-beheerplan.
In paragraaf 8.1 wordt dieper ingegaan op de procedure voor de ter inzage legging.

De Natura 2000-beheerplannen zijn niet los te zien van de gebiedsprocessen die voor wat betreft de verkenningsfase vanuit SWB worden uitgevoerd. De in de Natura 2000-beheerplannen opgenomen maatregelen kunnen in het gebiedsproces met de betrokken partijen worden geconcretiseerd. Daar waar uit de resultaten van het gebiedsproces blijkt dat een in het Natura 2000-beheerplan opgenomen (PAS-)maatregel niet uitvoerbaar is dan wel dat er een betere

[4] Met uitzondering van Wierdense Veld. Hier zijn geen werk- en stuurgroepen gestart. In het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof is wel een dekkende PAS-gebiedsanalyse (incl. maatregelen) opgesteld.
[5] De Programmatische Aanpak Stikstof (=het terugdringen van stikstofdepositie) is enerzijds gericht op behoud en herstel van biodiversiteit (ecologie) en anderzijds op het genereren van economische ontwikkelingsruimte (economie). Het PAS beoogt de vastgelopen vergunningverlening i.h.k.v. de Natuurbeschermingswet vlot te trekken.
[6] De PAS-gebiedsanalyses bevatten de ecologische herstelmaatregelen die nodig zijn voor het behoud van de stikstofgevoelige natuurwaarden en het op termijn realiseren van de uitbreidings- en of verbeterdoelstellingen voor deze natuurwaarden.
[7] Op 29 mei 2013 ondertekenden vijftien Overijsselse organisaties het akkoord 'Samen werkt beter' (Landschap Overijssel, LTO Noord, Natuur en Milieu Overijssel, Natuurlijk Platteland Oost, Natuurmonumenten, Overijssels Particulier Grondbezit (OPG), provincie Overijssel, RECRON, Staatsbosbeheer, VNG Overijssel, VNO NCW Midden en de waterschappen Groot Salland, Reest en Wieden, Rijn en IJssel en Vechtstromen. De Uitvoeringsagenda 'Samen werkt beter' richt zich op de versterking van de economie en ecologie in Overijssel.

maatregel voorhanden is kan deze onder de hierna volgende condities worden vervangen (zie kader).

Uit het PAS vloeit voort dat er een uitvoeringsplicht is voor de in de PAS-gebiedsanalyse opgenomen herstelmaatregelen (deze zijn daarom een-op-een overgenomen in hoofdstuk 6 van dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan).[8]

De Natuurbeschermingswet en het daarop gebaseerde PAS-programma, bieden Gedeputeerde Staten de mogelijkheid om afzonderlijke herstelmaatregelen 'om te wisselen' voor andere maatregelen.[9] Aan zo'n 'omwisselbesluit' is een aantal randvoorwaarden verbonden. Belangrijke randvoorwaarden zijn:

- dat de doelen van Natura 2000 niet ter discussie worden gesteld;
- de alternatieve maatregel per saldo een vergelijkbaar of beter effect heeft op de realisatie van deze instandhoudingsdoelstellingen;
- de alternatieve maatregel niet leidt tot minder ontwikkelingsruimte;
- de alternatieve maatregel in het kader van 'haalbaar en betaalbaar' in tijd en geld uitgedrukt minimaal even effectief en efficiënt is als de oorspronkelijk voorgenomen maatregel uit de PAS-gebiedsanalyse.

Zo'n alternatieve maatregel is een mogelijke resultante van het overleg in het kader van een gebiedsproces en in het bijzonder de planuitwerkingsfase en zal dus vóór 2017 duidelijk moeten zijn. Hieruit moet ook blijken dat er sprake is van voldoende draagvlak en een kwalitatief goede ecologische onderbouwing.

Voor de formeel-juridische besluitvorming wordt gebruik gemaakt van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Afdeling 3.4. Uniforme openbare voorbereidingsprocedure). Deze komt er op neer dat het voorgenomen GS-besluit ter inzage wordt gelegd en belanghebbenden hiertegen zienswijzen kunnen indienen.

1.6 Relatie met het PAS

In dit Natura 2000 beheerplan wordt onderscheid gemaakt tussen PAS en niet-PAS gerelateerde teksten. De grijs geaccentueerde teksten en bijbehorende tabellen, figuren en kaarten komen 1 op 1 uit de PAS-gebiedsanalyses die door Gedeputeerde Staten zijn vastgesteld op 18 november 2015. De PAS-gebiedsanalyses worden tijdens de eerste beheerplanperiode nog diverse keren aangepast (veelal als gevolg van technische wijzigingen in het reken-instrument van het PAS (AERIUS) of ontwikkelingen vanuit het gebiedsproces. Deze wijzigingen worden niet doorgevoerd in dit Natura 2000-beheerplan. Voor zover nodig zal dit beheerplan dan ook in combinatie met de meest recent door Gedeputeerde Staten vastgestelde gebiedsanalyse moeten worden gelezen. De meest recente gebiedsanalyse is te vinden op de website www.pas.natura2000.nl.

1.7 Leeswijzer

Hoofdstuk 1, de Inleiding, beschrijft de achtergrond van dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan en introduceert belangrijke begrippen als Natura 2000, aanwijzingsbesluit, instandhoudingsdoelstellingen en Natura 2000-beheerplan. Hoofdstuk 2 beschrijft het gebied en de benodigde omstandigheden voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. De concrete instandhoudingsdoelstellingen staan in hoofdstuk 3, evenals de knelpunten voor het behalen van deze doelen. De voor het Natura 2000-gebied Boetelerveld van belang zijnde regelgeving, beleid en plannen worden beschreven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 beschrijft en beoordeelt de bestaande activiteiten. In dit hoofdstuk komt de vraag aan bod onder welke voorwaarden bestaande activiteiten kunnen doorgaan en of een vergunning vanuit de Natuurbeschermingswet nodig is. In hoofdstuk 6 zijn de maatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren uitgewerkt. Hoofdstuk 7 gaat in op de sociaal-economische aspecten van de beheerplannen. Hoofdstuk 8 gaat in op de uitvoering van het beheerplan. Aan de orde komen het voortraject en de doorlopen procedure van de ter inzage legging, de uitvoering, de wijze waarop de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen worden gemeten en de financiering. Hoofdstuk 9 bevat het kader voor vergunningverlening en gaat kort in op toezicht en handhaving. Daar waar in dit beheerplan

[8] Zie artikel 19kj Natuurbeschermingswet
[9] Zie artikel 19ki, lid 2, Natuurbeschermingswet

wordt gesproken over “vergunningsvrij” wordt bedoeld “vergunningsvrij in het kader van de Natuurbeschermingswet”.

2 Gebiedsbeschrijving

Dit hoofdstuk beschrijft het gebied en de natuurwaarden.

2.1 Inleiding

Het Boetelerveld ligt tussen Raalte en Haarle in. Er zijn geen verharde wegen of bebouwing binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied. Wel zijn enkele wandelpaden aanwezig.
Het Boetelerveld (circa 170 ha) is eigendom van Landschap Overijssel (142 ha) en het rijk (28 ha) en is als geheel in beheer bij Landschap Overijssel. Het gebied behoort tot het grondgebied van de gemeenten Raalte en Hellendoorn en maakt deel uit van het beheersgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta (voorheen Groot Salland).

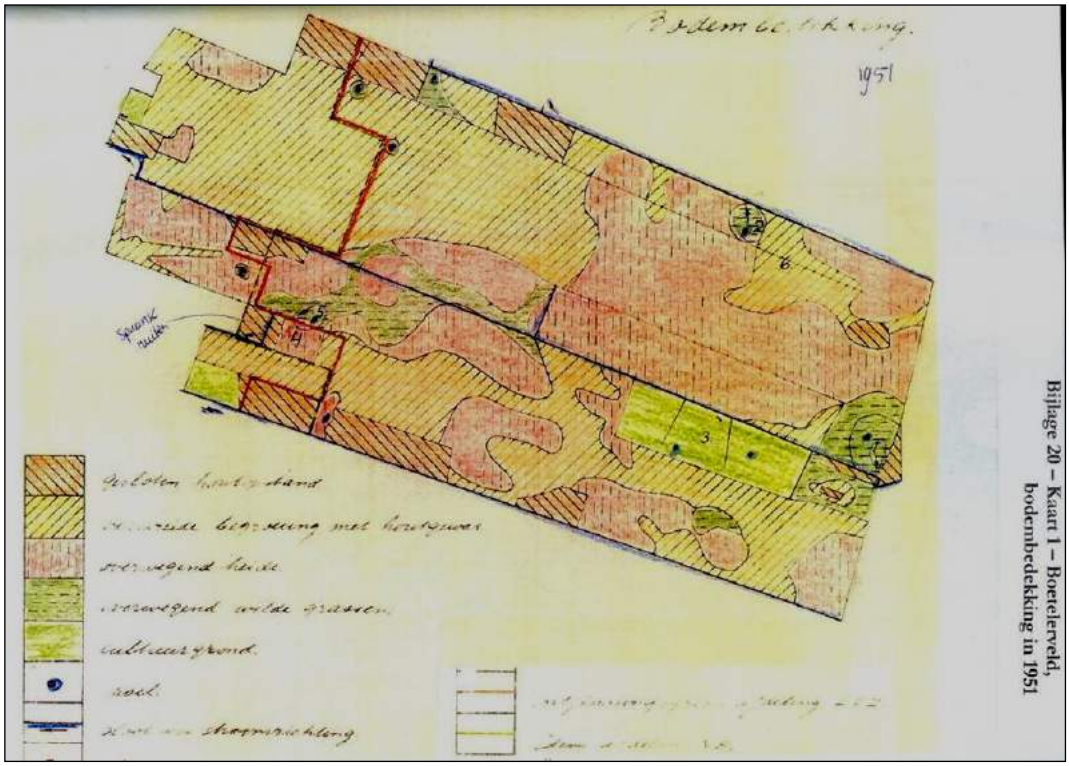
Het Boetelerveld ligt in het vlakke dekzandgebied tussen de Sallandse Heuvelrug en het dekzandlandschap aan de westzijde. Het Boetelerveld is het laatste onontgonnen restant van de vroegere uitgestrekte Sallandse Heide. Het terrein vertoont hoogteverschillen. Op twee plaatsen komen natuurlijke heideplassen voor, het Grote Rietgat en Kleine Turfgat. Daarnaast zijn er enkele gegraven poelen. Deze poelen zijn de laatste tientallen jaren met graafmachines gegraven om voor de graasdieren voldoende poelen te hebben voor drinkwater. Daarnaast zijn ze verdeeld over het Boetelerveld aangelegd om de begrazing over het gehele Boetelerveld positief te beïnvloeden.
De eerste beschrijving van het Boetelerveld dateert van 16 juni 1948. De heer dr. M.F. Mörzer Bruijns heeft de plantensoorten opgeschreven die hij tijdens een wandeling van ongeveer 1 km (hij bekeek 100 ha) is tegengekomen. Hij noemde het terrein een "grotendeels goed ontwikkeld Ericetum dat evenwel door ontwatering gevaar loopt te degenereren". In de jaren 70 van de vorige eeuw zijn ook rondbladig wintergroen, grote keverorchis, brede orchis, stekelbrem en gewone vleugeltjesbloem in het gebied aangetroffen. Sommige soorten worden een aantal jaar niet waargenomen maar worden dan opeens weer gezien. Zo was de grote keverorchis tussen 1988 en 2005 niet meer gezien maar werd deze in 2006 weer waargenomen. Ook van parnassia is bekend dat deze het ene jaar massaal kan voorkomen en het volgende jaar ontbreekt, alleen momenteel lijkt de soort echt verdwenen.

Op 17 juni 1950 stelde M.F. Mörzer Bruijns voor de afdeling Natuurbescherming en Landschap van het Staatsbosbeheer een rapport op betreffende de natuurwetenschappelijke betekenis van het Boetelerveld. Hij karakteriseerde de betekenis van het natuurterrein als volgt: "Het Boetelerveld is derhalve als laatste representant van de vochtige Sallandse heidevelden uit een oogpunt van natuurwetenschap een object, zoals er in Overijssel en Gelderse Achterhoek geen tweede meer kan worden gevonden. Aangezien dergelijke "velden" elders in ons land (bijvoorbeeld Brabant of Drenthe) wezenlijk verschillen van die in Overijssel is het Boetelerveld zelfs voor geheel Nederland enig in zijn soort en onvervangbaar."

Uit de periode 1948 - 2006 zijn er in het archief van Landschap Overijssel talrijke verslagen en rapporten, die een goed beeld geven van de vegetatiekundige en floristische toestand van het terrein en van ontwikkelingen daarin. Het voert in het bestek van dit beheerplan te ver om hier uitputtend op in te gaan.

In 1951 zag het gebied er anders uit dan nu. Vooral in het westen komt nu veel vochtige heide en pioniervegetaties voor, waar in 1951 juist 'verspreide begroeiing met houtgewas' (geel gearceerd) voorkwam. Wat vooral opvalt is het voorkomen van 'overwegend wilde grassen' (donkergroen met horizontale strepen). Dit type is te vergelijken met blauwgraslanden of met de standplaatsen van soorten van blauwgrasland. Het areaal 'gesloten houtgewas' is beperkt tot stukjes langs de rand. De rode lijn geeft aan welk deel nog ontgonnen zou worden (circa 35 ha). Dit is uiteindelijk niet gebeurd. De stroomrichting van het water is naar het noorden en westen toe (kleine pijlen bij blauwe lijnen). De mate van bebossing is in de afgelopen 60 jaar behoorlijk veranderd in het Boetelerveld. Dit kan een deel van de soorten verklaren die nu niet meer voorkomen en 60 jaar geleden wel. Daarnaast lijkt het Boetelerveld, op basis van de kaart uit 1951, natter dan nu het geval is. Deze interpretatie is voornamelijk gebaseerd op het voorkomen van wilde grassen, waarbij een deel van deze grassen gebonden is aan kalkrijke kwel. Aan de andere kant lijken op dit moment meer soorten van pioniervegetaties voor te komen.

De kaart en de omschrijvingen uit het verleden geven inzicht in welke plekken potentieel geschikt zijn voor de ontwikkeling van blauwgrasland (de plekken met wilde grassen). Daarnaast valt uit de kaart af te lezen dat het oostelijk deel niet veel veranderd is qua voorkomen van vochtige heide. In het westelijke deel, dat ooit ontgonnen zou worden, is dankzij het plaggen nu vochtige heide aanwezig.



Figuur 3 Bodembedekkingskaart uit 1951 (Bron: landschap Overijssel, 2006)

2.2 Landschapsecologische systeemanalyse

Algemeen[10]

Het Boetelerveld behoort tot het natte zandlandschap. Dit type landschap wordt aangetroffen op de hogere zandgronden in pleistoceen Nederland (Everts et al., 2012). In het nat zandlandschap zijn gradiëntrijke situaties ontwikkeld op de overgang van ruggen naar laagten, waar de afvoer van water wordt geremd. De laagten worden in belangrijke mate gevoed door regenwater, maar er is vaak enige invloed van basenhoudend of koolstofhoudend grondwater. De basen stromen met het lokale grondwater toe uit rijkere sedimenten in de ondiepe ondergrond nabij de laagten. In het nat zandlandschap zijn overwegend lokale grondwatersystemen actief, die soms in interactie staan met basenrijk grondwater uit grotere regionale hydrologische systemen. De koolstofrijkdom hangt veelal samen met humusrijke horizonten in de ondergrond, die in latere landschapsvormende perioden overdekt zijn geraakt met nieuwe sedimenten.

Het Boetelerveld behoort tot het gradiënttype 'basenrijke afvoerloze laagten'. Deze laagten danken hun basenrijkdom aan zeer lokale hydrologische processen of aan de interactie tussen deze lokale processen en het onderliggende basenrijke grondwater uit een groter grondwatersysteem (Jansen et al. 2000, 2001). De grondwaterstanden zijn (het grootste deel van het jaar) hoger dan de stijghoogten in het onderliggende watervoerend pakket (Jansen et al. 2000, 2001). Hydrologisch gezien zijn deze systemen daarom inzijggebieden. Gedurende het droge deel van het jaar treedt inzijging op naar de ondergrond. De grondwaterstanden in de laagte kunnen relatief diep wegzakken (tot maximaal circa 1,2 m onder maaiveld; Jansen et al. 2000, 2001). In het natte seizoen inunderen de laagten (Eysink & Jansen 1993, Jansen et al. 2001), allereerst met regenwater. Inundatie treedt op omdat zich aan de stroomafwaartse zijde van de laagte een

[10] Tekst gebaseerd op herstelstrategieën op landschapsschaal (Everts et al., 2012; Bijlsma et al., 2012).

natuurlijke drempel (lage dekzandrug) bevindt die oppervlakkige afstroming van water verhindert. Er ontstaat een plas met een vlakke waterspiegel. Alleen bij zeer hoge standen stroomt het water oppervlakkig af (sub-surface flow en runoff), maar het meeste verdampt of zijgt uiteindelijk in. In het natte seizoen treedt gaandeweg opbolling op van het freatisch vlak in de aanliggende dekzandgronden, waardoor dieper in de bodem aanwezig basenrijk grondwater omhoog wordt geperst in de zone op de overgang naar de plas. Deze processen treden op aan de bovenstroomse of kwelzijde van de gradiënt. Het basenrijke grondwater kan afkomstig zijn uit een groter grondwatersysteem dan het lokale dekzandrugsysteem (Jansen et al. 2000b; Jansen 2010, Jansen et al. 2012, Smolders et al. 2010). In dat geval ligt de locatie met dit gradiënttype in een reliëfrijk dekzandlandschap op grotere afstand van de (sub)regionale waterscheiding. Het basenrijke grondwater kan ook zijn ontstaan door contact van het lokale grondwater met basenrijke lagen waardoor op de overgang naar de plas basenrijke omstandigheden ontstaan (Jansen et al. 2000, 2001). Dan ligt de locatie met dit gradiënttype in een reliëfrijk dekzandlandschap meestal nabij de (sub)regionale waterscheiding.
Aan de stroomafwaartse zijde van de laagte treedt gedurende het natte seizoen inzijging op.

De belangrijkste knelpunten zijn verdroging en vermesting. Verdroging leidt tot een kortere periode met hoge standen en dieper wegzakkende zomergrondwaterstanden (lagere drainagebasis) of tot wegvallen of verminderen van kwel van lokaal grondwater. Door de verminderde invloed van basenrijk grondwater treedt verzuring op (Jansen et al. 2001). Door daling van de zomergrondwaterstanden wordt de uitspoeling van basen versterkt, zowel in de laagte als in het intrekgebied van het lokale grondwater met Vochtige en Droge heiden. Dat heeft een vermindering van de buffercapaciteit en een verlaging van de pH in de wortelzone tot gevolg. Vermesting kan zowel ontstaan door toestromend nutriëntrijk grond- en oppervlakte water uit de omgeving als door te lage waterstanden. Te lage waterstanden, veelal een te lange periode met lage peilen in de zomer, leiden tot een versterkte mineralisatie van de organische stof waarbij veel voedingsstoffen beschikbaar komen in dit van nature voedselarme tot matig voedselrijke systeem.

Landschapsecologische beschrijving
Om goed inzicht te krijgen in de werking van het ecologische systeem is voor het Boetelerveld naast een GGOR-rapportage en een concept-werkdocument (Arcadis, 2009) tevens een actuele, uitputtende systeemanalyse opgesteld (Jansen, 2010). Onderstaande beschrijving is een samenvatting van de landschapsecologische beschrijving in deze systeemanalyse.

Geologische positie
Het Boetelerveld maakt onderdeel uit van de wijde vlakten van het Oude-dekzandlandschap dat ligt tussen de Sallandse Heuvelrug en de Jonge-dekzandruggen ter hoogte van de lijn Raalte-Pleegste-Heeten-Okkenbroek. Aan de flanken van de Sallandse Heuvelrug liggen gordeldekzandruggen o.a. bij Haarle. Het Boetelerveld ligt aan de westzijde van het Oudedekzandlandschap,dicht tegen de genoemde dekzandruggen waarop ook de boerderijen van de buurtschap Boetele zijn gebouwd. Deze dekzandruggen bestaan uit een kern van oud dekzand die aan het einde van de Weichsel-ijstijd werden opgehoogd met jong dekzand (Jansen, 2010). Deze oude dekzanden zijn in tegenstelling tot jonge dekzanden vaak niet helemaal ontkalkt.

Boetelerveld: in de overgang van Oud- en Jong dekzandlandschap
Ten oosten van dit langgerekte complex van ruggen ligt het Oude-dekzandlandschap dat is gekenmerkt door zijn zeer vlakke ligging en de aanwezigheid van zeer lemige en vochtige bodems. Slechts op enkele plaatsen steekt een laag ruggetje van jong dekzand boven deze vlakte uit. Oorspronkelijk was het een uitgestrekt, open landschap. Het Boetelerveld maakt onderdeel uit van het Oude-dekzandlandschap dat in een brede zone tussen ligt ten oosten van de rij hoge dekzandruggen tussen Raalte en Okkenbroek en het stuwwal- en gordeldekzandlandschap in het oosten. Het Oude-dekzandlandschap bestond tot in het begin van de vorige eeuw uit een uitgestrekt, zeer vlak heidegebied met een oppervlak van vijf bij drie kilometer. De grondwaterstanden in het Oude-dekzandlandschap waren vrijwel overal hoog. De lemige, vochtige zandgronden van het Oude-dekzandlandschap waren nauwelijks geschikt voor ontginning tot landbouwgrond en werden daarom in gebruik genomen als veldgronden. Oorspronkelijk hadden ze waarschijnlijk zelfs een venige bovengrond. Op topografische kaarten uit de vorige eeuw zien we dat dit matig
voedselrijke heidelandschap rijk was aan grazige laagten, struweel, kleine bosjes en vennetjes. Het huidige natuurreservaat Het Boetelerveld geeft nog een goede indruk van dit halfnatuurlijke landschap. In de twintigste eeuw is het Oude-dekzandlandschap met uitzondering van het Boetelerveld en delen van het landgoed Schoonheten ontgonnen (Jansen, 2010).

Vennen
In het golvende dekzandlandschap van Salland komen veel laagten voor die aan alle kanten zijn omringd door hogere gronden, de zogenaamde afvoerloze laagten. Water in deze laagten kon alleen door verdamping en wegzijging worden afgevoerd. Dit had een sterke uitspoeling van humus en ijzer naar de ondergrond tot gevolg. Deze zetten zich op enkele decimeters diepte vaak weer af. Vooral wanneer in de ondergrond löss- of leemlagen voorkwamen, leidde de inspoeling van humus tot een zwarte, schoensmeerachtige laag in de ondergrond. Deze laag werd na verloop van tijd zo verdicht dat het water hierop stagneerde. Op deze manier ontstonden talrijke veentjes. Deze zijn voor een deel uitgeturfd waarna vennen zijn ontstaan. Ook in het heidelandschap van de oudedekzandvlakte ten oosten van Boetele en Heeten lagen talrijke plassen en vennen. Het water stagneerde hier op het sterk lemige Oude Dekzand en op de kazige inspoelingslagen van de podzolgronden. In het Boetelerveld zijn het Kleine Turfgat en het Grote Rietgat hiervan voorbeelden (Jansen, 2010).

Reliëf
Uit het door het (voormalige) waterschap Groot Salland ter beschikking gestelde AHN blijkt dat het Boetelerveld vrij vlak is en slechts een geringe helling kent. Het terrein helt van circa 8.50 m + N.A.P. in het zuidoosten tot circa 6.8 m + N.A.P. in het uiterste noordwesten. Ondanks deze geringe hoogteverschillen is er een duidelijke structuur zichtbaar van min of meer zuidoost-noordwest gerichte slenkvormige structuren met hier en daar geïsoleerde laagten (Jansen, 2010).

Bodem
De bodem kan worden beschouwd als het geheugen van het landschap, zeker wat betreft bodems die onder invloed van opstijgend grondwater zijn ontstaan; ook wanneer door menselijke ingrepen in de waterhuishouding geen grondwater meer beweegt in de richting van het maaiveld, maar inzijging van regenwater naar de ondergrond optreedt. Veldpodzolen geven aan dat inzijging van regenwater optreedt. Ze zijn gekenmerkt door een zogenaamd ABC profiel, waarin binnen de A-horizont onderscheid kan worden gemaakt in de humeuze bovengrond A1 en de uitspoelingshorizont A2 (loodzandlaag), waaruit via neerwaarts bewegend regenwater humus en metalen uitspoelen naar de B- of inspoelingshorizont. Deze horizont kan naar de afnemende hoeveelheid ingespoelde humus worden onderverdeeld in de B2h en de B2b. De C-horizont is het onveranderde moedermateriaal, in dit geval dekzand. Veldpodzolen zijn gecorreleerd met natte en vochtige heiden, zo ook in het Boetelerveld.

In het Boetelerveld blijken ook op grote schaal zwarte beekeerdgronden voor te komen. Dat is uitzonderlijk of in ieder geval niet gebruikelijk voor natte heidegebieden. Daarom gaan we wat dieper in op dit bodemtype, te meer daar er in de naoorlogse jaren uitgebreid studie van is gemaakt in Salland (Knibbe, 1969). Knibbe karakteriseert kort samengevat zwarte beekeerdgronden als bodems met een zogenaamd AC-profiel: op een het oorspronkelijke moedermateriaal (de C-horizont) ligt een humeuze bovengrond (A-horizont) die 20 tot 40 cm dik kan zijn met een pH-KCl in niet-ontgonnen gronden van 4,5 en een basenverzadiging van 60%. De A-horizont is roestig, maar in geringe mate. De hoeveelheid roest neemt met de diepte vaak iets toe en is soms nabij de overgang naar de onderliggende C-horizont zeer sterk roestig met ijzerconcreties. De C-horizont bezit nauwelijks organische stof, en is aan de bovenzijde vaak lemiger dan op wat grotere diepte en kent een fijne horizontale gelaagdheid van afwisselend zeer fijnzandige, sterk lemige laagjes en minder fijnzandige en minder lemige laagjes, ieder vaak slechts enkele millimeters dik. Deze gelaagdheid is het gevolg van de wijze van afzetting van het dekzand waarin de zwarte beekeerdgronden zijn ontwikkeld. De pH-KCl bedraagt in niet ontgonnen gronden 4,5 en de basenverzadiging 60%. De roestafzettingen in de delen van het profiel worden gleyverschijnselen genoemd: "de bruine en grijze vlekken, strepen en horizonten in de bodem, die een gevolg zijn van verschillen in het gedrag van ijzerverbindingen, vooral onder invloed van schommelingen van het grondwaterniveau." Bij zogenaamde rodoornige gleygronden bevat het bovenste deel van de C-horizont zeer veel roest en/of ijzerconcreties. Onder deze C-horizont ligt de G-horizont. Deze G is geheel grijs van kleur - en dus niet bont grijs en bruinrood als de C – als gevolg van de permanent waterverzadigde, zuurstofloze omstandigheden waardoor ijzer in tweewaardige, kleurloze vorm aanwezig is. In de C-horizont daarentegen die slechts in de natte delen van het jaar waterverzadigd is, heersen zuurstofhoudende condities, en is ijzer ook in de roestkleurige, driewaardige vorm aanwezig.Zwarte beekeerdgronden en andere gronden met gleyverschijnselen zoals vlakvaaggronden, broekeerd- en gooreerdgronden zijn kenmerkend voor gebieden met toevoer van grondwater. Met het grondwater werd niet alleen ijzer toegevoerd, maar ook andere mineralen en basen waardoor ze van nature een productiever karakter hadden. Ze

waren vermoedelijk vooral begroeid met broekbossen, waarin zwarte els domineerde, en die na ontginning door de mens vaak als hooilanden in gebruik werden genomen. Kortom, zwarte beekeerdgronden duiden op toestroming van ijzerrijk en meestal ook basenrijk grondwater (Jansen, 2010).

Waterhuishouding
Grote delen van het Boetelerveld hebben vroeger onder invloed gestaan van sterke kwel van grondwater uit het (freatisch) watervoerend pakket waardoor over grote oppervlakten zwarte beekeerdgronden met vaak sterke roestverschijnselen zijn gevormd. Door voortschrijdende ontwatering, beginnend in de Late Middeleeuwen, is deze invloed steeds verder verminderd en is de invloed van lokale grondwatersystemen in de deklaag toegenomen. Tegenwoordig is het vrijwel het gehele Boetelerveld inzijggebied. Vergelijking van de stromingsbeelden in de boorgaten (deklaag) en de peilbuizen van het Waterschap (freatisch pakket) op 27 november 2009 bevestigt dit. In het natte deel van het jaar ontwikkelen zich dan in het bovenste deel van de bodem lokale grondwatersystemen die genest zijn in het grotere freatische (regionale) grondwatersysteem. De stromingsrichting van het lokale grondwater staat min of meer loodrecht op die van het regionale. Deze lokale systemen uiten zich in plassen op maaiveld die hun ontstaan danken aan het veelvuldig voorkomen van oppervlakkige, slecht doorlatende zeer fijne, zeer leemrijke zanden (zogenaamde oude dekzanden). Het gaat om schijnspiegels zoals de uitgevoerde boorgatenmetingen laten zien. Deze metingen laten tevens zien dat het natuurgebied water verliest aan zijn omgeving: er treedt wegzijging op.

Alleen plaatselijk, zoals in het Grote Rietgat, blijkt in natte perioden nog kwel van grondwater op te treden. In droge periode treedt echter ook hier inzijging op. Ook de andere delen met nu nog een goedontwikkelde, meer basenminnende vegetatie worden vermoedelijk allemaal afwisselend door kwel en inzijging beïnvloed. Daaruit kan worden afgeleid dat naast het regionale grondwater-systeem, ook lokale systemen actief zijn. In het natte seizoen zorgen deze lokale systemen - via opbolling van grondwaterstanden in de dekzandruggen in combinatie met de vorming van plassen op maaiveld vanwege stagnatie van water op maaiveld - voor het oppersen van basenrijk(er) grondwater uit het freatisch pakket (regionale watersysteem) naar het maaiveld aan de rand van geïnundeerde laagten. Juist op die plaatsen komen nog steeds zwakgebufferde wateren en/of Blauwgraslanden voor. In het droge seizoen verdwijnen deze lokale systemen en treedt alleen regionale grondwaterstroming op in het freatisch pakket onder de deklaag.
Door de "interactie" van de tijdelijke lokale (schijnspiegel)systemen en het onderliggende regionale watersysteem in het watervoerend pakket met zijn basen- en ijzerrijke grondwater kunnen in een inzijggebied als het Boetelerveld plaatselijk de standplaatscondities voor Blauwgraslanden en andere min of meer basenminnende plantengemeenschappen nog in stand worden gehouden.

Vóór de grote waterbeheersingswerken van de jaren 1960 zorgde de interactie van beide systemen ervoor dat in laagten met een beperkte afvoer over maaiveld zulke meer basenrijke, meer gebufferde standplaatscondities over veel grotere oppervlakten in stand bleven. Daarvan profiteerden ook de struwelen van Hondsroos en Jeneverbes, Heischrale graslanden en Orchideeënrijke Natte heiden. Die interactie werd toen bevorderd door de beperktere wegzijging naar de omgeving en de ondergrond, wat samen met de lage zure zwavel- en stikstofdepositie, de hoge leemrijkdom van de zeer fijne oude dekzanden aan het maaiveld en het blootleggen van deze bodems door plaggen zorgde voor zwakgebufferde tot gebufferde bodems in het kationenadsorptie-traject.

Bij de ontginningspogingen aan het einde van de 19^{e} en het begin van de 20^{e} eeuw zijn veel greppels en sloten gegraven in het natuurgebied om het droog te leggen. Deze greppels en sloten zijn in de jaren 1970 afgedamd. Weliswaar werd daardoor de oppervlakkige afvoer van water uit het gebied beperkt, maar bleven lokale (schijnspiegel) systemen nog steeds in aanzienlijke mate gedraineerd worden; ze kennen een hoge waterberging waardoor de oppervlakte van plassen aan maaiveld is verminderd. Bovendien doorsnijden ze vaak de zeer fijne, zeer lemige zanden waardoor wegzijging naar de ondergrond wordt vergemakkelijkt. Ook de sterke ver- en bebossing van het gebied sinds de jaren 50 met naaldhout heeft bijgedragen aan een daling van de grondwater-standen; deze begroeiingen verdampen meer dan heiden.

Sinds de waterbeheersingswerken van de jaren 1960 zijn de ontwatering en inzijging verder toegenomen door de intensieve en diepe ontwatering van de omgeving. De heiden en Heischrale graslanden raakten geleidelijk aan sterk verzuurd, wat versterkt werd door de sterk toenemende zure zwavel- en stikstofdepositie. Goedontwikkelde, door basenrijk grondwater gevoede planten-

gemeenschappen verdwenen sindsdien vrijwel geheel; alleen bij het Kleine Turfgat wisten ze zich te handhaven vanwege de specifieke combinatie van een lage ligging met grote hoogteverschillen over korte afstand waardoor, dankzij drukverschillen die in lokale grondwatersystemen worden gegenereerd, ijzer- en basenrijk grondwater uit het watervoerend pakket wordt uitgeperst aan de rand van deze 's winters overstroomde laagte. Dankzij laterale stroming van lokaal, zuur grondwater kunnen zich plaatselijk beenbreek en gagel handhaven. Een goedontwikkelde vegetatie van zwakgebufferde wateren in het Grote Rietgat ontwikkelde zich na de uitvoering van herstel-maatregelen; de zwakgebufferde omstandigheden komen hier vermoedelijk tot stand dankzij de combinatie van periodieke kwel vanuit het freatische pakket (regionale systeem) en de deklaag (lokaal systeem) in combinatie met het voorkomen van kalkrijke lemen op enige decimeters diepte.

Het wateraanvoerplan Luttenberg fase II heeft reeds gezorgd voor een aanzienlijke verhoging van de zomergrondwaterstanden. Niettemin zijn de gemiddelde waterstanden in het winterseizoen te laag d.w.z. er komen nog wel hoge grondwaterstanden voor, ten dele als gevolg van de ontwikkeling van schijnspiegels op de slecht doorlatende zeer fijne, zeer leemrijke zanden en zandige lemen, maar de duur van het optreden van die standen is te kort.

2.3 Ecologische vereisten en trends

In deze paragraaf worden de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten van Boetelerveld beschreven. Daarbij worden eerst de ecologische vereisten beschreven, dan het actuele areaal, de kwaliteit en de trends daarin.

2.3.1 Habitattypen

H3130 Zwakgebufferde vennen
Ecologische vereisten
Zwak gebufferde vennen zijn vooral te vinden in de contactzone van regen- en grondwatergevoede systemen met oppervlaktewater, zoals in beekdalvennen die periodiek in contact staan met beekwater. Zwak gebufferde vennen zijn niet koolstof-gelimiteerd en kunnen –hoewel de naamgeving hierover verwarring wekt- zowel zwak gebufferd als zeer zwak gebufferd zijn. De buffering wordt verzorgd door kwel van licht aangerijkt lokaal grondwater, toevoer van gebufferd, maar voedselarm oppervlaktewater en/of door verweerbare mineralen in een kleiige of lemige bodem. In het verleden kon wellicht ook kleinschalig menselijk gebruik, zoals schapen wassen, voor enige buffering zorgen. De standplaatscondities variëren van zeer voedselarm tot voedselarm, van aquatisch tot vochtig, langdurig tot zeer kortstondig overstroomd.

Wat betreft grondwaterregime zijn plantengemeenschappen van zwak gebufferde wateren te karakteriseren als amfibisch: gedurende een groot deel van het jaar staan deze gemeenschappen onder water, gedurende circa drie maanden valt de bodem droog en zakt de grondwaterstand uit tot maximaal 80 cm beneden maaiveld. De associatie van Stijve moerasweegbree en Ongelijkbladig fonteinkruid, die in het Boetelerveld voorkomt, behoort binnen de gemeenschappen van de zwak gebufferde wateren tot de natste (langdurige inundatieduur en meest gebufferde zuurgraad). Het Grote Rietgat staat gedurende het gehele jaar onder water, waarbij slechts de oevers in de loop van het seizoen droogvallen. De zwakgebufferde omstandigheden komen vermoedelijk tot stand dankzij de combinatie van periodieke kwel vanuit het freatische pakket (regionale systeem) en de deklaag (lokaal systeem) in combinatie met het voorkomen van kalkrijke lemen op enige decimeters diepte.

In het Grote Rietgat komt ook waterviolier voor. Deze soort is indicatief voor matig basenrijke tot basenrijke en vaak ijzer- en kooldioxiderijke omstandigheden die in pleistoceen Nederland veelal ontstaan door kwel van grondwater. De soort verdraagt net als soorten van de Oeverkruidgemeenschappen tijdelijke droogval, maar is kenmerkend voor basenrijkere en voedselrijkere omstandigheden op bodems die rijk zijn aan organische stof.

Tabel 2 Overzicht van ecologische vereisten H3130 Zwakgebufferde vennen

Zwakgebufferde vennen		
Aspect	**Voorwaarde**	
Zuurgraad	neutraal tot matig zuur	pH 7.5 – 4.5
Vochttoestand	diep water tot 'langdurig inunderend 's zomers geleidelijk afnemende waterstand	waterdiepte minimaal 5 cm
Zoutgehalte	zeer zoet, basenrijk	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	zeer voedselarm tot matig voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	zeer gevoelig	571 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	wisselende waterstanden, zandige of venige bodem, geen of weinig dominantie van veenmossen	
Vegetatietypen	codes vegetatie van Nederland: 4Aa1, 6Ab1, 6Ab2, 6Ac1, 6Ac2, 6Ac3, 6Ac4, 6Ad1, 6RG1-4, 9Aa3, 10RG2, 28Aa1, 28Aa2, 28Aa4	

Actueel areaal en kwaliteit habitattype
Het Boetelerveld is bekend vanwege het voorkomen van een goed ontwikkelde vegetatie van Zwakgebufferde vennen. Tegenwoordig is dit habitattype nagenoeg geheel beperkt tot het Grote Rietgat, aan de oostzijde van het Boetelerveld. Na uitvoering van herstelmaatregelen in 1999-2000 ontwikkelden zich diverse gemeenschappen van Zwakgebufferde vennen, waaronder de associatie van Stijve moerasweegbree en Ongelijkbladig fonteinkruid (*Echinodoro-Potametum graminei*). Het huidig netto areaal is 0,14 ha.

Trends in areaal en kwaliteit habitattype
In 1951 was het Grote Rietgat begroeid met een zeggengordel en omgeven door moerasbos van het Berkenwilgenbroek. De open plekken in het bos werden gekenmerkt door Blauwgrasland- en zeggesoorten. In 1959 is het beeld van het Grote Rietgat veranderd: het is omringd door bos met veel pijpenstrootje, maar ook veel zegges (stijve zegge, elzenzegge) aan de zuidzijde. Aan de noordzijde stond parnassia. In de jaren hierna blijft het Grote Rietgat een van de meest soortenrijke delen van het Boetelerveld.

In 1999/2000 is besloten om het Grote Rietgat op te schonen en de hoog opgaande rietvegetatie te verwijderen. Hierbij is voedselrijk slib afgevoerd. Eveneens zijn de geplante populieren en is de spontane opslag van elzen en wilgen op de rabatten afgezet. Na het schonen van de geheel verlande plas heeft de vegetatie zich goed ontwikkeld.

De elzen en wilgen ontwikkelen zich sinds 2005 snel op de rabatten en op de oevers van het ven. Hierdoor groeit het ven dicht. Ook de vegetatie-ontwikkeling van het ven gaat snel, mogelijk door nalevering van voedingsstoffen uit de bodem. Deze komen beschikbaar voor de vegetatie waardoor soorten van ruigten zich uitbreiden, waaronder grote Lisdodde en riet. De input van voedingsstoffen is mede het gevolg van bladinval van de elzen en wilgen.

H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)
Ecologische vereisten
Vochtige en natte heiden zijn kenmerkend voor inzijggebieden d.w.z. gebieden waar gemiddeld over het jaar wegzijging van regenwater naar de ondergrond overheerst. De typische subassociatie van de Dopheide-vegetatie die in het Boetelerveld het meest algemeen is. Deze subassociatie is gekenmerkt door relatief kortdurende hoge grondwaterstanden ten opzichte van maaiveld. De standplaatsen van deze subassociatie zijn droger dan die van de veenmosrijke subassociatie.
De veenmosrijke subassociatie is juist gekenmerkt door langdurig hoge grondwaterstanden ten opzichte van maaiveld. Soorten als beenbreek, veldrus, holpijp, sterzegge, geoord veenmos geven aan dat zich lateraal bewegend zuur grondwater in en nabij het maaiveld bevindt. Op veenmosbultjes kan zich ronde zonnedauw vestigen, een soort die in de jaren 50 en 60 van de vorige eeuw voor diverse plaatsen in het Boetelerveld is opgegeven.

De orchideeënrijke subassociatie is kenmerkend voor vochtige tot enigszins natte standplaatsen waar gedurende een relatief korte periode basenrijker grondwater de wortelzone van de vegetatie bereikt. Wat betreft de basentoestand bevinden de standplaatsen van deze gemeenschap zich in het calciumbuffertraject. Terwijl jaargemiddeld inzijging van regenwater optreedt, zorgt de relatief kortstondige indringing van basenrijker grondwater in de wortelzone toch voor oplading van het adsorptiecomplex van de ondiepe bodem waardoor de pH van de bodem zich in het calciumbuffertraject blijft bevinden. De aanwezigheid aan maaiveld van zeer fijne en zeer leemrijk zanden draagt bij aan een hoge basenverzadiging van de bodem.

Deze bodemkwaliteit en de kortstondige indringing van basenrijk grondwater verklaren het (vroegere) voorkomen van basenminnende soorten zoals gevlekte orchis, welriekende nachtorchis en kruipwilg. Blauwe zegge komt tegenwoordig nog steeds massaal voor op veel plekken in de Vochtige heiden in het Boetelerveld en kan samen met klokjesgentiaan en kruipwilg worden beschouwd als laatste relict van deze orchideeënrijke heide.

Van deze subassociaties komt alleen de typische nog voor in het Boetelerveld, en dan vaak in meer of mindere mate vergrast met pijpenstrootje. Sterke vergrassing met pijpenstrootje duidt op gemiddeld te lage grondwaterstanden d.w.z. gedurende een korte periode, vaak tussen het einde van de winter en het vroege voorjaar komen kortstondig hoge grondwaterstanden nabij maaiveld voor, die nadien echter snel wegzakken tot dieper dan 80 à 100 cm beneden maaiveld.

Tabel 3 Overzicht van ecologische vereisten H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)

H4010_A: Vochtige heide		
Aspect	**Voorwaarde**	
Zuurgraad	matig zuur tot zuur	pH 5.5 - <4.0
Vochttoestand	zeer nat tot zeer vochtig	GVG: -15 tot 60 cm onder maaiveld
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	
Kritische depositiewaarde stikstof	zeer gevoelig	1214 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	dominantie van dwergstruiken (o.a. dophei >50 %), beperkte bedekking van grassen (< 25 %), beperkte bedekking van bomen (< 10%), hoge bedekking van veenmossen en een hoge soortenrijkdom van mossen en korstmossen	
vegetatietypen	Codes uit vegetatie van Nederland: 10 RG4, 11Aa2, 11RG2, 11RG3, 28Aa1, 28Aa4.	

Actueel areaal en kwaliteit habitattype
Vochtige heiden (*Ericetum tetralicis*) komt verspreid over het gebied voor. Deze gemeenschap is wijd verbreid in het Boetelerveld, maar tegenwoordig het best ontwikkeld in twee grote vlakken aan de west- en oostzijde van het reservaat. De Vochtige heiden wordt veelal ingesloten door (naald)bossen.

De kwaliteit van de Vochtige heiden is overwegend goed[11]. Veel soorten zijn wel aanwezig en ook de vergrassing is teruggedrongen dankzij het plaggen en de begrazing. Op de geplagde plekken komt o.a. dophei, kleine zonnedauw en bruine snavelbies voor. De verspreiding van de bijzondere soorten is echter beperkt en ook is de structuur van de heide tamelijk eenvormig.
Bijzondere plantensoorten in het Boetelerveld zijn klokjesgentiaan, klein warkruid, kleine zonne-dauw, moeraswolfsklauw, beenbreek, veenbies en geelgroene zegge.

Huidig netto areaal: 42,8 ha.

Trend in areaal en kwaliteit habitattype
In 1951 kwamen in het Boetelerveld orchideeënrijke dopheide gemeenschappen voor met soorten als welriekende nachtorchis, gevlekte orchis, Spaanse ruiter, heidekartelblad en valkruid. Ook

[11] Habitattypenkaart juli 2013, provincie Overijssel

soorten als kruipwilg, blauwe zegge, en blauwe knoop waren te vinden in de Vochtige heiden. Sinds 1980 is 150 ha van het gebied begraasd, eerst met schapen, later runderen. De begrazing werd ingezet om de vergrassing van het gebied tegen te gaan. De schapen bleken echter niet de vergrassing van pijpenstrootje tegen te kunnen gaan.

De verlaagde (zomer)grondwaterstanden in de decennia daarna hebben uiteindelijk geleid tot een afname van de oppervlakte Vochtige heiden. Het ontbreken van doelgericht beheer in de periode tussen 1945 (eind agrarisch gebruik van plaggensteken) en 1970 (begin van doelgericht natuurbeheer) droeg hier ook aan bij. In deze periode kon de natuurlijke successie van heide naar bos ongestoord verlopen.

Sinds 1985 is het beheer uitgebreid en zijn er ook stroken pijpenstrootje geplagd. Op de geplagde delen zijn de horsten pijpenstrootje verwijderd en zijn veel heide soorten teruggekomen (gewone dophei, moeraswolfsklauw, bruine snavelbies en veenbies). Opslag van berk en den vormen een probleem op de geplagde oppervlaktes.

De niet-geplagde delen zijn meestal dicht begroeid met pijpenstrootje. De leeftijdsopbouw van de heide is vrij eenzijdig: er zijn relatief veel jonge struiken aanwezig.

De plagplekken ontwikkelen zich van plekken met een algenlaag een moslaag en grassen naar plekken waarbij de bodem meer bedekt is door kruiden en bosopslag. Soorten als struikhei, pilzegge, gestreepte witbol, knolrus, pijpenstrootje en breekblaadje nemen door het plaggen af, terwijl soorten als gewone dophei, grove den, zomereik en veenbies toenemen.

H5130 Jeneverbesstruwelen

Ecologische vereisten

De aanwezige jeneverbesstruwelen in Boetelerveld zijn waarschijnlijk grondwaterafhankelijk (Jansen 2010). Verjonging van jeneverbes lijkt meer op te treden op plekken waar basenrijk grondwater uittreedt (med. A. Jansen, Unie van Bosgroepen).

Tabel 4 Overzicht van ecologische vereisten H5130 Jeneverbesstruwelen

aspect	voorwaarde	
Zuurgraad (pH)	matig zuur tot basisch	pH > 4,5
Vochttoestand	matig droog tot droog	GVG: > 40 cm - maaiveld
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 mg Cl /l
Voedselrijkdom	Zeer voedselarm tot licht voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	Gevoelig	15 kg of 1071 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	aanwezigheid van mannelijke en vrouwelijke exemplaren van jeneverbes, aanwezigheid van zaailingen en tenminste 100 exemplaren duidt op goede structuur. Daarnaast is een kenmerk een ondergroei die rijk is aan sporenplanten en paddenstoelen en ligging in een heide- of stroomdallandschap	

Acueel areaal en kwaliteit habitattype

Verspreid over drie locaties met in totaal 0,04 ha. Het habitattype komt uitsluitend in het oostelijk deel (bij Kleine Turfgat) voor. De jeneverbesstruwelen in dit gebied behoren tot de zeldzame plantengemeenschap met hondsroos (Roso-Juniperetum) en zijn beperkt tot enkele kleine groepen. Het werkdocument (Arcadis 2009) doet geen concrete uitspraak over de kwaliteit, maar stelt wel dat de oppervlaktes erg klein zijn. Verder is de graasdruk hoog, omdat op deze plekken door de aanwezigheid van kalk, aantrekkelijk voedsel voor runderen groeit.

Trend in areaal en kwaliteit habitattype

Er is sprake van een negatieve trend in oppervlak en kwaliteit. De oorzaak van deze trend is niet exact bekend maar komt overeen met de landelijke trend waarin te zien is dat in de afgelopen zestig jaar vrijwel geen zaailingen van de jeneverbes zijn aangetroffen. Sinds enkele jaren zijn er aanwijzingen dat aan deze negatieve trend een eind komt aangezien uit verschillende plekken in het land melding wordt gemaakt van een toename van verjonging (Hommel et al, 2007). Dit is

echter zover bekend niet in het Boetelerveld aan de orde. De aanwezige jeneverbesstruwelen in Boetelerveld zijn waarschijnlijk grondwaterafhankelijk (Jansen 2010), en verdroging zou de negatieve trend kunnen verklaren.

H6230 *Heischrale graslanden

Ecologische vereisten

Gemeenschappen van dit habitattype hebben een grondwaterregime dat overeenkomstig is met dat van de natte heide, vooral de typische en de orchideeënrijke subassociatie, maar verschillen daarvan door een hogere basenverzadiging en iets een hogere productiviteit (trofie). Deze wat hogere basenverzadiging – tussen circa 40 en 80% - ontstaat door de aanwezigheid van basenrijkere fijne, zeer leemrijke zanden of zandige lemen. Onder invloed van regenwater komen de basen beschikbaar in het bodemvocht, vaak in combinatie met toestroming van (enigszins) met basen aangerijkt grondwater. Ook toestroming van basenrijker grondwater alleen kan zorgen voor de instandhouding van de standplaatscondities van Heischrale graslanden.

Tabel 5 Overzicht van ecologische vereisten H6230 *Heischrale graslanden

Heischraal grasland aspect	voorwaarde	
Zuurgraad bodem	zwak zuur tot matig zuur	pH 6.5 – 4.5
Vochttoestand bodem	nat tot matig droog	GVG: 10 tot 40 cm onder maaiveld, < 14 dagen droogtestress
Zoutgehalte bodem	zeer zoet	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	matig voedselrijk tot licht voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	zeer gevoelig	714 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	Dominantie van grassen en kruiden; Aanwezigheid van dwergstruiken met geringe bedekking (< 25%); Hoge soortenrijkdom (> 20 plantensoorten/m2); een optimale functionele omvang is vanaf enkele hectares*	

Actueel areaal en kwaliteit habitattype

Heischrale graslanden zijn van oudsher vermoedelijk betrekkelijk zeldzaam geweest in het Boetelerveld. Deze gemeenschap kwam vermoedelijk in smalle gordels voor op de overgang van natte heiden naar slenkvormige laagten met basenminnende gemeenschappen van het Blauwgrasland.

Heischraal grasland komt thans alleen nog in fragmentaire vorm voor in het Boetelerveld, vooral langs de bovenzijde van het Kleine Turfgat, over een netto oppervlak van 0,45 ha. Plaatselijk komt nog hondsviooltje voor onder andere aan de bovenrand van de slenkvormige laagte in het centrum van het Boetelerveld. Verder komt het in een fragmentaire vorm, die wordt gedomineerd door borstelgras, voor op en langs paden waar door betreding en beweiding vers leemrijk en iets gebufferd zand aan maaiveld wordt gebracht.

Trend in areaal en kwaliteit habitattype

Tot ver in de twintigste eeuw was het heischrale grasland ruimer verspreid in het Boetelerveld; het exacte voorkomen is onbekend. Inmiddels verdwenen soorten van het heischrale grasland die toen nog voorkwamen zijn heidekartelblad, gewone vleugeltjesbloem, valkruid en blauwe knoop. Het verdwijnen van deze soorten duidt op gedaalde grondwaterstanden en daarmee gepaard gaande verzuring. Deze verzuring is versterkt door zure atmosferische depositie.

H6410 Blauwgrasland

Ecologische vereisten

Het Blauwgrasland is kenmerkend voor natte, matig basenrijke tot basenrijke en matig voedselrijke omstandigheden. Deze ontstaan in pleistoceen Nederland door kwel van grondwater, zowel door basenrijke kwel van grotere diepte (bovenlokale kwel) als door lokale watersystemen aangedreven grondwaterstroming (Jansen et al., 2000):

- laterale afstroming over slecht doorlatende, basenrijkere leemlagen;
- zogenaamde uitpers- of kwelplassystemen waarbij basenrijk grondwater uit de ondergrond, dat uit zich zelf het maaiveld niet kan bereiken, dankzij de opbolling van de

grondwaterstand in dekzandruggen kan uittreden in smalle gordels op de grens van rug en overstroomde laagte (Jansen et al., 2000).

Tabel 6 Overzicht van ecologische vereisten H6410 Blauwgrasland

Blauwgrasland aspect	voorwaarde	
Zuurgraad	zwak zuur tot matig zuur	pH 6.5 – 4.5
Vochttoestand	zeer nat tot nat	GVG: 5 cm boven maaiveld tot 25 cm onder maaiveld GLG: mag niet te diep wegzakken
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	matig voedselrijk tot licht voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	zeer gevoelig	1071 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	Toestroming van basenrijk water is een indicator van goede kwaliteit, evenals hooibeheer, weinig opslag van bomen en struweel. De oppervlakte is bij voorkeur enkele hectares	

Actueel areaal en kwaliteit habitattype
Goed ontwikkeld Blauwgrasland komt in het Boetelerveld voor langs de bovenrand van het Kleine Turfgat. Dit betreft een heischrale subassociatie van het Blauwgrasland, een relatief zure vorm. Dit geeft aan dat gedurende het jaar slechts kortstondig basenrijker water het maaiveld bereikt.

Huidig netto areaal: 0,17 ha.

Trend in areaal en kwaliteit habitattype
Tot in de jaren 90 van de vorige eeuw kwam in het Boetelerveld ook de orchideeënrijke of parnassiarijke subassociatie voor met moeraswespenorchis, trilgras en parnassia. Deze subassociatie is afhankelijk van langduriger toestroming van basenrijk grondwater. De groeiplaats van het Blauwgrasland rond het Kleine Turfgat lijkt zuurder te worden; niet alleen zijn genoemde strikt basenminnende soorten van de orchideeënrijke subassociatie verdwenen, maar ook meer "basale" soorten zoals Spaanse ruiter en addertong, terwijl zuurminnende soorten als hennegras, zilverschoon en waternavel zijn toegenomen. Dit geeft aan dat de invloed van basenrijk grondwater in de wortelzone van de vegetatie is verminderd.

Het Blauwgrasland kende tot in de jaren 1960 een ruimere verspreiding in het Boetelerveld. Het kwam voor aan de noordzijde van het Grote Rietgat (deze locatie is geheel verbost), in de slenkvormige laagte in het centrum (samen met Jeneverbessen, nu vrijwel geheel verbost) en in een slenkvormige laagte in het uiterste zuidwesten van het Boetelerveld (vrijwel geheel verbost of gekenmerkt door een eenvormige begroeiing van pijpenstrootje en blauwe zegge). Het kwam ook voor in de grotere laagte in het westen van het Boetelerveld (kartering van Mörzer Bruijns uit 1950, beschreven als laagte met "overwegend wilde grassen). Daar waar het vroegere Blauwgrasland zich heeft ontwikkeld tot genoemde eenvormige begroeiing is sprake van gedaalde grondwaterstanden en daarmee gepaard gaande verzuring en vermesting. Het verdwijnen van soorten als vleeskleurige orchis en vetblad die in de jaren vijftig en zestig nog voorkwamen, geeft aan dat toen plaatselijk nog zeer basenrijke omstandigheden heersten. Het verdwijnen van deze soorten geeft aan dat ernstige verzuring is opgetreden.

H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Ecologische vereisten
Snavelbiezen-gemeenschappen ontstaan na plaggen van (vergraste) vochtige en natte heide. Het is een pioniergemeenschap die zich na verloop van tijd weer ontwikkelt tot vochtige en natte heide. De snelheid waarmee dat gebeurt, is afhankelijk van het grondwaterregime. Onder drogere omstandigheden gebeurt dat binnen tien jaar, terwijl onder nattere omstandigheden de pioniers zich veel langer kunnen handhaven. Onder drogere omstandigheden met sterk schommelende waterstanden keert pijpenstrootje binnen 10 jaar na plaggen weer terug met (relatief) hoge

bedekkingen, terwijl zich op nattere plagplekken een vrijwel niet-vergraste heide ontwikkelt (zie o.a. Jansen et al., 2004). Niet alleen de successiesnelheid, maar ook de soortensamenstelling van de Snavelbies-gemeenschappen vertoont een samenhang met het grondwaterregime: onder vochtige omstandigheden keren voornamelijk bruine snavelbies en kleine zonnedauw terug, die regelmatig worden begeleid door moeraswolfsklauw. Onder nattere omstandigheden verschijnt ook witte snavelbies. Het habitattype is gevoelig voor stikstofdepositie waardoor de successie naar natte heide en de rompgemeenschap van pijpenstrootje wordt versneld.

Tabel 7 Overzicht van ecologische vereisten H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Pioniervegetaties met snavelbiezen		
aspect	**Voorwaarde**	
Zuurgraad	matig zuur tot zuur	pH 5.5 - <4.0
Vochttoestand	zeer nat tot nat	GVG: 5 cm + mv tot 25 cm – mv GLG: ondiep
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	
Kritische depositiewaarde stikstof	Gevoelig	1429 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	natuurlijke pionierplekken hebben de voorkeur boven plakplekken. Periodiek langdurige inundatie en een patroon van slenken en bulten is kenmerkend. De kruidlaag wordt in goede toestand gekenmerkt door schijngrassen en de moslaag door veenmossen. De oppervlakte is bij voorkeur enkele honderden m^2	

Actueel areaal en kwaliteit habitattype
De Pioniervegetaties met snavelbiezen komen voornamelijk voor op de geplagde delen van het gebied, veelal omsloten door Vochtige heiden. De kenmerkende soorten kleine zonnedauw, bruine snavelbies en moeraswolfsklauw zijn allen aanwezig. De ontwikkeling van deze plagplekken verloopt verschillend. Op sommige plekken is het snavelbiezenstadium kortdurend en ontwikkelt de vegetatie zich tot Vochtige heiden. Op andere plaatsen blijft de snavelbiezenvegetatie veel langer in stand.

Huidig areaal: 7,6 ha.

Trend in areaal en kwaliteit habitattype
Er wordt in de historische bronnen weinig melding gemaakt van dit habitattype. Wel wordt in 1950 vermeld dat Ronde en Kleine zonnedauw, Moeraswolfsklauw, Blauwe zegge en Bruine snavelbies voorkomen op open plekken en paden in de Vochtige heiden. Ronde zonnedauw is in 2000 nog op een plaats waargenomen. Sinds er in het gebied geplagd wordt, komt dit habitattype vooral op de pas geplagde plekken voor. De locatie is hier veranderlijk, maar de oppervlakte is sterk toegenomen. Plaggen vormt dus een belangrijke beheersmaatregel voor het behoud van dit habitattype.

2.3.2 Habitatrichtlijnsoorten

H1166 Kamsalamander

Ecologische vereisten

Tabel 8 Overzicht van ecologische vereisten H1166 kamsalamander

Kamsalamander aspect	omschrijving
voortplantingsbiotoop	matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Het water mag niet te zuur zijn i.v.m. het overleven van eitjes.
lichtinval	De poel mag niet geheel beschaduwd zijn.
waterniveau	De poel moet permanent water bevatten.
levenscyclus	Vanaf half maart zijn de volwassen dieren in het water te vinden. April is de piek van de paartijd. Een klein percentage van de volwassen dieren blijft het gehele jaar in het water, de meeste verlaten eind juni het water. Als er meerdere van deze poelen in de nabije omgeving voorkomen kunnen de dieren in één seizoen tussen meerdere poelen op en neer trekken.
overwintering	Kamsalamanders op het land verblijven in muizenholen of onder materiaal als boomstammen of houtblokken.

Actueel voorkomen en omvang en kwaliteit leefgebied habitatsoort
De kamsalamander is waargenomen in twee poelen in het grasland, in het Grote Rietgat en in het Kleine Turfgat. In het voorjaar 2004 is tijdens het waterkwaliteitonderzoek als "bijvangst" de volwassen kamsalamander waargenomen in het Grote Rietgat. In het najaar is in hetzelfde onderzoek de larve van de kamsalamander waargenomen in het Kleine Turfgat. Het voorkomen lijkt het meest geconcentreerd aan de oostzijde. De kwaliteit van de poelen is goed voor de kamsalamander; er is onderwatervegetatie en de poelen zijn niet geheel beschaduwd. Ook is het leefgebied op het land goed van kwaliteit voor de kamsalamander, er is voldoende variatie en structuur in de vegetatie.

Trend in voorkomen en omvang en kwaliteit leefgebied habitatsoort
Er zijn geen gegevens over het voorkomen van kamsalamander in het verleden.

Figuur 4 Overzichtskaart met waarnemingen kamsalamander. Het gearceerde gebied geeft indicatief aan waar het leefgebied is, de blauwe vlakken de wateren waar de kamsalamander in elk geval voorkomt. Bron: Landschap Overijssel, 2006

H1831 Drijvende waterweegbree

Ecologische vereisten
Drijvende waterweegbree komt in voedselarme wateren voor.

Tabel 9 Overzicht van ecologische vereisten H1831 Drijvende waterweegbree

Drijvende waterweegbree	
aspect	voorwaarde
waterkwaliteit	vrij voedselarm, zwak zuur "schoon" water, veelal een mengvorm van regen- en kwelwater
levensstrategie	De soort is op oevers eenjarig en bloeit hier vaak overvloedig, in het water is de plant meerderjarig vegetatief of meerderjarig en bloeiend. De soort verspreidt zich dikwijls vegetatief doordat losse fragmenten stroomafwaarts weer kunnen wortelen.
waterdiepte	bij voorkeur in 1-3 meter diep water

Actueel voorkomen en omvang en kwaliteit leefgebied habitatsoort
In 2001, '05 en '08 is op twee plekken in het gebied drijvende waterweegbree aangetroffen. In 2001 en 2005 zijn telkens 25-50 exemplaren van de soort bij beide vindplaatsen waargenomen. In 2008 is de soort ook waargenomen, het aantal exemplaren is onbekend.

Figuur 5 Overzichtskaart met waarnemingen drijvende waterweegbree. Bron: Landschap Overijssel

Trend in voorkomen en omvang en kwaliteit leefgebied habitatsoort
Van drijvende waterweegbree is bekend dat zij niet jaarlijks op dezelfde plaatsen voorkomt, maar soms een aantal jaar "verdwenen" is (www.floron.nl). De zaden van de soorten kunnen tot 80 jaar overleven in de bodem (Janssen en Schaminée, 2008). Er is geen informatie over het voorkomen van deze soort in het verleden.

2.4 Ecologische relaties instandhoudingsdoelstellingen

De genoemde instandhoudingsdoelstellingen staan niet op zich maar hebben een relatie met één of meerdere andere instandhoudingsdoelstellingen. Dit is te zien in onderstaande tabel. Maatregelen voor één habitat kunnen ook andere habitattypen of soorten ten goede komen, maar ook het tegengestelde is mogelijk. Een voorbeeld van een directe relatie tussen instandhoudingsdoelstellingen is de relatie tussen vochtige heiden en pioniervegetaties.

De kale plekken waar de pioniervegetaties met snavelbiezen kunnen ontwikkelen, ontstaan in vochtige heide op natuurlijke wijze door langdurige waterstagnatie in laagten. Dat gebeurt tegenwoordig in het Boetelerveld minder dan voorheen, doordat het water te snel en te diep wegzakt. Meestal ontstaan ze onder invloed van menselijk handelen, bijvoorbeeld na het steken van plaggen of na intensieve betreding. Op geplagde plekken en heidepaadjes zijn de pioniervegetaties van het habitattype doorgaans slechts kortstondig aanwezig. Ze gaan daar al snel over in gesloten vochtige heidebegroeiingen, die deel uitmaken van habitattype vochtige heiden. Heischrale vegetaties komen vooral langs paden en op de meer gebufferde delen van de vochtige heide voor, bijvoorbeeld langs de randen van het Kleine Turfgat.

Naast directe relaties tussen habitattypen zijn er ook indirecte relaties: verhoging van de voorjaarsgrondwaterstand voor vochtige heiden is ook gunstig voor blauwgrasland, heischraal grasland en zwak gebufferde vennen. Voor jeneverbesstruweel kan deze verhoging juist ongunstig zijn; dit habitattype is gebonden aan drogere omstandigheden. Maatregelen die genomen worden voor het behoud van zwakgebufferde vennen komen eveneens ten goede aan de kwaliteit van het leefgebied van kamsalamander en de standplaatsen van drijvende waterweegbree.

Habitattypen	**Ecologische relatie**	**Relatie met bestaande gebruik/ effect/ beheer**
Zwak gebufferde vennen	kamsalamander drijvende waterweegbree	De kamsalamander en drijvende waterweeg-bree komen beide voor in zwak gebufferde vennen.
Vochtige heiden	Pioniervegetaties heischraal grasland	Pioniervegetaties komen voor op plekken waar geplagd is, later zullen deze ontwikkelen tot vochtige heide. Heischraal grasland komt voor langs de paden en op de hoger gelegen stukjes in de vochtige heide.

3 Instandhoudingsdoelstellingen

In dit hoofdstuk worden de kernopgaven, instandhoudingsdoelstellingen en knelpunten van het Boetelerveld beschreven.

3.1 Kernopgaven

Het Boetelerveld heeft twee kernopgaven[i]:
- 6.05 Natte heiden. Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden en pioniervegetaties met snavelbiezen. Hier geldt ook een wateropgave;
- 6.06 Schrale gaslanden. Kwaliteitsverbetering en (indien mogelijk) uitbreiding oppervlakte heischrale graslanden en blauwgraslanden in kansrijke situaties. Hier geldt ook een wateropgave.

Voor deze kernopgaven geldt een wateropgave. Een wateropgave is toebedeeld wanneer de watercondities in meer of mindere mate niet op orde zijn. Ten behoeve van het behoud van oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen vochtige heiden, heischrale graslanden, blauwgraslanden en pioniervegetaties met snavelbiezen is een verbetering van de watercondities noodzakelijk.

In het Boetelerveld is geen sprake van een 'sense of urgency'. Dit betekent dat voor de korte termijn geen onherstelbare situatie wordt verwacht waardoor de kernopgave en hierbij behorende instandhoudingsdoelstellingen niet meer realiseerbaar zijn.
In het Boetelerveld liggen geen beschermde natuurmonumenten.

Bij het opstellen van dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- In het Natura 2000 ontwerp-beheerplan zijn de maatregelen opgenomen die nodig en technisch mogelijk zijn om de Natura 2000-doelen zeker te stellen en economische ontwikkelingen mogelijk te maken;
- Op korte termijn (1e periode van 6 jaar) zijn de herstelmaatregelen gericht op het voorkomen van verslechtering van de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen. Op de lange termijn (2e en 3e periode, 12-18 jaar) worden oppervlakte-uitbreiding en kwaliteitsverbetering (indien tot doel gesteld voor de aangewezen habitattypen) gerealiseerd;
- Het beheerplan is bijgewerkt op basis van de instandhoudingsdoelstellingen van het definitieve aanwijzingsbesluit, dat 25 april 2013 door het rijk is vastgesteld.

3.2 Instandhoudingsdoelstellingen

Onderstaande tabel (tabel 10) bevat een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Boetelerveld, de kwaliteit en het areaal van de habitattypen en de ontwikkeling daarvan in de afgelopen jaren (de beschrijving is te vinden in paragraaf 2.3). Voor de soorten ontbreekt informatie over de trend.

Tabel 10 Overzicht van doelstellingen, huidig areaal, huidige kwaliteit en trends in areaal en kwaliteit van de aanwezige habitattypen in Boetelerveld

Habitattypen		**Doelstelling**		**Huidig areaal (opp) in ha**	**Huidige kwaliteit**	**Trend in areaal (tot nu toe)**	**Trend in kwaliteit (tot nu toe)**
		Opper-vlakte	**Kwaliteit**				
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=	0,14	Gm	- / =	- / = *
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>	42,8	Mg	-	- / = *
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	=	0,04	Mg	-	-
H6230	*Heischrale graslanden	=	=	0,45	Mg	-	-
H6410	Blauwgrasland	>	=	0,17	Gm	-	-
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	7,6	G	=	- / = *
H1166	Kamsalamander	=	=	?	?	?	?
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	?	?	?	?

* trend was langdurig negatief, maar deze trend is het afgelopen decennium door beheermaatregelen na verbetering gestabiliseerd.

Legenda

Doelstelling en huidige kwaliteit:		Trend in oppervlakte of kwaliteit:	
=	Behoudsdoelstelling;	+	Positieve trend
>	Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;	-	Negatieve trend
G	Goede kwaliteit;	=	Stabiele trend
Gm	Overwegend goede kwaliteit, lokaal matig ontwikkeld;		
Mg	Overwegend matige kwaliteit, lokaal goed ontwikkeld.		
? informatie ontbreekt			

3.3 Knelpunten

In deze paragraaf worden knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen benoemd. Voor de stikstofgevoelige habitattypen en soorten komen deze uit de PAS-gebiedsanalyse, voor niet stikstofgevoelige habitattypen en soorten zijn de knelpunten overgenomen uit de werkdocumenten. Beide documenten zijn gebaseerd op de meest actuele kennis vanuit de literatuur en de bij het opstellen van de documenten en dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan betrokken partijen.

Knelpunten

De belangrijkste knelpunten hebben betrekking op het hydrologisch systeem dat speelt op gebiedsniveau. Het gaat hierbij om:

- K1 Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied;
- K2 Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door (reeds afgedamde) greppels en rabatstelsels;
- K3 Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door recentelijk gegraven poelen;
- K4 Verdamping door bosvorming in Natura 2000-gebied.

Als belangrijkste knelpunt in het Boetelerveld wordt in de documenten de ontwatering binnen het Natura 2000-gebied (**K2** en **K3**) en in de directe omgeving van het gebied (**K1**) genoemd. Alle habitattypen in het Boetelerveld zijn afhankelijk van langdurig natte omstandigheden, en worden in de huidige situatie meer tot mindere mate met verdroging geconfronteerd.

Naast een voldoende hoge grondwaterstand, zijn de habitattypen zwak gebufferde wateren, Blauwgraslanden, Heischrale graslanden en Jeneverbesstruwelen in het Boetelerveld ook afhankelijk van meer of minder basenrijke omstandigheden. In het dekzandlandschap waarin het Boetelerveld ligt, ontstaan zulke omstandigheden door toestroming van (matig) basenrijk grondwater. Knelpunten **K2**, **K3** en **K4** beperken de noodzakelijke opbolling van lokale grondwatersystemen in het Boetelerveld, terwijl knelpunt **K1** zorgt voor een te diepe wegzijging naar het regionale grondwatersysteem waardoor het licht aangerijkte lokale water slechts op zeer beperkte schaal nog uittreedt.

Tabel 71 Overzichtstabel van knelpunten in hydrologie en beheer en inrichting. Aangegeven wordt op welke habitattypen deze knelpunten effect hebben

Knelpunt		Habitattypen						Opmerkingen
		H3130 - Zwakgebufferde vennen	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	H5130 - Jeneverbesstruwelen	H6230 - Heischrale graslanden	H6410 - Blauwgrasland	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	
Hydrologie								
K1	Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied	G	G	O	G	G	O	Leidt tot daling grondwaterstand
K2	Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door (reeds afgedamde) greppels en rabatstelsels	G	G	O	G	G	O	Leidt tot drainage lokale grondwatersystemen
K3	Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door recentelijk gegraven poelen	K	KG	K	O	K	O	Leidt tot versterkte wegzijging grondwater boven oorspronkelijke schijnspiegel
K4	Verdamping door bosvorming in Natura 2000-gebied	K	G	O	G	G	O	Leidt tot verminderde grondwateraanvulling
Beheer en inrichting								
K5	Eutrofiëring door bladinval	G						Leidt tot verstruweling van vennen
K6	Eenvormige vegetatiestructuur		G				G	Leidt tot afname van pioniermilieus
K7	Opslag bomen en struwelen	G	G	G		G	K	Leidt tot verlies van areaal Natura 2000-habitattypen
K8	Overbegrazing			G				Leidt tot verlies van areaal Natura 2000-habitattypen

Legenda
G Effect aangetoond of waarschijnlijk: groot knelpunt;
K Effect aangetoond of waarschijnlijk: klein knelpunt;
O Effect aangetoond of waarschijnlijk: omvang onbekend;
KG Effect aangetoond of waarschijnlijk: klein knelpunt in deel van het gebied, ander deel groot knelpunt.

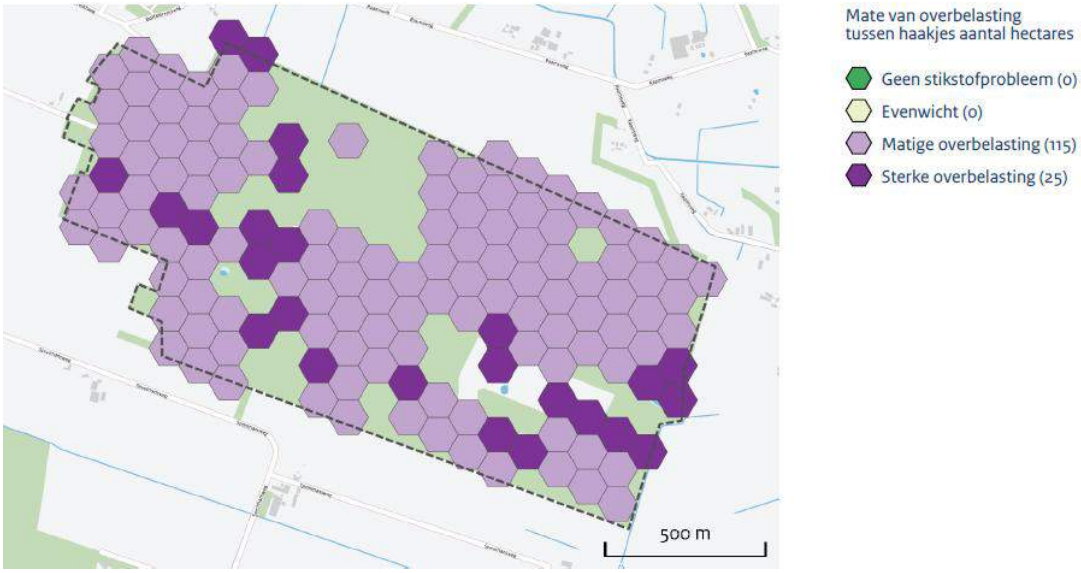
Atmosferische stikstofdepositie
Naast knelpunten in de hydrologie en/of beheer, is stikstofdepositie ook een belangrijk knelpunt. Een uitgebreide analyse hiervan is terug te vinden in de gebiedsanalyse.

De mate waarin de actuele (2014) en toekomstige stikstofdepositie in het Boetelerveld een knelpunt vormt, wordt hieronder nader toegelicht. In hoeverre stikstof zich als gevolg van de jarenlange hoge depositie in de bodem heeft opgehoopt (in organische lagen en/of gebonden aan bodemdeeltjes) is niet bekend.

Tabel 82 Overzicht van kritische depositiewaarden van de habitattypen en knelpunten in de atmosferische depositie. Aangeven is of er sprake is van een knelpunt (X), geen knelpunt (-) is of dat onbekend is of er sprake is van een knelpunt (O) (KDW'en zijn afkomstig uit Van Dobben et al., 2012).

		Habitattypen					
Knelpunt		H3130 Zwak gebufferde vennen	H4010A Vochtige heide (hogere zandgronden)	H5130 Jeneverbesstruwelen	H6230 Heischrale graslanden	H6410 Blauwgraslanden	H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen
Atmosferische depositie							
	KDW (mol N/ha/jr)	571	1214	1071	741 [12]	1071	1429
K9	Overschrijding KDW in 2015	X	X	X	X	X	X
K11	Overschrijding KDW in 2030	X	X	X	X	X	X
K10	Vroegere overschrijding KDW	O	O	O	O	O	O

Om de huidige stikstofsituatie in kaart te brengen is in AERIUS de huidige stikstofdepositie (2015) op het Boetelerveld vergeleken met de KDW van de verschillende habitattypen met instandhoudingsdoelstellingen. Het resultaat is de stikstofoverbelasting Boetelerveld huidig (Figuur 6). De legenda is hierboven toegelicht. In de legenda wordt het verschil tussen de huidige depositie en de KDW in vier categorieën weergegeven; de zogenaamde afstand tot de KDW.



Figuur 6 Stikstofoverbelasting Boetelerveld huidig (afstand stikstofdepositie tot de KDW)

De ruimtelijke verdeling van de overschrijding van de KDW op het Boetelerveld wordt vooral bepaald door de ligging van de stikstofgevoelige habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130), Vochtige heiden (H4010A), Heischrale graslanden (H6230) en Blauwgraslanden (H6410).

In 2015 is de hoge stikstofdepositie voor de habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130), Vochtige heiden (H4010A), Blauwgraslanden (H6410) en Jeneverbesstruwelen (H5130) een belangrijk knelpunt en wordt de KDW grotendeels met minstens 70 mol ha/jr overschreden. Voor H3130 Zwak gebufferde vennen, het grootste deel van Heischrale graslanden (H6230) en Jeneverbesstruwelen (H5130) geldt zelfs een overbelasting van meer dan twee maal de KDW over het volledige areaal anno 2015.

Leemten in kennis op gebiedsniveau
De in dit document voorgestelde maatregelen zijn vastgesteld op basis van best beschikbare kennis, waaronder de landelijke PAS-Herstelstrategieën. Er bestaat nog een aantal kennislacunes (zie ook paragraaf 3.4). Die zijn echter niet van dien aard dat geen ecologische conclusies kunnen worden getrokken over het effect van de herstelmaatregelen. Het is duidelijk welke maatregelen moeten worden getroffen en dat die effectief zijn. Er bestaat geen twijfel dat met de beschreven maatregelen behoud van de habitattypen in de 1^{e} beheerplanperiode is gewaarborgd en dat in de 2^{e} en 3^{e} beheerplanperiode uitbreiding en kwaliteitsverbetering (voor zover tot doel gesteld) kan aanvangen. De onzekerheid richt zich hooguit op de precieze effecten van de herstelmaatregelen op de habitattypen- en soorten. Daarom vindt zekerheidshalve monitoring plaats (zie paragraaf 8.3). Mocht het onverhoopt nodig blijken dan kan daardoor tijdig bijsturing van de uitvoering van de herstelmaatregelen plaatsvinden ("hand-aan-de-kraan-principe").

Er bestaat een goed beeld van het ecologisch functioneren van Boetelerveld. Over de mate waarin maatregelen in de hydrologie voldoende zijn om de vereiste randvoorwaarden te realiseren, ontbreekt echter nog bepaalde kennis. Om dit te ondervangen, is monitoring van de verandering in de waterhuishouding (zowel van waterstanden als van de chemie van het grond- en oppervlaktewater in laagten waar zuurbuffering vereist is) nodig. Door middel van monitoring kan worden bepaald of externe maatregelen ten aanzien van vernatting voldoende vergaand zijn (zowel qua reductie van ontwatering als ten aanzien van de begrenzing van het gebied, waarbinnen de maatregelen worden genomen) om de vereiste grondwatertoestand voor realisatie van de korte en lange termijn doelstellingen te behalen. Pas als er aanleiding is voor aanvullende maatregelen, is onderzoek nodig naar de effectiviteit van deze maatregelen.

3.4 Knelpunten per instandhoudingsdoelstelling

In deze paragraaf wordt per instandhoudingsdoelstelling aangegeven welke knelpunten en kennisleemten er zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling.

H3130 Zwakgebufferde vennen
Knelpuntenanalyse
Belangrijkste knelpunten zijn de knelpunten die op gebiedsniveau spelen: verdroging en de te hoge stikstofdepositie. Specifiek voor het habitattype spelen nog de volgende knelpunten.

- K5 Eutrofiëring door bladinval
- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

Eutrofiëring door bladval (**K5**) heeft betrekking op het risico van afname van de kwaliteit van habitattype H3130, en hangt direct samen met de aanwezige bomen bij het Grote Rietgat. Bladval zorgt voor een versnelde ophoping van relatief makkelijk afbreekbaar organische stof. Hierdoor neemt de beschikbaarheid van voedingsstoffen in het ven toe, en tevens draagt dit bij tot het vrijkomen van verzurende stoffen.

De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype. Daarnaast draag bladinval bij tot eutrofiëring en ophoping van organisch materiaal in het ven.

Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door eutrofiëring van het ven (nalevering van nutriënten uit de bodem).

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)
Zowel in de huidige situatie als in 2030 wordt de kritische depositiewaarde van Zwak gebufferde vennen (571 mol N/ha/jr) met meer dan twee maal de KDW (1142 mol N/ha/jr) overschreden (sterke overbelasting). Dit geldt voor het gehele areaal van dit habitattype. Actuele en toekomstige stikstofdepositie vormen hiermee een zeer belangrijk knelpunt voor het behoud van dit habitattype.

Vanwege de geringe buffering bij dit habitattype, kan depositie van N en S resp. indirect en direct leiden tot verzuring. Wanneer als gevolg van deze verzuringsprocessen de pH daalt beneden 5, zullen zuur-intolerante zacht-water soorten verdwijnen die zo kenmerkend zijn voor dit habitattype.

Zwak gebufferde vennen zijn matig voedselarm. Ze worden gevoed door regenwater en lokaal grondwater. Dit watertype is zeer arm aan voedingsstoffen en bicarbonaat. Anorganisch stikstof (i.e. door planten vrij opneembaar stikstof) en fosfaat zijn in deze vennen limiterend voor de plantengroei. Atmosferische depositie van stikstof leidt tot een aanrijking van deze vennen met ammonium en/of nitraat. In vennen met een overwegend minerale zandbodem en onder zuurstofrijke omstandigheden zal ammonium – afkomstig van atmosferische depositie - genitrificeerd worden tot nitraat. In vennen met een overwegend organische slibbodem waarin zuurstofloze omstandigheden overheersen, zal ammonium niet omgezet worden in nitraat. Hierdoor ontstaan verhoogde niveaus van ammonium in deze wateren die leiden tot een hogere productiviteit van soorten die ammonium snel kunnen benutten en snel kunnen groeien (Brouwer et al. 1997; Roelofs et al. 1984; Schuurkes et al. 1986).[13]

Kennisleemten
Zie kennisleemten op gebiedsniveau.

H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)
Knelpuntenanalyse
Belangrijkste knelpunten zijn de knelpunten die op gebiedsniveau spelen: verdroging en de te hoge stikstofdepositie. Specifiek voor het habitattype spelen nog de volgende knelpunten, waarbij eenvormige vegetatiestructuur vooral van belang is voor de kwaliteit van het habitattype en de opslag van bomen en struwelen voor het areaal van het habitattype.

De geformuleerde knelpunten zijn:
- K6 Eenvormige vegetatiestructuur
- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

De eenvormige structuur van de heide (**K6**) belemmert vestiging van bijzondere soorten van Vochtige heiden, en verhindert daarmee een verbetering van de huidige matige kwaliteit van dit habitattype. Het huidige beheer, kleinschalig plaggen en beweiding zorgt voor terugdringing van vergrassing, realisatie van een heide met een gevarieerde leeftijdsopbouw en nieuwe locaties voor pionierbegroeiingen. De kwaliteit van dit habitattype is evenwel nog onvoldoende, wat wordt veroorzaakt door andere knelpunten, met name op gebiedsniveau.

De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype.
Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. Dit knelpunt wordt versterkt doordat de omringende (naald)bossen veel atmosferisch stikstof invangen en in het lokale systeem brengen (persoonlijke comm. A. Jansen). De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door nalevering van nutriënten uit de bodem.

[13] Tekst gebaseerd op herstelstrategie H3130: Zwakgebufferde vennen (Arts et al., november 2012).

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)
Zowel in de huidige situatie als in 2020 en 2030 wordt de kritische depositiewaarde van Vochtige heiden (1214 mol N/ha/jr) van hogere zandgronden grotendeels met minstens 70 mol/ha/jr overschreden. Over een klein gedeelte is er in de huidige situatie en in 2020 sprake van een sterke overbelasting van meer dan twee maal de KDW). Vroegere, actuele en toekomstige stikstofdepositie blijven een belangrijk knelpunt voor dit habitattype.

De gewenste zuurgraad voor het habitattype omvat alle pH-H2O waarden beneden 5,5 (optimaal) of waarden tussen 5,5 en 6,0 (suboptimaal). Dit betekent dat verzuring alléén niet gemakkelijk leidt tot het verdwijnen van het habitattype. Verzuring kan er wel toe leiden dat sommige kenmerkende vegetaties binnen de grenzen van het habitattype in het gedrang komen. Dit leidt tot kwaliteitsvermindering. Het bovenstaande betekent dat de verzurende effecten van stikstofdepositie het snelst optreden in de zwak gebufferde delen van de vochtige heiden.

Het meest gevoelig voor vermesting is de Associatie van Gewone dophei (Runhaar et al. 2009). Dit vegetatietype is bepalend voor de aanwezigheid van het habitattype. Op plaatsen waar de Associatie van Gewone dophei op grotere schaal verdwijnt, verdwijnt daarmee ook het habitattype omdat alle minder kenmerkende vegetaties alleen tot het habitattype behoren indien ze in mozaïek voorkomen met de Associatie van Gewone dophei. De verhoging van het stikstofgehalte in de planten maakt dat het strooisel ervan makkelijker afbreekt waardoor de opgeslagen voedingsstoffen vrijkomen. Natte veenmosrijke heiden kunnen daarom onder invloed van hoge afmosferische depositie in korte tijd dichtgroeien met pijpenstrootje (website natuurkwaliteit.nl). Hierbij speelt ook een rol dat de stikstof vooral beschikbaar komt in de vorm van ammonium. Pijpenstrootje profiteert daarvan, in tegenstelling tot andere soorten die juist een toxische invloed ondervinden van ammonium (De Graaf 2000)[14].

Kennisleemten
Zie kennisleemten op gebiedsniveau.

H5130 Jeneverbesstruwelen
Knelpuntenanalyse
Knelpunten zijn met name gericht op de te hoge stikstofdepositie en het beheer dat wordt toegepast, waarbij de geschiktheid van de standplaats uiteindelijk leidend is:

- K7: De jeneverbesstruiken krijgen te weinig licht en ruimte om zich goed te ontwikkelen door toename van bos en struweel. Daardoor zijn er voor kieming te weinig geschikte, open plekken aanwezig;
- K8: De begrazingsdruk is te hoog voor het behoud van de bestaande struwelen en voor een goede ontwikkeling van jonge planten;
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)
De actuele stikstofdepositie is in het gehele deel van het areaal Jeneverbesstruwelen meer dan twee maal de KDW. De voorspelling is dat deze situatie zich de komende jaren licht verbetert, hoewel de klassenindeling niet veranderd. Vroegere, actuele en toekomstige stikstofdepositie vormen hiermee een zeer belangrijk knelpunt voor dit habitattype.

Voor jeneverbesstruweel geldt dat (oppervlakkige) verzuring van de standplaats een natuurlijk proces betreft, dat wordt versneld door atmosferische depositie. De precieze effecten en hoe permanent deze verzuring is hangt samen met de lokale bodemgesteldheid, hydrologie en gebruikshistorie (o.a. Hommel et al. 2010).
Jeneverbesstruwelen zijn in feite houtige pionierbegroeiingen waarin de hoogste botanische waarden zijn gekoppeld aan de jonge, open stadia. Een verhoogde stikstofdepositie bevordert waarschijnlijk de sluiting van de struwelen. Dit heeft tot gevolg dat specifieke micromilieus verloren gaan, ten koste van bijzondere levermossen en korstmossen.
Een verhoogde stikstoftoevoer bevordert daarnaast de bodemvorming en daarmee de successie. De bodemvorming resulteert in een veranderde humuskwaliteit (van mor naar moder) en daarnaast begint er binnen het humusprofiel differentiatie op te treden in de gelaagdheid. Dit alles lijkt –

[14] Tekst gebaseerd op herstelstrategie H4010A, Beije et al., november 2012

analoog aan de ontwikkelingen in naaldbossen - negatieve effecten te hebben op de aan pionierstadia gebonden paddenstoelen- en mosflora (Hommel et al. 2007, 2010).

Kennisleemte
Het is niet exact bekend waardoor de negatieve trend van de Jeneverbesstruwelen wordt veroorzaakt in het Boetelerveld en welke rol de hydrologische omstandigheden hierbij spelen. Er zijn aanwijzingen dat het in dit gebied voorkomende Jeneverbesstruweel grondwaterafhankelijk is, maar hierover bestaat nog twijfel.

H6230* Heischrale graslanden
Knelpuntenanalyse
Naast de belangrijkste knelpunten op gebiedsniveau (hydrologie en stikstodepositie), zijn de geformuleerde knelpunten:

- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype.

Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door nalevering van nutriënten uit de bodem.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)
In de huidige situatie heeft het habitattype te maken met een sterke overbelasting. In 2020 is de depositie zover gedaald dat er over meer dan de helft van het oppervlak van het habitattype sprake is van een matige overbelasting. Tussen 2020 en 2030 is de depositiedaling op dit habitattype zeer gering. Vroegere, actuele en toekomstige stikstofdepositie vormen hiermee een belangrijk knelpunt voor behoud van dit habitattype.

De vochtige heischrale graslanden in de hogere zandgronden (19Aa02 en 19Aa03) is afhankelijk van het bufferend vermogen van de bodem (aangevuld via lokaal grondwater/kwel). Verzuring door stikstof kan hier sneller optreden wanneer er te weinig toevoer van bufferstoffen plaatsvindt, dus in verdroogde situaties, maar zelfs zonder verdroging is in de meeste heidegebieden het oppervlakkige grondwater al dermate verzuurd als gevolg van depositie dat er ook dan verzuring optreedt.

Een deel van de atmosferisch toegevoerde stikstof wordt jaarlijks actief afgevoerd via het regulier beheer (maaien en afvoeren en een klein deel via begrazing). De effecten van vermesting uiten zich meestal in een toenemende biomassaproductie en uitbreiding van algemene soorten, terwijl zeldzame soorten verdwijnen. De vermestende invloed van atmosferische depositie is een geleidelijk proces waarbij zich jaarlijks beperkte hoeveelheden stikstof ophopen in het systeem[15].

Kennisleemte
Zie kennisleemten op gebiedsniveau.

H6410 Blauwgrasland
Knelpuntenanalyse
Naast de belangrijkste knelpunten op gebiedsniveau, zijn de geformuleerde knelpunten:

- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype.

[15] Tekst gebaseerd op herstelstrategie Heischrale graslanden, Smits et al., november 2012

Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door nalevering van nutriënten uit de bodem.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)
In de huidige situatie, in 2020 en in 2030 is er over het volledige areaal van het habitattype een matige overbelasting (meer dan 70 mol N/ha/jr overschrijding van de KDW tot maximaal twee maal de KDW). Vroegere, actuele en toekomstige stikstofdepositie vormen hiermee een belangrijk knelpunt voor dit habitattype.

De basenverzadiging en daarmee de weerstand tegen verzuring in de bodem van blauwgraslanden wordt bepaald door de voorraden kationen en bicarbonaat, die vooral via het kwelwater worden aangevoerd. Omdat deze voorraden beperkt zijn, is blauwgrasland gevoelig voor verzuring, waardoor karakteristieke vegetatie kan verdwijnen. De effecten van verzuring hoeven lang niet altijd direct zichtbaar te zijn op het moment van depositie. Een uitstel van tientallen jaren is mogelijk. Dit hangt enerzijds af van het huidige depositieniveau maar anderzijds ook van de mate waarin het buffercomplex ter plaatse is uitgeput als gevolg van de toevoer van verzurende stoffen in het verleden.

Op soortniveau komt vermesting tot uitdrukking in een toename van de biomassaproductie en uitbreiding van soorten zoals gewone wederik en hennegras. Soorten met minder concurrentiekracht kunnen daardoor afnemen. De vermestende effecten van stikstof worden vaak enigszins getemperd doordat stikstof en fosfaat co-limiterende factoren zijn. Dit betekent dat de effecten van stikstofdepositie groter zijn naarmate óók meer fosfaat wordt aangevoerd. Van geleidelijke ophoping van stikstof is in natte graslanden weinig sprake (Mol & Van Dobben 2010). Ophoping van stikstof in de bodem kan wel plaatsvinden als de bodem sterk uitdroogt na ontwatering (Grootjans et al. 1986). De input van stikstof wordt grotendeels afgevoerd via het maaisel en via uit- en afspoeling naar het grond- en oppervlaktewater alsook vervluchtiging naar de atmosfeer. Belangrijk hierbij zijn afwisselend natte en droge omstandigheden. Onder droge condities vindt nitrificatie plaats waarbij ammonium wordt geoxideerd tot nitraat dat via het water wegvloeit. Onder nattere condities kan het nitraat in de bodem worden genitrificeerd tot stikstofgas dat verdwijnt naar de atmosfeer[16].

Kennisleemte
Zie kennisleemte op gebiedsniveau.

H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen
Knelpuntenanalyse
Naast de belangrijkste knelpunten op gebiedsniveau, zijn de geformuleerde knelpunten:

- K6 Eenvormige vegetatiestructuur
- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

De eenvormige structuur van de heide (**K6**) belemmert vestiging van bijzondere soorten van Vochtige heiden, en verhindert daarmee de instandhouding van de pioniervegetatie behorend tot dit habitattype. Het huidige beheer, kleinschalig plaggen en beweiding zorgt voor terugdringing van vergrassing en nieuwe locaties voor pionierbegroeiingen.
De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype.

Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door nalevering van nutriënten uit de bodem.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)
In 2015 is voor 31 % van het areaal van dit habitattype sprake van een evenwichtssituatie. In 2020 is voor 38 % sprake van een evenwichtssituatie of geen stikstofprobleem. In 2030 is voor een 44 % van het areaal geen sprake van een evenwichts situatie of van geen overbelasting. De toekomstige

[16] Tekst gebaseerd op Herstelstrategie Blauwgraslanden, Beije et al., november 2012

stikstofdepositie zal voor een deel van het areaal geen knelpunt meer vormen voor dit habitattype in 2030. Desalniettemin vormt stikstofdepositie een knelpunt.

De gewenste zuurgraad voor het habitattype omvat alle pH-H2O waarden tussen 4,0 en 5,0 (optimaal) of waarden tussen 3,5 en 4,0 dan wel tussen 5.0 en 5,5 (suboptimaal). Bij een daling van de pH naar waarden beneden 4,0 worden de condities voor het enige, zeer kenmerkende vegetatietype (de Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies) suboptimaal in plaats van optimaal.

Zowel de zeer kenmerkende als kenmerkende vegetatietypen binnen het habitattype komen alléén onder zeer voedselarme condities voor. Dit betekent dat vermesting in principe al heel gauw een bedreiging is voor het habitattype. Of dit werkelijk zo is, is mede afhankelijk van de aanwezigheid van limiterende factoren. Of anders gezegd, de vermestende invloed van stikstof is groter naarmate er geen sprake is van fosforlimitatie (P-limitatie). Hierover is weinig specifieke informatie bekend in relatie tot dit habitattype, maar in het algemeen wordt aangenomen dat een stabiele hoge grondwaterstand bijdraagt aan enige beschikbaarheid van fosfaat. Omdat in het Boetelerveld sprake is van uitzakkende grondwaterstanden zal er in enige mate sprake zijn van P-limitatie. Daarmee zal stikstofdepositie een minder stimulerende invloed hebben op de plantaardige productie vooral van pijpenstrootje, in vergelijking met situatie waar sprake is van een stabiele hoge grondwaterstand. Hierbij speelt ook een rol dat de stikstof vooral beschikbaar is in de vorm van ammonium. Pijpenstrootje profiteert daarvan, in tegenstelling tot andere soorten die juist een toxische invloed ondervinden van ammonium (De Graaf 2000)[17].

Kennisleemte
Zie kennisleemte op gebiedsniveau.

H1166 Kamsalamander
Knelpuntenanalyse
De knelpunten voor instandhouding van de vegetatiestructuur van het habitattype zwak gebufferde vennen gelden eveneens voor de kamsalamander. Dit betreft vooral eutrofiëring van het ven door bladinval en stikstofdepositie, en opslag van bomen en struwelen rond het ven. Aanvullend is de geïsoleerde ligging van het gebied een mogelijk knelpunt voor dispersie.

Stikstofgevoeligheid van de habitatsoort
De soort komt onder andere voor in de stikstofgevoelige habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130) en Blauwgrasland (H6410). In het Boetelerveld is de kamsalamander deels afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. Beide habitattypen kennen zowel in de huidige situatie als in 2030 matige tot sterke overbelasting door stikstof.

Omdat de soort zich ook voortplant in poelen die niet als stikstofgevoelig zijn aan te merken en waar in de huidige situatie goede voorwaarden voor voortplanting aanwezig zijn, is de kamsalamander in dit gebied niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Kennisleemte
Gegevens over trend in aantal ontbreken. Verder is onbekend of er sprake is van een geïsoleerde ligging wat dispersie naar de omgeving zou bemoeilijken. Dit dient nader uitgewerkt te worden in het beheerplan en staat daarmee los van de PAS.

H1831 Drijvende waterweegbree
Knelpuntenanalyse
De knelpunten voor instandhouding van deze soort in het Boetelerveld is gelijk aan die voor het habitattype zwak gebufferde vennen.

Stikstofgevoeligheid van de habitatsoort
De soort komt voor in het stikstofgevoelige habitattype Zwakgebufferde vennen (H3130) dat zowel in de huidige situatie als in 2030 een zware overbelasting (meer dan twee maal de KDW) kent. In het Boetelerveld is drijvende waterweegbree sterk afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. Zwakgebufferde vennen kennen in dit gebied sterke overbelasting door stikstof. Drijvende waterweegbree is in deze situatie gevoelig voor stikstofdepositie, vanwege zijn geringe concurrentiekracht. Onder zwakgebufferde omstandigheden kan de soort alleen standhouden onder

[17] Tekst gebaseerd op Herstelstrategie H7150: Pioniervegetaties met snavelbiezen, Beije et al., november 2012

omstandigheden die het dichtgroeien door andere waterplanten tegengaan (Nijssen et al., 2012). Deze omstandigheden staan onder druk door een structureel sterke overbelasting, die zowel in 2015 als in 2030 aan de orde is.

Kennisleemte
Er zijn geen gegevens bekend over het voorkomen in het verleden en de huidige trend van de soort.

4 Beleid, plannen en regelgeving

In dit hoofdstuk worden beleid, plannen en regelgeving van belang voor het Boetelerveld beschreven mede in relatie tot de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied.

Van belang daarbij is de rangorde. Indien in een beschermd gebied meer wetten, richtlijnen, plannen of vormen van beleid van toepassing zijn, geldt in zijn algemeenheid de volgende rangorde: Europees niveau, landelijk niveau, provinciaal niveau en tenslotte gemeentelijk niveau. Wanneer meerdere wetten, richtlijnen, plannen of vormen van beleid van een gelijk niveau gelden (bijvoorbeeld Natura 2000 en Kaderrichtlijn Water) én er sprake is van conflicterende belangen, wordt door de bevoegde gezagen een passende belangenafweging gemaakt.

4.1 Europees niveau

Vogel- en Habitatrichtlijn
Het Natura 2000-netwerk van natuurgebieden in de EU wordt ontwikkeld op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Het Natura 2000-gebied Boetelerveld valt onder de Habitatrichtlijn. De Europese Habitatrichtlijn betreft de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (92/43/EEG, 21 mei 1992) en is in juni 1994 in werking getreden.

De richtlijnen verplichten Nederland de habitattypen en soorten waar Nederland mede verantwoordelijk voor is in een gunstige staat van instandhouding te brengen of in voorkomend geval te herstellen.

In het aanwijzingsbesluit staan de exacte begrenzingen van het betreffende Natura 2000-gebied en de instandhoudingsdoelstellingen voor de beschermde soorten en leefgebieden. De beleids- en beheersmaatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en soorten te bereiken zijn opgenomen in dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan.

Kaderrichtlijn Water
De KRW is een Europese richtlijn die in december 2000 van kracht is geworden en die een kader biedt voor de bescherming van oppervlaktewater en grondwater. Deze richtlijn moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater binnen de Europese Unie in 2015 op orde is. De basiseenheid waarmee de KRW werkt, zijn waterlichamen. Voor deze waterlichamen zijn doelen en maatregelen opgesteld. Alle maatregelen zijn opgenomen in de eerste Stroomgebiedsbeheerplannen (SGBP 2009-2015).

4.2 Rijksniveau

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Binnen de door het rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de provincies een natuurnetwerk met de juiste ruimtelijke, water- en milieucondities voor kenmerkende ecosystemen van (inter)nationaal belang. Dit provincie- en landsgrensoverschrijdende netwerk is de herijkte nationale Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In de EHS geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten ('nee'). Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang ('tenzij').

Wet ruimtelijke ordening
Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) ingevoerd. Deze wet biedt het kader voor de ruimtelijke plannen in Nederland. De Wro regelt hoe de ruimtelijke plannen van rijk, provincies en gemeenten tot stand komen. De structuurvisie van het rijk bevat de kaders voor de inrichting van Nederland. Provincie en gemeenten werken deze verder uit. De provincie doet dat in een omgevingsplan, de gemeente in bestemmingsplannen. In gevolge de ontwerp-Omgevingswet komen de Wro en verschillende andere wetten te vervallen. De Omgevingswet treedt naar verwachting in 2018 in werking.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Doel van de Wabo is om met de zogenaamde omgevingsvergunning een eenvoudiger en snellere vergunningverlening en een betere dienstverlening door de overheid op het terrein van bouwen, ruimte en milieu te bereiken. Als een omgevingsvergunning wordt aangevraagd geldt een 'aanhaakplicht' op grond van artikel 47a van de Natuurbeschermingswet. Er is dan een verklaring van geen bedenkingen van Gedeputeerde Staten nodig (artikel 47b Natuurbeschermingswet).

Flora- en faunawet
De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. De doelstelling is het behoud van de gunstige staat van instandhouding van de beschermde planten- en diersoorten in Nederland. In deze wet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn) en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten. De Flora- en faunawet biedt ook bescherming aan niet-Vogelrichtlijn en niet–Habitatrichtlijnsoorten. Het uitgangspunt van de wet is het 'nee, tenzij' principe. Dit houdt in dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen kan onder voorwaarden worden afgeweken met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van het ministerie van Economische Zaken of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten.

Natuurbeschermingswet 1998
De Natuurbeschermingswet is de wettelijke basis voor de aanwijzing van alle Natura 2000-gebieden en voor alle Natura 2000-beheerplannen. In deze wet wordt aangegeven, zij het in beperkte mate, aan welke regels een Natura 2000-beheerplan moet voldoen. In dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan wordt daar waar nodig naar de Natuurbeschermingswet verwezen.

Wet Natuurbescherming
Het rijk werkt aan de Wet Natuurbescherming. In deze nieuwe 'natuurwet' worden de Boswet, de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet samengevoegd. Uitgangspunt daarbij is een goede bescherming van de biodiversiteit in Nederland zonder dat de lasten worden verhoogd. De gewijzigde Wet Natuurbescherming is op 18 juni 2014 naar de Tweede Kamer gestuurd. De verwachting is dat de wet in januari 2017 in werking treedt.

Wet Ammoniak en Veehouderij
Met de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) wordt ter bescherming van voor verzuring gevoelige natuur een aanvullend zoneringsbeleid gevoerd. Deze wet, van kracht vanaf 8 mei 2002 en aangepast per 1 mei 2007, schrijft voor dat binnen zeer kwetsbare gebieden en in een zone van 250 meter daaromheen aanvullende ammoniakregels gelden. Daar is vestiging van nieuwe veehouderijen niet meer mogelijk en hebben bestaande veehouderijen slechts beperkte uitbreidingsmogelijkheden tot een voor deze veehouderijen vastgelegd emissieplafond. Een uitzondering geldt voor melkveehouderijen (zij kunnen doorgroeien tot maximaal 200 melkkoeien en 140 stuks jongvee), voor uitbreiding met paarden en schapen, voor biologische bedrijven en bedrijven die hun dieren hoofdzakelijk houden voor natuurbeheer. Zeer kwetsbare gebieden op grond van de Wav worden aangewezen door Provinciale Staten. Bij dit besluit hoort een kaart waarop de begrenzing van de gebieden nauwkeurig wordt aangegeven. Alleen verzuring gevoelige gebieden die in de EHS liggen worden aangewezen. Het Boetelerveld is aangewezen als zeer kwetsbaar gebied en geniet dus ook bescherming middels de beschreven zonering.

Waterwet
De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en stelt integraal beheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. Hierdoor verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet vervangt sinds haar in werking treding in 2009 de volgende 8 wetten:

- Wet op de waterhuishouding
- Wet op de waterkering
- Grondwaterwet
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren
- Wet verontreiniging zeewater
- Wet droogmakerijen en indijkingen
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken
- Waterstaatswet 1900

- Waterbodemparaaf uit de Wet bodemsanering

Totdat de Omgevingswet in werking treedt (voorzien voor 2018) blijft de Waterwet van kracht.

4.3 Provinciaal niveau

Omgevingsvisie Overijssel
De provincie Overijssel heeft het streekplan, verkeer- en vervoerplan, waterhuishoudingsplan en milieubeleidsplan samengevoegd tot één Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie is hèt provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. Het heeft de status van:
- Structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro);
- Regionaal Waterplan onder de Waterwet
- Milieubeleidsplan onder de Wet milieubeheer;
- Provinciaal verkeer- en vervoersplan onder de Planwet Verkeer en Vervoer;
- Natuurvisie onder de Wet natuurbescherming

Op 3 juli 2013 hebben Provinciale Staten van Overijssel een actualisatie van de Omgevingsvisie vastgesteld. Deze actualisatie is uitgevoerd naar aanleiding van het hoofdlijnenakkoord 'Kracht van Overijssel'. Er zijn aanpassingen uitgevoerd voor diverse onderwerpen, waaronder de EHS. Op 8 oktober 2014 is de Omgevingsvisie nogmaals op onderdelen herzien en door Provinciale Staten vastgesteld. Momenteel wordt de Omgevingsvisie herzien. De omgevingsvisie wordt verankerd in de Omgevingswet (voorzien voor 2018).

Omgevingsverordening
Eén van de instrumenten voor de doorwerking van het beleid uit de Omgevingsvisie is de verordening. Uitgangspunt van de Omgevingsverordening is dat er niet meer geregeld wordt dan nodig is voor het belang zoals dat in de Omgevingsvisie is verwoord. De omgevingsverordening is opgesteld vanuit het uitgangspunt 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Dat wat elders geregeld wordt (bijvoorbeeld door het rijk) wordt niet dubbel geregeld in deze verordening.

In de Omgevingsverordening wordt een relatie gelegd tussen Natura 2000 en de EHS. Het beschermingsregime van de EHS is een belangrijk uitvoeringsinstrument voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen.

De Omgevingsverordening geeft regels voor:
- de provinciale adviescommissie (regelt instelling, taken en werkwijze van de Provinciale Commissie voor de Fysieke Leefomgeving);
- gemeentelijke ruimtelijke plannen (inhoud en toelichting bestemmingsplannen en beheersverordeningen);
- grondwaterbescherming, bodemsanering en ontgrondingen;
- kwantitatief en kwalitatief waterbeheer;
- verkeer (provinciale wegen en scheepvaartwegen).

De Omgevingsverordening heeft de status van:
- ruimtelijke verordening in de zin van artikel 4.1 Wro;
- milieuverordening in de zin van artikel 1.2 Wet Milieubeheer en de Ontgrondingenwet;
- waterverordening in de zin van de Waterwet;
- verkeersverordening in de zin van artikel 57 van de Wegenwet en artikel 2A van de Wegenverkeerswet.

Natuurbeheerplan Provincie Overijssel
Het Natuurbeheerplan Overijssel vormt het belangrijkste uitvoeringsinstrument van het Subsidiestelsel voor Natuur- en Landschapsbeheer (SNL). Het SNL vervangt sinds januari 2010 het Programma Beheer en kent twee provinciale regelingen:
- de 'Subsidieregeling Natuur- en Landschapsbeheer' (SRNL);
- de 'Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap' (SKNL).

Het natuurbeheerplan geldt als toetsingskader voor subsidieaanvragen op basis van voornoemde regelingen.

In de SRNL zijn de mogelijkheden voor (agrarisch) natuur- en landschapsbeheer vastgelegd. Er zijn vanuit SRNL subsidies mogelijk voor:
- het beheer van nieuw ingerichte natuurterreinen en bestaande natuurgebieden;

- agrarisch natuurbeheer op bestaande landbouwgronden;
- het beheer van bestaande landschapselementen;
- Monitoring van natuurwaarden.

De SKNL biedt subsidiemogelijkheden om:
- bestaande landbouwgronden om te vormen naar natuur en/of
- bestaande natuur naar een hoger kwaliteitsniveau te tillen met behulp van een kwaliteitsimpuls.

Waterbeheerplan
Met de invoering van de KRW is Nederland verdeeld in zeven deelstroomgebieden (Maas, Schelde, Eems, Rijn-Noord, Rijn-Midden, Rijn-Oost, Rijn-West). De provincie Overijssel ligt geheel in het deelstroomgebied Rijn-Oost. Dit deelstroomgebied wordt beheerd door de waterschappen Drents Overijsselse Delta, Rijn en IJssel en Vechtstromen. Voor de periode 2016-2021 is door deze waterschappen gezamenlijk een waterbeheerplan opgesteld. Een waterbeheerplan bevat de kaders en voornemens voor het beleid van de waterschappen voor de komende planperiode. Daarnaast vormt het de basis voor samenwerking met andere overheden én is het een basis voor verantwoording van de voortgang van de uitvoering. Ook geeft het waterbeheerplan inzicht aan burgers voor welke taken de waterschappen de komende jaren staan en op welke wijze deze taken worden uitgevoerd.

Gewenst Grond en Oppervlaktewater Regime (GGOR)
Het GGOR-besluit is een besluit van het waterschap over de inrichting van de waterhuishouding in een gebied. Het achtergronddocument bij het GGOR-besluit geeft inzicht in de effecten van inrichtingsmaatregelen op de verschillende gebruiksfuncties.

Waar het Natura 2000-beheerplan de maatregelen beschrijft die noodzakelijk zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen geeft het GGOR-besluit concrete invulling aan de hydrologische maatregelen op inrichtingsniveau. Het GGOR-besluit geeft grondgebruikers duidelijkheid welk waterbeheer zij in normale omstandigheden kunnen verwachten. De bestaande afspraken die in het kader van Samen Werkt Beter zijn gemaakt over de GGOR-procedure staan niet ter discussie.

Keur
Om haar taken uit te kunnen voeren, hebben de waterschappen de Keur vastgesteld. Dit is een verordening met regels voor waterkeringen (dijken en kaden), watergangen (kanalen, rivieren, sloten en beken) en andere waterstaatswerken (duikers, muren, bruggen, stuwen, sluizen en gemalen).

Als er (bouw)werkzaamheden uitgevoerd worden in de nabijheid van een water of een dijk, heeft degene die dat wil doen een keurvergunning of keurontheffing van het waterschap nodig. Het waterschap onderzoekt hoe en wat de nadelige gevolgen zijn voor het water of voor de dijken. Zijn de gevolgen acceptabel, dan wordt onder strikte voorwaarden een vergunning of ontheffing afgegeven. Voor sommige werkzaamheden zijn algemene regels beschikbaar. Als aan deze regels wordt voldaan, is er geen vergunning of ontheffing nodig, waarbij de werkzaamheden wel bij het waterschap moeten worden gemeld.

Reconstructieplan
De Reconstructiewet concentratiegebieden onderscheidt, voor de goede ruimtelijke structuur van concentratiegebieden, drie soorten zones: landbouwontwikkelingsgebied, verwevingsgebied en extensiveringsgebied. Het daaruit voortkomende door de provincie Overijssel op 15 september 2004 vastgestelde Reconstructieplan Salland-Twente, is gericht op een geleidelijke verschuiving van de intensieve veehouderij van extensiverings- naar landbouwontwikkelingsgebied en aan te wijzen sterlocaties in het verwevingsgebied. Het Reconstructieplan is verwerkt in de Omgevingsvisie Overijssel en heeft een ruimtelijke doorwerking in bestemmingsplannen. Per 1 juli 2014 is de Reconstructiewet concentratiegebieden vervallen. Het Reconstructieplan blijft tot 12 jaar na vaststelling van het reconstructieplan van kracht, dus tot september 2016. Het Boetelerveld valt geheel in het extensiveringsgebied, hieromheen ligt verwevingsgebied.

4.4 Lokaal niveau

Bestemmingsplannen
Hieronder worden de relevante (bestemmings-)plannen en structuurvisies binnen de begrenzing van het Boetelerveld kort toegelicht. Voor zover relevant zijn ook (bestemmings-)plannen en structuurvisies rondom het Boetelerveld benoemd. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het in lijn brengen van hun (bestemmings-)plannen en structuurvisies met de Natuurbeschermingswet en de Natura 2000-beheerplannen.

Gemeente Raalte
Structuurvisie gemeente Raalte
De structuurvisie Raalte 2025+ 'de kracht van de kernen' is op 27 september 2012 vastgesteld. De gemeente stelt dat het beleid voor wat betreft bestaande natuurgebieden ' zoveel mogelijk gericht is op behoud en herstel van natuurlijke, landschappelijke en aardkundige waarden, desgewenst gecombineerd met extensief agrarisch gebruik, houtproductie en recreatief medegebruik'. Het Boetelerveld wordt als belangrijke natuurkern genoemd, de gemeente heeft als wensbeeld voor de langere termijn om het Boetelerveld beter te verbinden met de Sallandse Heuvelrug.

Bestemmingsplan gemeente Raalte
Het Bestemmingsplan Buitengebied is op 8 juni 2012 door de gemeenteraad vastgesteld. Het gebied heeft de enkelbestemming Natuur. In de toelichting bij het bestemmingsplan wordt door de gemeente als kader de Natuurbeschermingswet genoemd: 'Voor de gebiedsbescherming vormt de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) het juridisch kader. Onderzocht moet worden of de ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde gebieden (binnen en buiten plangebied).' Het Boetelerveld wordt specifiek benoemd als gebied waar 'zwaarder beschermde en meer bijzondere soorten' voorkomen.

Gemeente Hellendoorn
Bestemmingsplan gemeente Hellendoorn
Het bestemmingsplan Buitengebied is op 15 juni 2011 vastgesteld, en grenst aan de westzijde (geen overlap) aan het Boetelerveld. Met betrekking tot mogelijke externe werking op het Boetelerveld wordt door de gemeente het volgende gesteld: 'Bestaande activiteiten kunnen over het algemeen worden voortgezet. Nieuwe activiteiten, die significante gevolgen kunnen hebben, moeten vooraf grondig worden onderzocht op hun gevolgen in de vorm van een zogenaamde "passende beoordeling".

4.5 Consequenties voor de instandhoudingdoelstellingen

Europees niveau
Omdat het Boetelerveld onder de Habitatrichtlijngebied valt, is het aangewezen als Natura 2000-gebied en is voorliggend Natura 2000 beheerplan opgesteld. Met de uitvoering van het definitieve Natura 2000-beheerplan wordt uitvoering gegeven aan de Habitatrichtlijn.

Rijksniveau

Natuurbeschermingswet
De Natuurbeschermingswet vormt de basis voor de bescherming van de instandhoudings-doelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Flora- en Faunawet De Flora- en faunawet zorgt op basis van haar soortenbeschermende karakter voor de bescherming van de instandhoudingsdoelstellingen voor de Kamsalamander en de Drijvende waterweegbree. Dat geldt indirect ook voor de betreffende habitattypen, omdat een habitattype meerdere soorten flora en fauna vertegenwoordigt.

De ruimtelijke, planologische component van de maatregelen, die nodig zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen, wordt geregeld in de Wro (zie paragraaf 4.2).

Waterwet
De Waterwet vormt de basis voor normen die aan watersystemen kunnen worden gesteld. Zo zijn waterbeheerders verplicht te voldoen aan een aantal belangrijke waterkwaliteitseisen. Voor grondwaterkwaliteit gelden chemische kwaliteitsnormen. Voor oppervlaktewaterkwaliteit gelden naast chemische kwaliteitsnormen ook ecologische kwaliteitsnormen. Door deze waterkwaliteitsnormen draagt de Waterwet bij aan het scheppen van de juiste condities voor het behoud van biodiversiteit.

Provinciaal niveau

Omgevingsvisie
De Omgevingsvisie is in 2013 en 2014 aangepast op de herijkte EHS en ondersteunt daarmee de uitvoering van Natura 2000. De met het reconstructieplan beoogde verschuiving van de intensieve veehouderij ondersteunt de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen.

Beregeningsregeling waterschap Drents Overijsselse Delta
De waterschappen in Overijssel hebben gezamenlijk één beregeningsregeling opgesteld. Uitgangspunt van deze regeling is '*Onttrekken waar het kan, beschermen waar het moet*'. In het kader van deze beregeningsregeling gelden regels voor het onttrekken van grondwater en oppervlaktewater ten behoeve van beregening.

Grondwater
In het kader van de beregeningsregeling hebben de waterschappen aangegeven waar waardevolle grondwaterafhankelijke natuur aanwezig is. Deze waardevolle grondwaterafhankelijke natuur ligt zowel binnen als buiten de Natura 2000-gebieden, maar hoeft niet altijd overeen te komen met de grondwaterafhankelijke habitattypen of leefgebieden van soorten. Binnen een straal van 200 meter rondom deze waardevolle grondwaterafhankelijke natuur staan de waterschappen geen nieuwe grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening toe.

Oppervlaktewater
Op grond van de beregeningsregeling geldt dat het verboden is water te onttrekken uit kwetsbare oppervlaktewateren. Het waterschap bepaalt wat de kwetsbare oppervlaktewateren zijn. Uit overige oppervlaktewaterlichamen mag water worden onttrokken ten behoeve van beregening zolang de afvoer over het eerstvolgend benedenstrooms gelegen peilregulerend kunstwerk (stuw, gemaal, vistrap, bodemval en dergelijke) niet stagneert.

Bodemconvenant
Ter uitvoering van het bodemconvenant, dat voortkomt uit de Wet Bodembescherming, stelt de provincie een lijst op van alle in de Kaderrichtlijn Water genoemde kwetsbare objecten in relatie tot bodemverontreiniging. Natura 2000-gebieden zijn dergelijke kwetsbare objecten. De komende jaren onderzoekt de provincie of er bodemverontreinigingen zijn die een knelpunt opleveren voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Indien nodig neemt de provincie maatregelen.

Lokaal niveau
De bestemmingsplannen moeten (voor zover dit nog niet is gerealiseerd) in lijn worden gebracht met de Omgevingsvisie, de Natuurbeschermingswet en de Natura 2000-beheerplannen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van de betreffende gemeenten.

5 Bestaande activiteiten

In dit hoofdstuk wordt het effect van bestaande activiteiten in en rondom dit Natura 2000-gebied op de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied beschreven en beoordeeld. Na een algemene inleiding volgt een toelichting op de in de Natuurbeschermingswet gehanteerde definitie van 'bestaand gebruik' mede in relatie tot vergunningplicht. Achtereenvolgens beschrijven en beoordelen we de mogelijke effecten van bestaande activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen. Met deze informatie wordt duidelijk welke bestaande activiteiten onder welke voorwaarden kunnen doorgaan, welke activiteiten nader onderzoek vragen en voor welke activiteiten mogelijk een Natuurbeschermingswet-vergunning nodig is. In hoofdstuk 9 wordt het vergunningenkader nader uitgewerkt en is een schema opgenomen waaruit kan worden afgeleid wanneer een activiteit vergunningplichtig is.

5.1 Inleiding

Om te kunnen beoordelen wat nodig is voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen is naast kennis van het Natura 2000-gebied ook inzicht nodig in de effecten van bestaande activiteiten. Daarom moet het Natura 2000-beheerplan een beschrijving en beoordeling bevatten van bestaande activiteiten (landbouw, recreatie, drinkwatervoorzieningen, natuurbeheer etc.). Voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen kan het bevoegd gezag waar nodig voorwaarden stellen aan de voortzetting van deze activiteiten.

5.2 Bestaand gebruik, bestaande activiteiten en vergunningplicht

De Natuurbeschermingswet bepaalt dat activiteiten die een negatief effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen vergunningplichtig zijn. De Natuurbeschermingswet maakt één uitzondering op deze regel en dat betreft 'bestaand gebruik'. Bestaand gebruik is volgens de Natuurbeschermingswet '*gebruik dat op 31 maart 2010 bekend is, of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij het bevoegd gezag*'.[18] Activiteiten die onder deze definitie vallen hebben geen vergunning nodig op grond van de Natuurbeschermingswet[19]. Uit deze definitie vloeit een aantal voorwaarden voort waaraan gebruik moet voldoen, wil het vergunningvrij bestaand gebruik in de zin van de Natuurbeschermingswet zijn. Het gaat om de volgende voorwaarden:

- Het bestaand gebruik moet 'redelijkerwijs bekend' zijn bij het bevoegd gezag. Een activiteit is bekend als er een nationaalrechtelijke toestemming voor is verleend (bijvoorbeeld een milieuvergunning c.q. omgevingsvergunning of een melding op grond van de Wet milieubeheer). Het is daarbij niet relevant of de activiteit wel of niet is opgenomen in het Natura 2000-beheerplan. Illegale activiteiten (activiteiten waarvoor een vergunning had moeten worden aangevraagd, maar waar dat niet is gebeurd) vallen daarmee niet onder de definitie van bestaand gebruik.
- Het bestaand gebruik moet ongewijzigd zijn sinds 31 maart 2010. Gewijzigde activiteiten zijn voor de Natuurbeschermingswet hetzelfde als nieuwe activiteiten. Tevens vallen activiteiten die niet continu worden uitgevoerd niet onder de wettelijke definitie van bestaand gebruik (bijvoorbeeld eens in de drie jaar een ander deel van het natuurgebied kleinschalig plaggen)[20].

Bestaande, reguliere activiteiten die al sinds jaar en dag rondom een Natura 2000-gebied plaatsvinden, vallen dus niet altijd onder de wettelijke definitie van bestaand gebruik. Vaak is het vrijwel onmogelijk om te bepalen of een dergelijke reguliere activiteit wel of niet onder de wettelijke definitie van de Natuurbeschermingswet valt. Tevens leidt het strikt hanteren van de definitie van bestaand gebruik in het Natura 2000-beheerplan ertoe dat de gewenste duidelijkheid aan ondernemers rondom het Natura 2000-gebied niet wordt gegeven. Immers, welk deel van hun bedrijfsvoering nu wel en welk deel niet vergunningvrij is, blijft onduidelijk. Daarom heeft de

18 Artikel 1, aanhef en onder m Natuurbeschermingswet

19 Artikel 19d, lid 3, Natuurbeschermingswet

20 De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State oordeelde dat '…. *iedere verandering na de peildatum van 31 maart 2010 van het gebruik, zoals dat op deze datum bestond, een beroep op de uitzondering op de vergunningplicht voor bestaand gebruik doet vervallen*'. ABRvS 3 juli 2013, 201113299/1/R2

provincie ervoor gekozen alle bestaande activiteiten zoals die plaatsvonden tot 2012 rondom het Natura 2000-gebied te beoordelen en te bepalen of deze activiteiten onder voorwaarden door kunnen gaan.

Op de algemene regel dat bestaand gebruik (datum 31 maart 2010) geen Natuurbeschermingswetvergunning nodig heeft, maar ander gebruik wel, maakt de Natuurbeschermingswet een aantal uitzonderingen, namelijk:

1. Projecten en de exploitatie van projecten met mogelijk significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen;
2. Vergunde rechten;
3. Activiteiten die worden uitgevoerd overeenkomstig het Natura 2000-beheerplan van het betreffende Natura 2000-gebied.

Ad. 1 Projecten en de exploitatie van projecten

De regel dat 'bestaand gebruik' vergunningvrij is, geldt niet voor projecten en de exploitatie van projecten die gestart zijn na de aanmelding van het Natura 2000-gebied onder de Vogel- en/of Habitatrichtlijn, de zogenaamde referentiedatum. Als de (exploitatie van) projecten significant negatieve effecten (kan) kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen zijn deze activiteiten vergunningplichtig. Ook wanneer de (exploitatie van) projecten onder de definitie van bestaand gebruik uit de Natuurbeschermingswet vallen. In onderstaande kaders worden de begrippen 'project' en 'referentiedatum' nader toegelicht.

Projecten en andere handelingen

Bij 'projecten' gaat het om fysieke ingrepen in het leefmilieu, overeenkomstig het projectbegrip van de MER-richtlijn: de uitvoering van bouwwerken of de totstandbrenging van andere installaties of (materiële) werken en andere (materiële) ingrepen in het natuurlijke milieu of landschap, inclusief de ingrepen voor de ontginning van bodemschatten[21]. Volgens het Europese Hof is een project in de zin van de MER-richtlijn een 'materieel' werk, een activiteit die ter plaatse – kennelijk onmiddellijk – 'reële fysieke veranderingen meebrengt', een werk of ingreep die de 'materiële toestand van de plaats verandert'[22]. Te denken valt dus aan bouwen, graven, baggeren, storten, verharden, delven, draineren en leegpompen e.d., maar ook aan het uitzaaien van mosselzaad met het oog op de vorming van mosselbanken. Niet relevant is waar die projecten plaatsvinden – binnen of buiten een Natura 2000-gebied – maar of zij schadelijke gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.

Bij 'andere handelingen' gaat het om feitelijke handelingen die niet als 'project' zijn aan te merken. Te denken valt aan het houden van een wandeltocht, een rally, het weiden van vee of het bakken van stenen. Er is nog niet veel jurisprudentie over 'andere handelingen'. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft de volgende activiteiten aangemerkt als een andere handeling in de zin van de Natuurbeschermingswet: bestaand gebruik, inhoudende de exploitatie van een veehouderij[23], een wijziging van het veebestand in bestaande stallen[24], het uitvoeren van strandexcursies met een strandbus[25] en het tijdelijk wederom voor ontsluitingsverkeer openstellen van een bestaande, verharde weg, die zonder het treffen van maatregelen geschikt is om te dienen als ontsluitingsweg [26].

21 Het projectbegrip is breed. Het Europese Hof zoekt aansluiting bij het projectbegrip van de MER-richtlijn. Volgens het Hof gaat het daarbij om fysieke ingrepen en materiële werken. Zie HvJ 7 september 2004, zaak C-127/02 - (Kokkelvisserij), ro 24 e.v. en HvJ 17 maart 2011 (Brussels Hoofdstedelijk Gewest en anderen tegen Vlaamse Gewest), zaak C-275/09.

22 HvJ 17 maart 2011 (Brussels Hoofdstedelijk Gewest en anderen tegen Vlaamse Gewest), zaak C-275/09.

23 ABRvS 1 december 2010 zaaknr. 200905342/1/R2, ABRvS 1 september 2010 zaaknr. 200905018/1/R2, ABRvS 31 maart 2010 zaaknr. 200903784/1/R2.

24 ABRvS 1 mei 2013, zaaknr. 201011080/1/A4.

25 ABRvS 27 december 2012, zaaknr. 201111811/1/A4.

26 ABRvS 6 maart 2013, zaaknr. 201113007/1/A4.

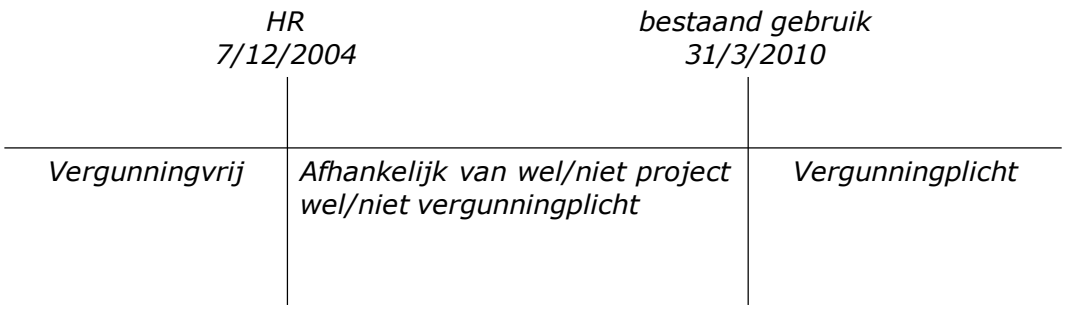
Referentiedatum

De referentiedatum is de datum waarop op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn een voor projecten een voorafgaande nationaalrechtelijke toestemming is vereist:

- voor Natura 2000-gebieden die als speciale beschermingszones op grond van de Habitatrichtlijn worden aangewezen (Habitatrichtlijngebieden) is de referentiedatum de datum van plaatsing van het Natura 2000-gebied door de Europese Commissie op de lijst gebieden van communautair belang. Voor de meeste gebieden is dat 7 december 2004.
- voor Natura 2000-gebieden die als speciale beschermingszones op grond van de Vogelrichtlijn worden aangewezen (Vogelrichtlijngebieden) is de referentiedatum de datum van de nationale aanwijzing van het desbetreffende Natura 2000-gebied, of, als de aanwijzing dateert van vóór 10 juni 1994, 10 juni 1994.

Ad 2. Vergunde rechten
Hierboven is onder 1 beschreven dat (de exploitatie van) projecten met mogelijk significant negatieve effecten op grond van de Natuurbeschermingswet vergunningplichtig is. Deze vergunningplicht vanuit de Natuurbeschermingswet vervalt wanneer er sprake is van 'vergunde rechten'. Dit volgt uit jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State[27]. Er is sprake van 'vergunde rechten' als voor de activiteiten vóór de referentiedatum (zie kader 'Referentiedatum') nationaalrechtelijke toestemming is verleend op grond van de Hinderwet of de Wet milieubeheer (bijvoorbeeld voor het bouwen van een veehouderij, restaurant of de ontgronding door een steenfabriek) en de situatie onveranderd is.

Ad 3. Opgenomen in het Natura 2000-beheerplan
De Natuurbeschermingswet bepaalt dat geen Natuurbeschermingswetvergunning nodig is voor activiteiten die worden uitgevoerd overeenkomstig het Natura 2000-beheerplan van het betreffende Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-beheerplan kan nadere voorwaarden en beperkingen stelling aan activiteiten[28]. De provincie Overijssel heeft gebruik gemaakt van de mogelijkheid om in het Natura 2000-beheerplan te regelen onder welke voorwaarden activiteiten vergunningvrij zijn. Dit is gedaan om te voorkomen dat onnodige regeldruk ontstaat als gevolg van uit de Natuurbeschermingswet voortkomenden vergunningplicht voor terugkerende activiteiten en activiteiten die onderdeel uitmaken van de reguliere bedrijfsvoering van bestaande bedrijvigheid.
Tevens kunnen in het Natura 2000-beheerplan wijzigingen van bestaande activiteiten worden opgenomen, waardoor ook de gewijzigde activiteit is vrijgesteld van de vergunningplicht uit de Natuurbeschermingswet. Omdat het moeilijk is op voorhand te bepalen of activiteiten gewijzigd worden en hoe een gewijzigde activiteit er uit komt te zien, is het effect van gewijzigde activiteiten moeilijk te bepalen. Daarom is terughoudend omgegaan met de mogelijkheid om wijzigingen van bestaande activiteiten op te nemen in het Natura 2000-beheerplan. Alleen daar waar op basis van bestaande informatie duidelijk is dat de gewijzigde activiteit geen negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen is van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.
Figuur 7 legt de relatie tussen de relevante data vanuit de Natuurbeschermingswet, de Habitatrichtlijn en de vergunningplicht vanuit de Natuurbeschermingswet. Voor dit Natura 2000-gebied is de Vogelrichtlijn niet van toepassing.



Figuur 7 Habitatrichtlijn en bestaand gebruik in relatie tot vergunningplicht

27 ABRvS 31 maart 2010, zaaknr. 200903784/1
28 Artikel 19d, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998.

5.2.1 Voorwaarden en beperkingen

Zoals reeds vermeld kunnen bestaande activiteiten, al dan niet onder voorwaarden, vergunningvrij worden opgenomen in het Natura 2000-beheerplan. Uit de beoordeling van de bestaande activiteiten (zie paragraaf 5.4) blijkt dat in de meeste in dit Natura 2000-gebied spelende situaties bestaande activiteiten geen significant negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. In die situaties kunnen deze activiteiten zonder meer gecontinueerd worden.

Als de bestaande activiteiten wel significant negatieve effecten (kunnen) hebben op de instandhoudingsdoelstellingen worden mitigerende maatregelen in het Natura 2000-beheerplan opgenomen die de effecten verzachten of wegnemen, waardoor de natuurlijke kenmerken van het gebied niet (langer) worden aangetast. Voor het bepalen van de mitigerende maatregelen kan nader onderzoek nodig zijn.

Als de (mogelijk) significant negatieve effecten van bestaande activiteiten niet met mitigerende maatregelen kunnen worden weggenomen, dan is nader onderzoek nodig om te bepalen of en hoe de activiteiten kunnen worden voortgezet. Dit nader onderzoek wordt in de eerste beheerplanperiode uitgevoerd. Hetzelfde geldt voor de activiteiten waarvoor de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen onvoldoende bekend zijn (zie ook paragraaf 5.3.5).

5.3 Methodiek

5.3.1 Inleiding

De provincie en haar partners streven naar zoveel mogelijk duidelijkheid wat betreft de continuering van bestaande activiteiten met waar nodig aan deze continuering verbonden voorwaarden. In dit kader zijn diverse bestaande activiteiten expliciet vergunningvrij opgenomen in dit Natura 2000-beheerplan.

De gewenste duidelijkheid vraagt een goede beschrijving en beoordeling van bestaande activiteiten als geheel. De beschrijving en beoordeling van de bestaande activiteiten is gebaseerd op het werkdocument van het Boetelerveld[ii], de Centrale Beoordeling en onderliggende onderzoeken van ARCADIS[iii] (hierna te noemen Centrale Beoordeling), de effectenindicator van het rijk[29] en aanvullende informatie van de partners.

Bij de beschrijving en beoordeling van de bestaande activiteiten is geen onderscheid gemaakt tussen bestaand gebruik, projecten en andere handelingen en overige bestaande activiteiten. Of een bestaande activiteit vergunningplichtig is kan worden afgeleid uit hoofdstuk 9 en het daarin opgenomen schema.

5.3.2 Effectenindicator

De effectenindicator 'Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren' is een instrument van het rijk waarmee mogelijke schadelijke effecten als gevolg van activiteiten en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft generieke informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende verstoringsfactoren.
In de door de effectenindicator gegenereerde figuur (Figuur 8) is voor het Boetelerveld per habitattype en -soort aangegeven welke verstoringsfactoren kunnen optreden. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen:
- kwantitatieve effecten: oppervlakteverlies of –toename
- kwalitatieve effecten: chemische stoffen, fysieke effecten, verstorende effecten
- ruimtelijke samenhang: versnippering van leefgebied.

[29] zie http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

Storingsfactor	1 Oppervlakteverlies	2 Versnippering	3 Verzuring door N-depositie uit de lucht	4 Vermesting door N-depositie uit de lucht	5 Verzoeting	6 Verzilting	7 Verontreiniging	8 Verdroging	9 Vermatting	10 Verandering stroomsnelheid	11 Verandering overstromingsfrequentie	12 Verandering dynamiek substraat	13 Verstoring door geluid	14 Verstoring door licht	15 Verstoring door trilling	16 Optische verstoring	17 Verstoring door mechanische effecten	18 Verandering in populatiedynamiek	19 Bewuste verandering soortensamenstelling
Zwakgebufferde vennen	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Vochtige heiden	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	...	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Jeneverbesstruwelen	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Heischrale graslanden	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Blauwgraslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Pioniervegetaties met snavelbiezen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Drijvende waterweegbree	gevoelig	n.v.t.	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	gevoelig
Kamsalamander	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	...	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	...	gevoelig	niet gevoelig	...	...	...	...	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig

zeer gevoelig
gevoelig
niet gevoelig
n.v.t.
... onbekend

Figuur 8 Effectenindicator Boetelerveld

5.3.3 Centrale Beoordeling

ARCADIS heeft in opdracht van de provincie Overijssel onderzoek gedaan naar de effecten van bestaande activiteiten in en rondom Natura 2000-gebieden in Overijssel[30]. Daarbij zijn alle mogelijke verstoringsfactoren meegenomen met uitzondering van verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht. Deze twee verstoringsfactoren zijn meegenomen in het PAS (zie paragraaf 3.3) en waar nodig vertaald in mitigerende PAS-maatregelen (zie paragraaf 6.1).

Het cumulatieve effect (de optelsom en/of versterking van effecten) van bestaande activiteiten is niet door ARCADIS in beeld gebracht. Dit is later op basis van de meest actuele kennis beschreven (zie paragraaf 5.5).

Het rapport is gebaseerd op de situatie 2011/2012. Voor zover niet anders is aangetoond, gaat dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan er vanuit dat de beoordeelde activiteiten plaatsvonden op de peildatum voor bestaand gebruik (31 maart 2010). De beoordeelde bedrijven zijn opgenomen in bijlagen 6, 7 en 8 bij dit beheerplan.

In de Centrale Beoordeling is van grof naar fijn gewerkt. Eerst is bepaald op welke afstand(en) redelijkerwijs geen significant negatieve effecten meer te verwachten zijn van bestaande activiteiten. Aan de hand van deze afstanden is achtereenvolgens voor diverse, veel voorkomende, activiteiten onderscheid gemaakt tussen activiteiten waarvoor kan worden uitgesloten dat zij leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen en activiteiten waar dit niet voor geldt. De laatste categorie is nader beoordeeld.

[30] Voor een uitgebreide beschrijving van de gebruikte methode en een onderbouwing van de beoordeling zie de Centrale Beoordeling.

5.3.4 Aanvullende informatie provincie en partners

De Centrale Beoordeling is omgezet in teksten voor de Natura 2000-beheerplannen[31]. Op basis van de reacties van de partners op het niet-stikstof deel van de 1e concept Natura 2000-beheerplannen (zie paragraaf 1.5) is besloten tot een kwaliteitsslag waarmee zoveel mogelijk duidelijkheid wordt gegeven over:

- of en zo ja onder welke voorwaarden bestaande activiteiten kunnen worden doorgezet en
- of en zo ja onder welke voorwaarden reguliere tot bestaande bedrijfsvoering behorende activiteiten vergunningvrij kunnen worden gemaakt.

Het onderhavige hoofdstuk is in een iteratief proces met de partners op basis van actuele, aanvullende informatie van de partners en de provincie tot stand gekomen.

In de in dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan opgenomen beoordeling van de bestaande activiteiten wordt aangesloten bij de door ARCADIS gehanteerde kleurcodering:

Groen	Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten. De activiteit kan onveranderd worden gecontinueerd.
Geel	Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn met 'mitigerende maatregelen' uit te sluiten. De activiteit kan onder voorwaarden worden gecontinueerd.
Rood	Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn niet uit te sluiten, ook niet met 'mitigerende maatregelen'. Nader onderzoek (op het niveau van een passende beoordeling) is nodig om het effect definitief vast te stellen.
Oranje	Er is onvoldoende informatie om vast te stellen of er, en zo ja wat, het effect is van de activiteit op de instandhoudingsdoelstellingen. Er is nader onderzoek nodig.

5.3.5 Consequenties van de beoordelingen

Wanneer een bestaande activiteit als groen beoordeeld is, kan de activiteit zonder Natuurbeschermingswetvergunning worden gecontinueerd. Voor een geel beoordeelde activiteit geldt dat de activiteit geen Natuurbeschermingswetvergunning nodig heeft, *indien de activiteit wordt uitgevoerd onder de in dit Natura 2000-beheerplan opgenomen voorwaarden.*

Als een groen of geel beoordeelde activiteit in de praktijk toch tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen leidt, zal het bevoegd gezag opnieuw een habittatoets moeten (laten) verrichten en zo nodig nieuwe voorwaarden en beperkingen in het Natura 2000-beheerplan moeten opnemen. De kans daarop is klein omdat ARCADIS in haar beoordeling uitgaat van 'afstanden waarbij redelijkerwijs significante effecten kunnen worden uitgesloten'.

Daar waar nader onderzoek nodig is (categorieën oranje, rood en soms ook geel), de mitigerende maatregelen nog niet in dit beheerplan zijn opgenomen en de activiteit onder de definitie 'andere handelingen' valt(bestaand gebruik zie paragraaf 5.2), liggen het initiatief tot en de financiering van dit onderzoek bij het bevoegd gezag, de provincie Overijssel.

[31] Een eerste versie van de Natura 2000 ontwerp-beheerplannen is gebaseerd op het werkdocument, de PAS-gebiedsanalyse en Centrale Beoordeling. Dit 1e concept is op 13 mei 2014 voorgelegd aan de partners.

5.4 Beschrijving en beoordeling van de bestaande activiteiten

In de volgende paragrafen worden activiteiten in en rondom het Natura 2000--gebied die van invloed kunnen zijn op de instandhoudingsdoelstellingen beschreven en beoordeeld. Deze beoordeling geeft inzicht in de mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen[32]. Uit deze beoordeling volgt of de activiteit, al dan niet onder voorwaarden, kan worden voortgezet. Het gaat hierbij om een beoordeling van het feitelijke gebruik en niet om het vergunde gebruik. In enkele voorkomende gevallen is ook het vergund gebruik beoordeeld op eventuele effecten. Wanneer dit het geval is, dan is dit expliciet vermeld.

5.4.1 Drinkwaterwinning

Beschrijving drinkwaterwinningen

Het grootste potentiële effect van drinkwaterwinning op de instandhoudingsdoelstellingen is verdroging. Dat uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is daardoor mogelijk lager dan de gewenste of benodigde grondwaterstand voor de aanwezige habitattypen en -soorten. Mogelijke neveneffecten van verdroging op de instandhoudingsdoelstellingen zijn vermesting en verzuring. Deze neveneffecten zijn niet meegenomen in deze beoordeling omdat zij onderdeel uitmaken van het PAS.

Daarnaast kan door de aanleg of uitbreiding van locaties voor drinkwaterwinning lokaal oppervlakteverlies of versnippering optreden van het leefgebied van soorten of van habitattypen. Deze zijn niet nader bepaald in dit onderzoek, aangezien dit reeds onderdeel uitmaakt van de m.e.r. en vergunningsaanvragen die bij zo'n ontwikkeling worden opgesteld.

De Centrale Beoordeling van de drinkwaterwinningen bestaat uit opeenvolgende stappen:
- Ligt er een Natura 2000-gebied binnen tien kilometer van de drinkwaterwinning?
- Zo ja, ligt de verlagingscontour van de drinkwaterwinning binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied?
- Zo ja, is de verlaging binnen het Natura 2000-gebied groter dan 5 cm?

Uit de Centrale Beoordeling blijkt dat binnen een afstand van 10 kilometer van het Boetelerveld drie drinkwaterwinningen liggen. De relevante informatie over deze drinkwaterwinningen staat in onderstaande tabel.

Locatie	Afstand (km)	werkelijke onttrekking 2011 (Mm^3/jaar)	vergunde onttrekking 2011 (Mm^3/jaar)
Boerhaar	9,7	1,8	3,15
Espelose broek	6,8	4,4	4,5
Nijverdal	6,9	5,6	6

Beoordeling drinkwaterwinningen
Een drinkwaterwinning kan leiden tot verdroging. Dat uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is daardoor mogelijk lager dan de gewenste of benodigde grondwaterstand van de aanwezige soorten en habitattypen.

De Centrale Beoordeling van de drinkwaterwinningen bestaat uit de volgende stappen:
- Zo ja, ligt de verlagingscontour van de drinkwaterwinning binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied?
- Zo ja, is de verlaging binnen het Natura 2000-gebied groter dan 5 cm[33]?

Uit de Centrale Beoordeling blijkt dat de beïnvloedingscontouren van deze winningen buiten het Boetelerveld liggen. De winningen leiden dus niet tot een verlaging van de grondwaterstand in het

[32] Artikel 19a, lid 3, onder a, Natuurbeschermingswet
[33] Bij verlagingen kleiner dan 5 cm is causaal verband tussen grondwateronttrekking en schade niet aantoonbaar. Dit is gebaseerd op onder meer het protocol van de Commissie van Deskundigen Grondwaterwet (CDG).

Natura 2000-gebied. Dit betekent dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het Boetelerveld worden uitgesloten en de huidige drinkwaterwinningen kunnen worden voortgezet.

Conclusie drinkwaterwinning

Groen	Drinkwaterwinning Boerhaar, Espelose broek, Nijverdal

5.4.2 Industriële grondwateronttrekkingen

Deze paragraaf betreft alleen vergunde grondwateronttrekkingen met als hoofddoel industrie. De vergunde capaciteit van de betreffende winningen is in de meeste gevallen groter dan 150.000 m^3 per jaar. Overige vergunningen die niet als hoofddoel 'Industrie' hebben en alle meldingsplichtige grondwateronttrekkingen worden behandeld in paragraaf 5.4.3.

Beschrijving industriële grondwateronttrekkingen

Binnen een afstand van 10 kilometer van het Boetelerveld liggen zes industriële grondwateronttrekkingen. De relevante informatie over deze grondwateronttrekkingen staat in onderstaande tabel.

Locatie	Afstand (km)	werkelijke onttrekking 2011 (Mm^3/jr)	vergunde onttrekking 2011 (Mm^3/jr)
Ten Cate Advanced Textiles BV	8,9	onbekend	1,8
Brada Vlees BV	8,2	onbekend	0,13
Tipbosch forellenkwekerij	4,3	onbekend	0,01
Durisol Raalte	2,4	onbekend	0,02
Lupack Raalte	2,8	onbekend	0,3
IGLO-Ola fabriek	8,5	onbekend	0,3

Beoordeling industriële grondwateronttrekkingen

Industriële grondwaterwinning kan leiden tot verdroging. Die uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is daardoor mogelijk lager dan de gewenste of benodigde grondwaterstand van de aanwezige habitattypen en -soorten. Mogelijke neveneffecten van verdroging zijn vermesting en verzuring.

De beoordeling van de industriële grondwateronttrekkingen bestaat uit opeenvolgende stappen:

- Ligt er een Natura 2000-gebied binnen de 5 cm-verlagingscontour van een industriële grondwateronttrekking?
- Zo ja, is de verlaging binnen het Natura 2000-gebied groter dan 5 centimeter?

Uit de Centrale Beoordeling blijkt dat de beïnvloedingscontouren van deze winningen buiten het Boetelerveld liggen. De winningen leiden dus niet tot een verlaging van de grondwaterstand in het Natura 2000-gebied. Dit betekent dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen worden uitgesloten en de huidige drinkwaterwinningen kunnen worden voortgezet.

Conclusie industriële grondwateronttrekking

Groen	Industriële grondwateronttrekkingen: Ten Cate Advaced Textiles BV, Brada Vlees BV, Tipbosch forellenkwekerij, Durisol Raalte, Lupack Raalte, IGLO-Ola fabriek.

5.4.3 Kleine (niet agrarische) grondwateronttrekkingen onder verantwoordelijkheid van het waterschap

Beschrijving
Deze paragraaf behandelt de grondwateronttrekkingen die op grond van de waterwet vergunningplichtig zijn bij het waterschap. Het gaat hier specifiek om winningen kleiner dan 150.000 m^3. Deze grondwateronttrekkingen hebben diverse doeleinden waaronder: grondwatersanering, tijdelijke en permanente bronbemaling, proceswater, koude-warmte opslag, koelwater, kleine drinkwateronttrekkingen voor zowel dierlijke als menselijke consumptie en beregening met grondwater. In paragraaf 5.4.4 wordt specifiek ingegaan op onttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten.

In Tabel 93 staat het overzicht van de kleine onttrekkingen rondom het Boetelerveld die in de Centrale Beoordeling zijn beoordeeld. Het betreft onttrekkingen binnen een straal van 10 kilometer voor vergunningplichtige en een straal van 0,3 kilometer voor meldingsplichtige grondwateronttrekkingen.

Tabel 93 Kleine grondwateronttrekkingen rondom Boetelerveld

Type winning	Aantal vergunningen	Aantal meldingen
Koude warmte opslag	2	
Bronbemaling	1	
Drinkwater	1	
Sanering	1	
Productiewater	1	
Drenking vee		2

Beoordeling
Uit de Centrale Beoordeling blijkt dat wanneer alle vergunningplichtige winningen tegelijkertijd de vergunde hoeveelheid onttrekken, zij geen invloed hebben op de grondwaterstanden van het Boetelerveld. De vergunde winningen hebben dus geen cumulatief effect op de grondwaterstand in het Boetelerveld. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor dit Natura 2000-gebied zijn dan ook op voorhand uit te sluiten.

Conclusie

Groen	Bestaande grondwateronttrekkingen en nieuwe grondwateronttrekkingen buiten een straal van 10 kilometer van het Boetelerveld.

5.4.4 Onttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten

Beschrijving
Het doel van deze paragraaf is het treffen van een regeling voor beregeningsonttrekkingen en onttrekkingen ten behoeve van veedrenking. Waar mogelijk wordt aangesloten bij de beregeningsregeling van de waterschappen (zie paragraaf 4.5). Echter, voor het effect op de instandhoudingsdoelstellingen is het niet van belang waarvoor een onttrekking wordt gebruikt. Het onttrekkingsregime (pompcapaciteit, duur, periode, maximale hoeveelheid) is wel van belang. In aansluiting op het beleid van de waterschappen wordt in het Natura 2000-beheerplan onder onttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten het volgende verstaan: '*Een onttrekking met een pompcapaciteit kleiner dan 60 m^3 per uur, met een maximum van 25.000 m^3 per jaar*'. Onder deze definitie vallen zowel de beregeningsonttrekkingen en de onttrekkingen ten behoeve van veedrenking die bij het waterschap meldingsplichtig zijn, als de zeer kleine onttrekkingen met een pompcapaciteit kleiner dan 10 m^3 per uur die bij het waterschap noch meldingsplichtig, noch vergunningplichtig zijn.

Beoordeling
Bestaande onttrekkingen

Uit de Centrale Beoordeling blijkt dat significant negatieve effecten van een dergelijke onttrekking ten behoeve van agrarische activiteiten buiten een straal van 300 meter uit te sluiten zijn[34]. In bijlage 5 is een kaart opgenomen waarop deze zone is weergegeven. Ten tijde van het opstellen van de Centrale Beoordeling waren in de zone van 300 meter rondom het Natura 2000-gebied Boetelerveld twee onttrekkingen ten behoeve van veedrenking (Eekwielensweg 7 en Raamsweg 35) bekend. In de Centrale Beoordeling is het cumulatieve effect van deze onttrekkingen berekend. In deze berekening is ervan uitgegaan dat beide onttrekkingen gedurende de twee droogste maanden 60 m^3 per uur onttrekken. Bij een dergelijk onttrekkingsregime leiden deze twee onttrekkingen gezamenlijk tot 0,3 meter verlaging van de grondwaterstanden in het Boetelerveld. Meldingsplichtige onttrekkingen ten behoeve van veedrenking mogen echter niet meer onttrekken dan 10 m^3 per uur. Het onttrekkingsregime waar de Centrale Beoordeling mee heeft gerekend, komt dus niet overeen met het werkelijke onttrekkingsregime. Het daadwerkelijke onttrekkingsregime en daarmee het effect van de onttrekkingen op de instandhoudingsdoelstellingen is momenteel onbekend.

Naar alle waarschijnlijkheid is het overzicht dat voor de Centrale Beoordeling is gebruikt echter incompleet. Mogelijk liggen binnen een straal van 300 meter rondom het Boetelerveld nog onttrekkingen die niet bekend waren ten tijde van het opstellen van de Centrale Beoordeling. Door het uitvoeren van de hydrologische herstelmaatregelen (M1, M2, M16 t/m M19) uit de PAS-gebiedsanalyse is echter voldoende gewaarborgd dat de habitattypen en het leefgebied van habitatsoorten worden behouden. Aan de hand van de monitoringsresultaten moet worden bepaald of het grondwaterregime een knelpunt vormt voor het behalen van de uitbreidings- en verbeterdoelstellingen. Hiervoor is een onderzoeksmaatregel opgenomen (zie paragraaf 6.2). Uit dit onderzoek moet blijken of aanvullende mitigerende maatregelen genomen moeten worden.

Nieuwe onttrekkingen
Met het opnemen van effectafstanden voor kleine onttrekkingen ontstaat er voor meer dan 80% van het oppervlak in Overijssel (de gebieden buiten de grens van de effectafstanden) een vergunningsvrije zone van de Natuurbeschermingswet voor het realiseren van nieuwe onttrekkingen. Voor het overgrote deel van de agrarische ondernemers geeft dit duidelijkheid en gemak. Binnen de effectafstanden blijft de Natuurbeschermingswet van toepassing.

De effecten van het aanleggen van nieuwe grondwateronttrekkingen zijn niet in het PAS meegenomen. Indien nieuwe grondwateronttrekkingen binnen de effectafstand van 300 meter vanaf het Natura 2000-gebied Boetelerveld worden aangelegd moet de initiatiefnemer onderzoeken of er negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen op kunnen treden. Indien dit niet uit te sluiten valt, dient de initiatiefnemer een Natuurbeschermingswet-vergunning aan te vragen. Zoals in paragraaf 4.5 al is beschreven staat het waterschap binnen een straal van 200 meter rondom kwetsbare natte natuur geen nieuwe beregeningsonttrekkingen toe.
Het aanleggen van nieuwe onttrekkingen buiten de effectafstand van 300 meter vanaf het Boetelerveld is vergunningvrij. In bijlage 5 is deze zone op kaart weergegeven.

Vervangen bestaande onttrekkingen
Indien een bestaande installatie op dezelfde locatie wordt vervangen door een installatie met dezelfde capaciteit en de maximale onttrekking van 25.000 m^3 per jaar in acht wordt genomen, verandert het effect van de grondwateronttrekking niet. Een dergelijke wijziging is zowel binnen als buiten de effectafstand van 300 meter vanaf het Natura 2000-gebied Boetelerveld vergunningvrij.

Voorwaarden
Bestaande onttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten binnen een straal van 300 meter van het Boetelerveld zijn beoordeeld met code geel: Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn met 'mitigerende maatregelen' uit te sluiten. De activiteit kan onder voorwaarden worden gecontinueerd. Het gaat om de volgende voorwaarde:

- Uitvoeren van de hydrologische herstelmaatregelen (M1, M2, M16 t/m M19) uit de PAS-gebiedsanalyse.

Conclusie

Groen	Nieuwe onttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten buiten een straal van 300

[34] Voor de onderbouwing van de effectafstand zie de Centrale Beoordeling. De effectafstand wordt in nader onderzoek nader gespecificeerd, zie paragraaf 6.2.

	meter van het Boetelerveld Op dezelfde locatie vervangen van de bestaande grondwateronttrekking met een onttrekking met dezelfde capaciteit, waarbij de maximale onttrekking van 25.000 m^3 per jaar in acht wordt genomen.
Geel	Bestaande onttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten binnen een straal van 300 meter van het Boetelerveld. Deze grondwateronttrekkingen kunnen worden gecontinueerd onder bovengenoemde voorwaarden.

5.4.5 Beregening met oppervlaktewater

Beschrijving beregening met oppervlaktewater

Binnen het Natura 2000-gebied wordt geen oppervlaktewater onttrokken. Rondom het Natura 2000-gebied wordt door agrariërs oppervlaktewater onttrokken ten behoeve van beregening en bevloeiing.

Beoordeling beregening met oppervlaktewater

Beregening met oppervlaktewater kan ervoor zorgen dat de drainerende werking van watergangen rondom een Natura 2000-gebied toeneemt. Dit kan effect hebben op de grondwaterstanden in het Natura 2000-gebied, waardoor grondwaterafhankelijke habitattypen en leefgebieden van habitatsoorten in het Natura 2000-gebied kunnen verdrogen.

In de praktijk vindt onttrekking van oppervlaktewater voor beregening plaats uit watergangen die voldoende water aanvoeren. Dit is geregeld in de beregeningsregeling van het Waterschap Drents Overijsselse Delta (paragraaf 4.5). In deze regeling is vastgelegd dat beregening vanuit oppervlaktewater alleen is toegestaan zolang de eerstvolgend benedenstrooms gelegen stuw nog overstroomt. Zodra de afvoer stagneert, treedt automatisch en met onmiddellijke ingang een beregeningsverbod in werking in het desbetreffende peilgebied. Er mag dus alleen onttrokken worden zonder dat er een verlaging van het waterpeil plaatsvindt. Het oppervlaktewaterpeil in de watergangen waaruit wordt onttrokken is daarmee gegarandeerd.

Wanneer beregening uit oppervlaktewater onder de voorwaarden uit de beregeningsregeling plaatsvindt, leidt dit niet tot een daling van de waterpeilen in de watergangen. Een toename van de drainerende werking van watergangen door beregening met oppervlaktewater is dan ook niet aan de orde. Hierdoor zijn negatieve effecten op grondwaterafhankelijke habitattypen en leefgebieden van habitatsoorten op voorhand uitgesloten.

Voorwaarde

Beregening met oppervlaktewater is beoordeeld met code geel: Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn met 'mitigerende maatregelen' uit te sluiten. De activiteit kan onder voorwaarden worden gecontinueerd. Het gaat om de volgende voorwaarde: 'beregening vanuit oppervaktewater is alleen toegestaan zolang de afvoer over de eerstvolgende benedenstrooms gelegen stuw niet stagneert'.

Conclusie beregening met oppervlaktewater

Geel	Beregening met oppervlaktewater kan worden gecontinueerd onder de voorwaarde dat de afvoer over de eerstvolgende benedenstrooms gelegen stuw niet stagneert.

5.4.6 Rioolwaterzuiveringsinstallaties

In de provincie Overijssel bevinden zich enkele tientallen rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's). Een RWZI kan vanuit twee invalshoeken invloed hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied:

- Directe effecten: sommige effecten zoals geluidhinder, lichthinder, transportbewegingen, aanwezigheid van mensen en opwerveling van slib hebben, onafhankelijk van de ligging in het stroomgebied, op korte afstand van de RWZI mogelijk invloed.
- Diffuse effecten: een RWZI ligt bovenstrooms ten opzichte van een Natura 2000-gebied: als een RWZI loost in een hoofdwaterloop/beek kan dat op grotere afstand invloed hebben. Dit kan leiden tot verontreiniging.

Significant negatieve effecten van geluid, licht en optische verschijnselen op instandhoudingsdoelstellingen boven een afstand van 2.000 meter geheel kunnen worden

uitgesloten[iii]. Significant negatieve effecten van 'verontreiniging' en 'vermesting' kunnen worden uitgesloten als een RWZI benedenstrooms in het stroomgebied ligt.

Binnen twee kilometer van het Boetelerveld en bovenstrooms in het stroomgebied liggen geen RWZI's.

5.4.7 Riooloverstorten

Mogelijke effecten van riooloverstorten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn vermesting en verontreiniging.
Uitgangspunt voor de selectie van riooloverstorten met mogelijk significant negatieve effecten is geweest dat een riooloverstort mogelijk van invloed is op een Natura 2000-gebied als het object zich binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied bevindt of binnen een watersysteem stroomopwaarts ten opzichte van het Natura 2000-gebied is gelegen. Significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van benedenstroomse overstorten worden uitgesloten.

Beschrijving riooloverstorten
Uit de Centrale Beoordeling en informatie van het voormalige waterschap Groot Salland blijkt dat de riooloverstorten die in de omgeving van het Boetelerveld liggen, uitkomen in watergangen die van het Natura 2000-gebied af stromen. Vervuild water dat door de riooloverstorten wordt geloosd, komt dan ook niet in het Boetelerveld terecht. De riooloverstorten hebben dus geen invloed op de instandhoudingsdoelstellingen.

Conclusie riooloverstorten
Groen: Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten. De activiteit kan onveranderd worden gecontinueerd.

Groen	Alle bestaande riooloverstorten

5.4.8 Beheer en onderhoud waterinfrastructuur

Beschrijving beheer en onderhoud waterinfrastructuur
Rondom het Boetelerveld liggen enkele watergangen. Deze watergangen worden periodiek geschoond. Onderhoudswerkzaamheden aan waterinfrastructuur binnen het Natura 2000-gebied wordt beschreven en beoordeeld in paragraaf 5.4.18 (Natuurbeheer).

Beoordeling beheer en onderhoud waterinfrastructuur
De werkzaamheden kunnen leiden tot optische verstoring, verstoring door geluid en verstoring door mechanische effecten. De watergangen in het overwegend agrarische gebied rondom het Boetelerveld maken geen onderdeel uit van het leefgebied van de kamsalamander of de drijvende waterweegbree. Tevens worden de habitattypen in het Boetelerveld niet betreden om de waterinfrastructuur buiten het Boetelerveld te onderhouden. Het beheer en onderhoud van de waterinfrastructuur gebeurt slecht een paar keer per jaar. Significant negatieve effecten als gevolg van optische verstoring, verstoring door geluid of verstoring door mechanische effecten zijn daarom bij voorbaat uit gesloten.

Conclusie beheer en onderhoud waterinfrastructuur

Groen	Beschreven beheer en onderhoud waterinfrastructuur

5.4.9 Peilbeheer

Beschrijving peilbeheer
Het waterpeil in en rondom het Boetelerveld wordt ingesteld en gehandhaafd door het Waterschap Drents Overijsselse Delta (voorheen Groot Salland). In deze paragraaf wordt ingegaan op de effecten van dit waterpeil op de instandhoudingsdoelstellingen. De effecten van drainage van agrarische percelen en de voorwaarden voor het wijzigen of aanleggen van drainage worden behandeld in paragraaf 0 (agrarische activiteiten).

Beoordeling peilbeheer
Uit de PAS-gebiedsanalyse komen met betrekking tot het peilbeheer de volgende knelpunten naar voren:
- Ontwatering van landbouwgronden buiten het Natura 2000-gebied;
- Ontwatering binnen het Natura 2000-gebied door (reeds afgedamde) greppels en rabatstelseles;
- Ontwatering binnen het Natura 2000-gebied door recentelijk gegraven poelen.

In de PAS-gebiedsanalyse is een aantal maatregelen genoemd om het peilbeheer rondom het Natura 2000-gebied af te stemmen met de instandhoudingsdoelstellingen (M1, M2, M4, M5, M6, M16, M17, M18 en M19). Het gaat om de volgende maatregelen:
- Ontwatering in percelen die buiten het Boetelerveld liggen verwijderen;
- Kavelsloten buiten het Boetelerveld verondiepen;
- Sloten en greppels in het Boetelerveld dempen.

Door het uitvoeren van deze maatregelen worden de negatieve effecten van het huidige peilbeheer rondom het Boetelerveld zo ver verminderd dat de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd kunnen worden.

Voorwaarden
Peilbeheer is beoordeeld met code geel: Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn met 'mitigerende maatregelen' uit te sluiten. De activiteit kan onder voorwaarden woorden gecontinueerd. Het gaat om de voorwaarde 'uitvoeren van de maatregelen M1, M2, M4, M5, M6, M16, M17, M18 en M19 uit de PAS-gebiedsanalyse'.

Conclusie peilbeheer

Geel	Het beschreven peilbeheer kan worden gecontinueerd onder de voorwaarde dat de hydrologische herstelmaatregelen uit het PAS worden uitgevoerd.

5.4.10 Rijks- en provinciale wegen
In de provincie Overijssel ligt ca. 850 kilometer provinciale weg en ca. 500 kilometer rijksweg.

Mogelijke effecten van wegen (door gebruik en regulier beheer en onderhoud zoals van wegdek, kabels en leidingen en berm- en vezorgingslocatiebeheer) zijn: versnippering, verzuring, vermesting, verontreiniging, geluidhinder, lichthinder en optische verstoring. Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofemissie door wegverkeer zijn niet in deze beoordeling meegenomen omdat ze onderdeel zijn van de PAS.

Uit het rapport 'Onderbouwing effectafstanden' blijkt dat de maximale afstand waarop een weg verstorende effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kan hebben 3 kilometer is. De volgende wegen liggen binnen een afstand van drie kilometer van het Boetelerveld (gegevens 1 oktober 2005):

Weg	Verkeersintensiteit (aantal voertuigen per dag)	Aandeel vrachtverkeer (%)	Verlichting	Kortste afstand tot Natura 2000-gebied	Lengte door of langs Natura 2000-gebied
N35	5.500		Ja, op > 1 km	1,3 km	n.v.t.
N332	10.600	17	Nee	2,5 km	n.v.t.
N340	11.100	19	Ja, op > 1 km	2,5 km	n.v.t.

Uit de Centrale beoordeling blijkt dat deze wegen geen significant negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen.

Conclusie rijks- en provinciale wegen

Groen	N35, N332, N340

5.4.11 Industriële en overige bedrijven met een SBI-code

In de Centrale Beoordeling wordt onderscheid gemaakt tussen gieterijen/smelterijen, melkveehouderijen en overige bedrijven met een SBI-code[35]. Voor bedrijven in de sector recreatie en toerisme zie paragraaf 5.4.13.

Gieterijen/smelterijen

Binnen deze SBI-categorie vallen non-ferro-metaalgieterijen/-smelterijen en ijzer- en staalgieterijen/ -smelterijen. Deze bedrijven kunnen verontreiniging tot gevolg hebben. Als bij deze bedrijven aluminium wordt gesmolten, kunnen effecten op grote afstand optreden. Er liggen geen bedrijven binnen 10 kilometer[36] van het Natura 2000-gebied.

Melkveehouderijen/veestallen

Een mogelijk effect van melkveehouderijen (open stallen) op de instandhoudingsdoelstellingen betreft lichthinder. De voor deze verstoringsfactor geldende effectafstand is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied. Voor het Boetelerveld geldt een afstand van 300 meter[37]. Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofemissie maken onderdeel uit van het PAS en zijn in deze beoordeling niet meegenomen.

Er liggen vier melkveehouderijen binnen 300 meter van het Boetelerveld.

Op basis van aanvullende (gebied specifieke) informatie vanuit de provincie en haar partners zijn de melkveehouderijen waar mogelijk nader beoordeeld. De lijst van beoordeelde melkveehouderijen incl. de door de provincie op basis van aanvullende informatie opgestelde eindbeoordeling is te vinden in bijlage 6.

Conclusie veestallen

Groen	Veestallen bij 4 melkveehouderijen (zie bijlage 6)

Overige bedrijven

In de Centrale Beoordeling zijn bedrijven met een SBI-code beoordeeld volgens de in paragraaf 5.3.3 gehanteerde werkwijze van 'grof naar fijn'. Bij aanvang zijn ruim 80.000 bedrijven geïnventariseerd. Op basis van de mogelijke verstoringsfactoren, de instandhoudingsdoelstellingen en de effectafstanden kon voor ruim 78.000 bedrijven worden uitgesloten dat zij leiden tot significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen. De resterende bedrijven zijn nader beoordeeld.

In 2014 is door ARCADIS een aanvullende beoordeling uitgevoerd van in de Centrale Beoordeling ontbrekende bedrijven[38]. Op basis van aanvullende (gebiedspecifieke) informatie vanuit de provincie en haar partners zijn bedrijven waar mogelijk nader beoordeeld. De lijst van beoordeelde bedrijven inclusief de door de provincie op basis van aanvullende informatie opgestelde eindbeoordeling is te vinden in bijlage 7.

Binnen een straal van 1,5 kilometer van het Natura 2000-gebied Boetelerveld liggen 2 overige bedrijven. Voor deze bedrijven kunnen mogelijk significant negatieve effecten op habitattypen of kamsalamander als gevolg van verstoring door licht, geluid of optische verstoring, op voorhand worden uitgesloten.

Conclusie overige bedrijven

Groen	2 beoordeelde overige bedrijven (zie bijlage 7)

[35] SBI: Standaard Bedrijfsindeling. Ieder bedrijf dat zich inschrijft in het Handelsregister krijgt een SBI-code. Deze code geeft aan wat de belangrijkste activiteit van een bedrijf is.
[36] Voor de onderbouwing van de effectafstanden zie de Centrale Beoordeling.
[37] Voor de onderbouwing van de effectafstanden zie de Centrale Beoordeling
[38] De Centrale beoordeling is gebaseerd op geregistreerde bedrijven. Niet alle bedrijven waren echter geregistreerd omdat dit vanuit voormalige wetgeving niet verplicht was.

5.4.12 Agrarische activiteiten

In deze paragraaf worden eerst de bestaande agrarische activiteiten beschreven. Vervolgens worden de effecten van deze agrarische activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen bepaald en wordt beoordeeld of (significant) negatieve effecten op kunnen treden dan wel uitgesloten kunnen worden. Tot slot worden conclusies getrokken of de activiteiten vergunningvrij opgenomen kunnen worden in het beheerplan en - indien van toepassing - onder welke voorwaarden.

Beschrijving agrarische activiteiten

Er liggen geen agrarische gronden binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De gronden in een straal van drie kilometer om het Boetelerveld heen worden voornamelijk voor de landbouw gebruikt. De meeste agrarische bedrijven zijn veehouderijen. In een zone van drie kilometer om het Boetelerveld is ongeveer de helft van de veehouderijen intensief (hokdieren) en de andere helft is grondgebonden (rundveehouderij). De aangrenzende en omliggende gronden rond het Boetelerveld zijn voornamelijk in beheer bij de agrarische bedrijven en worden gebruikt als grasland, voor beweiding, of als bouwland.

Agrarische bedrijfsvoeringen zijn over het algemeen erg divers en bestaan uit een groot aantal verschillende, zeer diverse handelingen. Ten aanzien van de Natura 2000-gebieden en mogelijke effecten gaat het voornamelijk om fysieke handelingen die buiten (op het land) uitgevoerd worden of plaats vinden. Grond- en oppervlaktewateronttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten zijn opgenomen in paragraaf 5.4.4 en 5.4.5. Reguliere agrarische activiteiten rondom Boetelerveld betreffen:

- Machinale bewerkingen op agrarische percelen:
  - Grondbewerking: bewerken van grasland[39] (bv scheuren);
  - Grondbewerking: ondiepe grondbewerkingen (tot 40 cm);
  - Grondbewerking: diepe grondbewerkingen (> 40 cm);
- Bemesten (fysieke activiteit);
- Maaien;
- (door)zaaien/poten;
- Oogsten van akkerbouwgewassen
- Bemesting (toepassen van meststoffen);
- Gewasbescherming (toepassen van bestrijdingsmiddelen);
- Drainage;
- Kleine grondwateronttrekkingen (tbv beregening of veedrenking);
- Beweiding alle grazers.

Beoordeling agrarische activiteiten

Voor de beoordeling van de agrarische activiteiten wordt gebruik gemaakt van de effectenindicator van het rijk (zie paragraaf 5.3.2). Aan de agrarische activiteiten zijn de volgende zes mogelijke verstoringsfactoren gekoppeld (de verstoringsfactoren die specifiek betrekking hebben op stikstofdepositie worden in deze analyse niet meegenomen, aangezien deze in het PAS verwerkt zijn):

- Verontreiniging;
- Verdroging;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door licht;
- Optische verstoring;
- Verstoring door mechanische effecten.

Machinale bewerkingen op agrarische percelen

Machinale bewerkingen op agrarische percelen kunnen verstoring door geluid, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten tot gevolg hebben:

- De habitattypen komen niet op de agrarische percelen voor. Omdat machinale bewerkingen op omliggende percelen slechts een paar dagen per jaar en verspreid over het hele jaar plaatsvinden is er alleen sprake van tijdelijke verstoring en zijn significant negatieve effecten als

[39] Per 1 januari 2015 is de (nieuwe) "Uitvoeringsregeling rechtstreekse betalingen GLB" in werking getreden. In artikel 2.15 lid 1 (zie onder) is formeel vastgelegd dat al het blijvend grasland binnen N2000-gebied wordt aangemerkt als blijvend grasland dat ecologisch kwetsbaar is. In de Europese verordening met betrekking tot het gemeenschappelijk landbouwbeleid (nr. 1307/2013) is dit verbod als volgt vastgelegd: "Landbouwers mogen blijvend grasland dat zich in door de lidstaten uit hoofde van de eerste alinea en, in voorkomend geval, van de tweede alinea aangewezen gebieden bevindt niet omzetten of ploegen."

gevolg van geluid en optische verstoring door machinale bewerkingen op voorhand uit te sluiten.
- Omdat de habitattypen en de drijvende waterweegbree niet op de agrarische percelen voorkomen zijn significant negatieve effecten van agrarische activiteiten als gevolg van mechanische effecten (betreding en machinale bewerkingen) niet aan de orde.
- Het gehele Boetelerveld vormt een geschikt habitat voor de kamsalamander. De populatie is niet afhankelijk van poelen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Er liggen geen agrarische gronden binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Hierdoor zijn significant negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten niet aan de orde.

Bemesting (toepassen van meststoffen) en gewasbescherming (toepassen van bestrijdingsmiddelen)
Bemesting en gewasbescherming kunnen leiden tot verontreiniging. Het bemesten en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kan een negatief effect hebben op de kwaliteit van het grondwater. Het grondwater kan hierdoor geëutrofieerd en vervuild raken. Ook kunnen meststoffen en bestrijdingsmiddelen oppervlakkig afspoelen in sloten en greppels en een negatief effect hebben op de habitattypen en habitatsoorten in het Natura 2000-gebied.

In de gebiedsanalyse t.b.v. het PAS zijn o.a. maatregelen opgenomen waardoor negatieve effecten van bemesting verminderd worden (M16, M17 en M18). Door het uitvoeren van deze PAS-maatregelen in de eerste beheerplanperiode worden de negatieve effecten zo ver verminderd dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen.

Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen gelden wettelijke kaders. Bij het opstellen van deze kaders is rekening gehouden met effecten van deze middelen op het milieu. Omdat de habitattypen niet op de agrarische percelen voorkomen, is geen sprake van rechtstreekse bespuiting. Wel kan door verwaaiing of door af- of uitspoeling sprake zijn van effecten. De geldende voorwaarden die de emissies van bestrijdingsmiddelen tijdens toediening beperken zijn onder meer: de (verlaagde) spuitboomhoogte, gebruik van driftarme spuitdoppen en kantdoppen, niet spuiten bij harde wind (allen t.b.v. het beperken van verwaaiing) en de teeltvrije zone tussen landbouwgewassen en de sloot (beperken van af- en uitspoeling). Op basis van de actuele kennis of de mate van verwaaiing, af- en uitspoeling in combinatie met de geldende voorwaarden waaronder gewasbeschermingsmiddelen toegepast mogen worden, worden geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingenstellingen verwacht. Wanneer uit nieuwe kennis en/of monitoring blijkt dat de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar komen als gevolg van het toepassen van gewasbescherminsgmiddelen, is de provincie bevoegd om nadere voorwaarden te stellen.

Drainage
Drainage kan leiden tot verdroging. De afstand waarbinnen het vervangen of nieuw aanleggen van drainage effect kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen is voor het Natura 2000-gebied Boetelerveld 1500 meter (bijlage 4).

Het effect van bestaande drainage op de instandhoudingsdoelstellingen is het PAS bepaald. Om de negatieve effecten van bestaande drainage op te heffen zijn PAS-maatregelen opgenomen (M1, M2, M16, M17, M18 en M19). Deze PAS-maatregelen houden in dat op bepaalde percelen drainage wordt verwijderd of sloten worden verondiept. Door deze PAS-maatregelen is geborgd dat bestaande drainage buiten de aan te pakken percelen geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen heeft en dus vanuit de Natuurbeschermingswet vergunningvrij is. Drainage op de aan te pakken percelen is vanuit de Natuurbeschermingswet vergunningvrij totdat de PAS-maatregelen worden uitgevoerd.

De effecten van het aanleggen van nieuwe drainage en het vervangen van bestaande drainage zijn niet in het PAS meegenomen. Het aanleggen en vervangen van drainage kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Daarom is het niet mogelijk deze activiteiten vergunningvrij op te nemen in het Natura 2000 ontwerp-beheerplan. De afstand waarbinnen het vervangen of nieuw aanleggen van drainage nog negatief effect kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen is voor het Natura 2000-gebied Boetelerveld 1500 meter. In bijlage 4 is dit nader toegelicht. In deze bijlage is een kaart opgenomen met de zone waarbinnen het vervangen of nieuw aanleggen van drainage rond het Natura 2000-gebied mogelijk een negatief effect kan hebben.

Met het opnemen van effectafstanden voor drainage ontstaat er voor meer dan 80% van het oppervlak in Overijssel (de gebieden buiten de grens van de effectafstanden) een vergunningsvrije zone van de Natuurbeschermingswet voor het realiseren van nieuwe drainage. Voor het overgrote deel van de agrarische ondernemers geeft dit duidelijkheid en gemak. Binnen de effectafstanden blijft de Natuurbeschermingswet van toepassing.

Dit betekent het volgende:

- Nieuwe drainage:
  - Buiten de effectafstand van 1500 meter vanaf het Natura 2000-gebied Boetelerveld is het aanleggen van nieuwe drainage vanuit de Natuurbeschermingswet vergunningvrij;
  - Binnen de effectafstand van 1500 meter vanaf het Natura 2000-gebied Boetelerveld is het aanleggen van nieuwe drainage vanuit de Natuurbeschermingswet niet op voorhand vergunningvrij (zie voor nadere procedure hoofdstuk 9).

- Wijzigingen in bestaande drainage:
  - Buiten de effectafstand van 1500 meter vanaf het Natura 2000-gebied Boetelerveld is het wijzigen van bestaande drainage vanuit de Natuurbeschermingswet vergunningvrij;
  - Het vervangen van bestaande drainage binnen de effectafstand van 1500 meter is vergunningvrij wanneer de vervangende drainage niet meer draineert dan de huidige, mits aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan:
    - Het ontwaterend vermogen niet toeneemt ten opzichte van de oorspronkelijke aangelegde drainage. Dat betekent dat vervanging van bestaande buisdrainage door drainage op dezelfde NAP-hoogte en met dezelfde dichtheid vergunningvrij is, of;
    - Het ontwaterend vermogen aantoonbaar gelijk blijft of zelfs afneemt ten opzichte van de oorspronkelijk aangelegde drainage, en;
    - De initiatiefnemer een aantal weken voordat de drainage wordt vervangen bij de provincie meldt dat de werkzaamheden worden uitgevoerd. Daarmee heeft de provincie de mogelijkheid om te toetsen of de vervangende drainage niet meer gaat draineren dan de oorspronkelijk aangelegde drainage. Op deze manier wordt geborgd dat de vervangende drainage geen verdrogend effect heeft en hoeft de initiatiefnemer geen vergunningprocedure te doorlopen.
  - Wanneer een initiatiefnemer drainage wil vervangen door drainage die meer draineert dan de oorspronkelijk aangelegde drainage, is deze activiteit niet op voorhand vergunningvrij (zie voor nadere procedure hoofdstuk 9).

Beweiding alle grazers

Beweiding door grazers kan verstoring door mechanische effecten (betreding) tot gevolg hebben:

- Omdat de habitattypen en de habitatsoort drijvende waterweegbree niet op de agrarische percelen voorkomen zijn significant negatieve effecten als gevolg van mechanische effecten (betreding) niet aan de orde.
- Het gehele Boetelerveld vormt een geschikt habitat voor de kamsalamander. De populatie is niet afhankelijk van poelen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Er liggen geen agrarische gronden binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Hierdoor zijn significant negatieve effecten als gevolg van verstoring door mechanische effecten (betreding) niet aan de orde.

Voor beweiding (en bemesting) wordt op Rijksniveau een regeling voorbereid waarin een vrijstelling van de Nbwet-vergunningplicht wordt geregeld (kamerbrief van 2 maart 2015 betreffende Uitspraak vergunningplicht bemesten en beweiden, DGAN-PDJNG / 15028006).

Voorwaarden

Een aantal activiteiten is beoordeeld met code geel: Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn met 'mitigerende maatregelen' uit te sluiten. De activiteit kan onder voorwaarden worden gecontinueerd. Het gaat om de volgende activiteiten en daarbij behorende voorwaarden:

- Drainage:
  - Bestaande drainage indien:
    - De hydrologische PAS-maatregelen worden uitgevoerd. Deze PAS-maatregelen houden in dat op bepaalde percelen drainage wordt verwijderd of sloten worden verondiept. Ook tot

het moment dat de PAS-maatregelen worden uitgevoerd is bestaande drainage vergunningvrij.
  - Vervanging van bestaande drainage binnen de effectafstand van 1500 meter door drainage met eenzelfde of lagere drainerende werking dan de oorspronkelijk aangelegde drainage, indien:
    - Het ontwaterend vermogen niet toeneemt ten opzichte van de oorspronkelijk aangelegde drainage. Dat betekent vervanging van bestaande buisdrainage op dezelfde NAP-hoogte en met dezelfde dichtheid, of;
    - Het ontwaterend vermogen aantoonbaar gelijk blijft of zelfs afneemt ten opzichte van de oorspronkelijk aangelegde drainage, en;
    - De initiatiefnemer een aantal weken voordat de drainage wordt vervangen bij de provincie meldt dat de werkzaamheden worden uitgevoerd.
- Bemesting (toepassing meststoffen) indien:
  - DePAS-maatregelen met betrekking tot bemesting worden uitgevoerd. Deze PAS-maatregelen houden in dat bepaalde percelen uit bemesting genomen worden. Ook tot het moment dat de PAS-maatregelen worden uitgevoerd is bestaande vergunningvrij .

Conclusie agrarische activiteiten

Groen	Machinale bewerking (grondbewerking, bemesten, maaien, (door)zaaien/poten, oogsten van akkerbouwgewassen), vervanging van bestaande drainage buiten de effectafstand van 1500 meter, aanleggen van nieuwe drainage buiten de effectafstand van 1500 meter, gewasbescherming, beweiding alle grazers.
Geel	De volgende beschreven activiteiten kunnen onder boven genoemde voorwaarden worden gecontinueerd: - Bestaande drainage binnen de effectafstand van 1500 meter; - Vervanging van bestaande drainage binnen de effectafstand van 1500 meter door drainage met eenzelfde of lagere drainerende werking dan de oorspronkelijk aangelegde drainage; - Bemesting.

De in dit Natura 2000-beheerplan gehanteerde werkwijze om tot een 'robuuste' afstandbepaling te komen waarbinnen negatieve effecten zijn uit te sluiten, is gebaseerd op een algemene theoretische benadering die is gebaseerd op de best beschikbare relevante kennisbronnen. Het is aannemelijk dat aanvullende kennis over het gebied kan leiden tot een nadere verfijning (verkorting) van deze afstanden. De provincie Overijssel is voornemens om in de periode 2016-2017 in samenwerking met het verantwoordelijke waterschap en LTO voor alle gebieden tot een nadere verfijning te komen op grond van de specifieke kenmerken van het gebied. Het is op grond van de nadere verfijning in theorie voorstelbaar dat in specifieke situaties ook rekening moet worden gehouden met grotere afstanden.

Voor de hierna genoemde nieuwe activiteiten moet door de initiatiefnemer worden bepaald of de betreffende nieuwe activiteit mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen heeft. Als deze effecten niet uit te sluiten zijn is een Natuurbeschermingswet-vergunning nodig. Het betreft:
- Het aanleggen van drainage binnen de effectafstand van 500 meter;
- Wijzigen van bestaande drainage binnen de effectafstand van 500 meter indien de vervangende drainage meer draineert dan de oorspronkelijk aangelegde drainage.

Deze effectafstand wordt in nader onderzoek nader gespecificeerd, zie paragraaf 6.2.

5.4.13 Recreatie en Toerisme

De Centrale Beoordeling bevat geen precieze beoordeling van recreatie en toerisme. Er zijn wel een aantal meer algemene uitspraken gedaan wat betreft mogelijke verstoringsfactoren en de bijbehorende effectafstanden. Onderstaande beoordeling is gebaseerd op het oorspronkelijke werkdocument en aanvullende actuele informatie van de provincie en haar partners.

Bijlage 8 bevat de lijst van beoordeelde bedrijven met een aan recreatie en toerisme gerelateerde SBI-code.

Beschrijving recreatie en toerisme
Het gehele Boetelerveld is vrij te betreden op wegen en paden, waarbij het echter niet toegestaan is met honden het gebied te betreden in verband met de begrazing door vrijlopend vee. Ook paardrijden is niet toegestaan in het gebied (eventueel beher met paarden als grazers valt hier niet onder). Er zijn door Landschap Overijssel twee wandelroutes uitgezet en het gebied is toegankelijk middels twee toegangen. Het gebied wordt niet druk bezocht door recreanten en recreatie wordt hier ook niet actief gestimuleerd.

Binnen de maximale effectsafstand van de verstoringsfactoren van recreatie, voor het Natura 2000-gebied Boetelerveeld is dit 300 meter, ligt één recreatieve accommodatie. Dit betreft een manage op circa 200 meter ten noordwesten van het gebied. Zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied (en binnen de maximale effectafstand) zijn geen voorzieningen voor verblijfsrecreatie aanwezig.

Beoordeling recreatie en toerisme
Recreatieve activiteiten kunnen leiden tot verstoring door geluid, licht, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten[iii, iv]. Hieronder wordt voor het Natura 2000-gebied Boetelerveld aangegeven welke habitattypen en -soorten gevoelig zijn voor de bovenbeschreven verstoringsfactoren:
- Habitattypen: gevoelig voor mechanische effecten;
- Kamsalamander: gevoelig voor mechanische effecten en mogelijk gevoelig voor geluid, licht en optische verstoring;
- Drijvende waterweegbree: gevoelig voor mechanische effecten.

Op basis van het beschreven recreatieve gebruik, hebben mechanische effecten in het Natura 2000-gebied Boetelerveld alleen betrekking op mogelijke verstoring door betreding. Andere vormen van mechanische effecten zijn in relatie tot recreatie niet aan de orde en worden in de beoordeling buiten beschouwing gelaten.

Dagrecreatie
In het Natura 2000-gebied gelden openstellingsregels (alleen wandelen op de paden en geen toegang na zonsondergang). Betreding van het gebied buiten de paden en gedurende de donkerteperiode is niet toegestaan. Op basis hiervan worden betreding van habitattypen, leefgebied van kamsalamander en groeiplaatsen van drijvende waterweegbree en effecten door licht op voorhand uitgesloten. Negatieve effecten door licht en mechanische verstoring in relatie tot recreatie zijn niet aan de orde.

De belangrijkste leefgebieden van kamsalamander liggen nergens nabij (direct naast) de recreatieve infrastructuur (zie 2.3). De mate van geluid die de toegestane dagrecreatie veroorzaakt is dusdanig laag[40,v] en infrequent, dat dit maar over een korte afstand van enkele meters een effect kan hebben. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat verstoring door geluid slechts incidenteel en lokaal op treedt en significant negatieve effecten uit te sluiten zijn. Voor optische verstoring geldt een vergelijkbare redenatie. Vanuit het perspectief van kamsalamander (laag bij de grond, tussen vegetatie of onder water) is het zichtbeeld op de omgeving beperkt. Door de ruimtelijke spreiding van leefgebied en recreatieve infrastructuur zijn recreanten niet zichtbaar. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat optische verstoring slechts incidenteel en lokaal op treedt en significant negatieve effecten uit te sluiten zijn.

Op basis van de aard, ligging en omvang van de recreatievoorziening buiten het Natura 2000-gebied, reiken de verstoringseffecten niet tot aan het Natura 2000-gebied. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen door licht, geluid en optische verstoring zijn uit te sluiten en het huidige recreatieve gebruik staat de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg.

Conclusie recreatie en toerisme

Groen	Beschreven recreatie en toerisme

[40] Het geluidsniveau van conversaties, wat de belangrijkste geluidsproductie is van recreanten, ligt tussen de 60 dB(A) en 75 dB(A) (respectievelijk praten en roepen). Het geluidsniveau van 60dB(A) is op circa 8 meter al afgenomen tot onder de 42 d(BA) dat algemeen als minimale verstoringsgrens wordt gehanteerd voor diersoorten. Dit betreft tevens een piekmeting en niet het 24-uurs equivalent. Deze waarden zal aanzienlijk lager liggen.

5.4.14 Luchtvaart

De Centrale Beoordeling bevat geen beoordeling van luchtvaart. Onderstaande beoordeling is gebaseerd op actuele informatie van de provincie en haar partners.

Beschrijving luchtvaart

Door Lensink & Aarts[vi] is een effectbeoordeling uitgevoerd naar het bestaand gebruik van kleine luchthavens en beheerplannen Natura 2000. Hierin is onderzocht of en welke negatieve effecten kunnen optreden van luchtvaart vanaf kleine luchthavens.

De verstoring heeft vooral betrekking op vogels, van de soorten van de Habitatrichtlijn worden alleen gewone en grijze zeehond als verstoringsgevoelig voor luchtvaart beschouwd. Habitattypen worden als niet verstoringsgevoelig beschouwd. In geen van de Natura 2000-gebieden in Overijssel zijn beide zeehonden aangewezen. Negatieve effecten op Habitatrichtlijngebieden in Overijssel, als gevolg van vliegbewegingen, zijn dan ook op voorhand uit te sluiten. Van de Vogelrichtlijn zijn een groot aantal van de aangewezen vogelsoorten wel op enigerlei wijze verstoringsgevoelig voor luchtvaart, vaak door een combinatie van geluid en optische verstoring (zicht). Bij het overschrijden van een drempelwaarde (hoge frequentie van verstoring) kan dit leiden tot een afname van het aantal exemplaren in een gebied. Verstoringsbronnen zonder auditieve component hebben bij gelijke omgevingsfactoren (leefgebied en gedrag verstorend luchtvaartuig) minder effecten dan bronnen met een auditieve component[vi].

Naast vliegbewegingen van en naar de luchthavens, is het voor enkele soorten luchtvaartuigen mogelijk om buiten een luchthaven op te stijgen en te landen. Dit kan alleen met een door Gedeputeerde Staten verleende ontheffing vanuit Wet luchtvaart, een zogenaamde TUG-ontheffing (Tijdelijk en Uitzonderlijk Gebruik). Het gaat om de volgende luchtvaartuigen:

- helikopter;
- microlight airplane (MLA);
- gemotoriseerd schermvliegtuig (paramotor);
- heteluchtballon;
- onbemande luchtvaartuigen: RPAS (remotely piloted aircraft system), UAS (unmanned aircraft system) of drone.

In het provinciaal beleid is geregeld dat voor het landen en opstijgen in een Natura 2000-gebied (en de EHS) geen ontheffing wordt verleend. Negatieve effecten op Habitatrichtlijndoelen door betreding of andere mechanische effecten als gevolg van landen of opstijgen zijn hierdoor eveneens op voorhand uit te sluiten.

Beoordeling luchtvaart

Het Natura 2000-gebied Boetelerveld is alleen aangewezen als Habitatrichtlijngebied. De soorten die aangewezen zijn, zijn niet gevoelig voor verstoringen afkomstig van luchtvaartuigen. Omdat landen en opstijgen niet toegestaan is in Natura 2000-gebieden, treden geen negatieve effecten door mechanische effecten door landen of betreding op. Een nadere beoordeling is voor het Natura 2000-gebied Boetelerveld niet aan de orde.

Conclusie luchtvaart

Groen	Beschreven luchtvaart

5.4.15 Motorcrossterreinen

De maximale afstand waarop motorcross kan leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied is gelijk aan die van rijks- en provinciale wegen, namelijk 1 kilometer[iii]. Binnen een afstand van 1 kilometer van de in de Centrale Beoordeling behandelde Natura 2000-gebieden liggen geen motorcrossterreinen.

5.4.16 Zandwinningen

Mogelijke effecten van zandwinningen op instandhoudingsdoelstellingen zijn verdroging en verstoring. Significant negatieve of verstorende effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten als de afstand van de zandwinning tot het betreffende Natura 2000-gebied groter is dan één kilometer. Er liggen geen zandwinningen op een afstand van minder dan 1 kilometer van de in de Centrale Beoordeling behandelde Natura 2000-gebieden.

5.4.17 Energiecentrales

Mogelijke effecten van energiecentrales op instandhoudingsdoelstellingen zijn: verstoring door geluid, verstoring door licht, optische verstoring en uitstoot van stoffen (verontreiniging). Significant negatieve of verstorende effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten als de afstand van de energiecentrale tot het betreffende Natura 2000-gebied groter is dan tien kilometer[41]. Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofemissie maken onderdeel uit van het PAS en zijn in deze beoordeling niet meegenomen. Binnen een afstand van tien kilometer van het Boetelerveld komen geen energiecentrales voor.

5.4.18 Afvalverwerkende bedrijven, vuilstorten, composteerinrichtingen en vergistingsinstallaties

Afvalverwerkende bedrijven kunnen de volgende effecten hebben: verstoring door geluid, verstoring door licht, optische verstoring en verontreiniging door uitstoot van stoffen via lucht of water. Significant negatieve of verstorende effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten als de afstand van het afvalverwerkende bedrijf tot het betreffende Natura 2000-gebied groter is dan 10 kilometer. Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofemissie maken onderdeel uit van het PAS en zijn in deze beoordeling niet meegenomen.

Beschrijving afvalverwerkende bedrijven

Afvalverwerkende bedrijven

Uit de Centrale Beoordeling blijkt dat binnen een afstand van 10 kilometer van Boetelerveld geen afvalverwerkende bedrijven liggen.

Voormalige vuilstorten

In Overijssel zijn ongeveer 250 voormalige vuilstorten aanwezig. Een vuilstort wordt als voormalig aangeduid wanneer deze is gesloten voor 1 september 1996. De risico's van voormalige vuilstorten ten opzichte van Natura 2000-gebieden is dat vervuilende stoffen die op deze plaatsen terecht gekomen zijn, in (de bodem van) de Natura 2000-gebieden komen. Het gaat hierbij dan vooral om stoffen als zware metalen of chemicaliën die in de bodem wegzijgen, in het grondwater terecht komen en vervolgens met dit grondwater getransporteerd te worden. Omdat de vuilstorten aan de bovenzijde afgedekt zijn, is het versneld wegzijgen in de bodem of oppervlakkig afstromen met neerslagwater niet mogelijk.

In de nabijheid van het Natura 2000-gebied Boetelerveld liggen geen voormalige vuilstorten. De meest nabij gelegen locatie ligt op 2.100 meter[vii].

Beoordeling afvalverwerkende bedrijven

Voormalige vuilstorten

De voormalige vuilstorten liggen allemaal buiten het grondwatersysteem dat bovenstrooms van het Boetelerveld ligt. Potentiële instroom van verontreinigende stoffen is dan ook niet aan de orde.

Conclusie afvalverwerkende bedrijven

Groen	Voormalige vuilstorten

[41] Voor de onderbouwing van de effectafstanden zie de Centrale Beoordeling

5.4.19 Natuurbeheer

Beschrijving natuurbeheer

Het Boetelerveld wordt beheerd door Landschap Overijssel. Het reguliere natuurbeheer in dit gebied bestaat uit:

- Plaggen. Dit plaggen gebeurt kleinschalig om zo de ontwikkeling van de heide niet te verstoren en bodemfauna te sparen.
- Bosbeheer.
- Verwijderen van bosopslag op de heide.
- Beheer poelen.
- Maaien. Ook het blauwgrasland wordt periodiek gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd.
- Begrazing door vee; Het blauwgrasland is hierbij uitgerasterd zodat het niet wordt begraasd door de aanwezige koeien.
- Plaatsen van rasters.
- Bestrijding van invasieve exoten.
- Monitoring flora en fauna.
- Onderhoud recreatievoorzieningen.

Beoordeling natuurbeheer

Aan natuurbeheer zijn de volgende mogelijke verstoringsfactoren gekoppeld:

- oppervlakteverlies
- verstoring door geluid
- optische verstoring
- verstoring door mechanische effecten (betreding en machines)
- verandering in populatiedynamiek.

Hieronder wordt per beheermaatregel gekeken wat de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn en wordt bepaald of deze maatregelen (al dan niet onder voorwaarden) door kunnen gaan.

Plaggen

Door middel van deze beheermaatregel wordt de successie teruggezet. Dit is nodig voor de instandhouding van open vegetaties. Te intensief plagbeheer kan er echter toe leiden dat de oppervlaktes van habitattypen verloren gaan; de vegetaties worden dan letterlijk verwijderd. Daarom moet plaggen onder de volgende voorwaarden gebeuren, overeenkomstig de aanwijzingen in de PAS-gebiedsanalyse en de herstelstrategieën:

- Plaggen vochtige heiden: Er dient kleinschalig en gefaseerd te worden geplagd, waarbij parallel aan de hoogtegradiënt (loodrecht op de hoogtelijnen) wordt gewerkt en waarbij restpopulaties van doelsoorten worden gespaard. Om kenmerkende fauna te sparen dienen plagbanen smaller te zijn dan 7 meter en dient geplagd te worden in de periode augustus tot en met oktoberviii. De totaal te plaggen oppervlakte per jaar bedraagt ongeveer 3 hectare. De plagfrequentie is afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie, maar er kan niet vaker dan eens in de 2 jaar worden geplagd.
- Plaggen pioniervegetaties met snavelbiezen: Er dient kleinschalig en gefaseerd te worden geplagd, waarbij parallel aan de hoogtegradiënt (loodrecht op de hoogtelijnen) wordt gewerkt en waarbij restpopulaties van doelsoorten worden gespaard. Om kenmerkende fauna te sparen dienen plagbanen smaller te zijn dan 7 meter en dient geplagd te worden in de periode augustus tot en met oktober. Een frequentie van eens per 10 jaar (op wisselende plekken en afhankelijk van de vegetatieontwikkeling) is ruim voldoende. Plaggen moet oppervlakkig gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd.
- Plaggen heischrale graslanden: Er dient kleinschalig en gefaseerd te worden geplagd, waarbij restpopulaties van doelsoorten worden gespaard. Om kenmerkende fauna te sparen dienen plagbanen smaller te zijn dan 7 meter en dient geplagd te worden in de periode augustus tot en met oktober. Na het plaggen kan de bodem worden bekalkt. Plaggen moet oppervlakkig gebeuren om te voorkomen dat slechtdoorlatende lagen worden verwijderd.

Bij het plaggen moet het gebied betreden worden en moeten machines het gebied in. Dit kan leiden tot verstoring door geluid en optische verstoring. Doordat plaggen met een lage frequentie plaatsvindt waarbij hooguit jaarlijks enkele dagen in het gebied wordt gewerkt, leidt deze ingreep niet tot significant negatieve effecten als gevolg van optische verstoring of verstoring door geluid.

Bosbeheer

Het huidig bosbeheer bestaat uit periodiek dunnen en kappen van bomen. Hiervoor moet het gebied worden betreden en moeten machines het gebied in. Dit kan leiden tot verstoring door

geluid, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. Bosbeheer vindt niet elk jaar plaats, maar eens in de vijf tot tien jaar. Bij een dergelijk lage frequentie leidt deze ingreep niet tot significant negatieve effecten als gevolg van optische verstoring of verstoring door geluid. Om verstoring door mechanische effecten van habitattypen te voorkomen dient zodanig gewerkt te worden dat insporing dieper dan 5 centimeter in habitattypen niet optreedt, bijvoorbeeld door het kiezen van alternatieve routes, te werken met aangepast materieel, of het gebruik van materiaal om de druk op de bodem te spreiden.

Verwijderen van opslag op de heide
Om de heide in het gebied open te houden en te zorgen dat heide niet door successie verloren gaat, worden periodiek handmatig jonge bomen verwijderd. Deze maatregel is positief voor de instandhouding van heide. Hiervoor wordt het gebied betreden. Aangezien deze beheeringreep slechts een paar dagen per jaar plaatsvindt, leidt dit niet tot significant negatieve effecten als gevolg van optische verstoring of verstoring door betreding.

Beheer poelen
Binnen dit Natura 2000-gebied komt de kamsalamander voor. Om te voorkomen dat de poelen in het Natura 2000-gebied ongeschikt worden als leefgebied dient het beheer van deze poelen op de volgende wijze te worden vormgegeven:
- Rondom de poelen dient een bufferzone aanwezig te zijn bestaande uit ruigte, struweel of extensief beheerd grasland van minimaal 5 meter breed.
- In de bufferzone van minimaal 5 meter breed vindt geen bemesting plaats en vindt geen bespuiting met chemische bestrijdingsmiddelen plaats.
- Het schonen en baggeren van de poelen dient, overeenkomstig de voorwaarden uit de Soortenstandaard Kamsalamanderix, plaats te vinden in de periode oktober tot en met januari en bij het schonen en baggeren dient op minimaal 25% van de oppervlakte water- en oevervegetatie achter te blijven.
- Bij poelen die als veedrinkpoel worden gebruikt dient minimaal 50% van de poel te worden uitgerasterd om vertrapping van de oevers van de poel tegen te gaan.

Verder behoren een aantal poelen tot het habitattype zwakgebufferde vennen. Het beheer van deze poelen dient plaats te vinden overeenkomstig de aanwijzingen in de PAS-Ggebiedsanalyse en de herstelstrategieën. Dit houdt in dat het plaggen van de oevers kleinschalig moet gebeuren met een cyclus van 25 jaar, afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie. Dit plaggen moet oppervlakkig gebeuren om te voorkomen dat slechtdoorlatende lagen worden verwijderd. Het maaien van de vegetatie rondom de zwakgebufferde vennen moet periodiek en gefaseerd gebeuren

Voor deze activiteit moet het gebied betreden worden en moeten machines het gebied in. Dit kan leiden tot verstoring door geluid en optische verstoring. Omdat deze activiteit met een lage frequentie plaatsvindt, waarbij het gebied hooguit eenmaal per jaar gedurende enkele dagen wordt betreden, leidt dit niet tot significant negatieve effecten als gevolg van deze verstoringen.

Maaien
In het gebied worden graslanden jaarlijks gemaaid, waarbij maaisel wordt verwijderd. Er wordt pas gemaaid wanneer het grootste deel van de planten zaad heeft gezet, dus pas vanaf half september. Dit maaibeheer is nodig voor de instandhouding van het habitattype blauwgraslanden. Eén keer per jaar maaien en afvoeren leidt niet tot significant negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid of optische verstoring. Om verstoring door mechanische effecten te voorkomen dient zodanig gewerkt te worden dat diepe insporing (meer dan 5 centimeter diep) niet optreedt. Kruiden- en faunarijke graslanden worden jaarlijks gemaaid gevolgd door begrazing. Ook hier leidt één keer per jaar maaien en afvoeren niet tot significant negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid of optische verstoring. Deze vegetatie behoort niet tot een habitattype zodat negatieve effecten door verstoring door mechanische effecten zijn uitgesloten.

Begrazen door vee
Binnen het gebied worden vegetaties begraasd door vee. Door begrazing wordt vergrassing tegengegaan en blijven de randen van zwakgebufferde vennen halfopen waardoor dit habitattype niet dichtgroeit. Begrazing heeft ook een positief effect op de habitattypen vochtige heiden, heischrale graslanden en pioniervegetaties met snavelbiezen doordat deze habitattypen hierdoor niet verruigen. Wel kan begrazing een knelpunt vormen voor het habitattype jeneverbesstruwelen, doordat de kiemplanten opgegeten kunnen worden. Kiemplanten van jeneverbes dienen daarom tijdelijk te worden uitgerasterd.

Plaatsen van rasters
Om kwetsbare vegetaties te beschermen tegen een te hoge graasdruk worden rasters geplaatst in het gebied. Omdat niet in kwetsbare vegetaties wordt gewerkt, maar aan de randen, en omdat het een handeling betreft die in lage frequentie wordt uitgevoerd, waarbij voor de plaatsing van rasters minder dan eenmaal per jaar een vegetatie wordt betreden, zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten. De activiteit staat het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen dan ook niet in de weg.

Bestrijding van invasieve exoten
Invasieve uitheemse plantensoorten kunnen een bedreiging vormen voor de instandhouding van vegetatietypen doordat ze inheemse soorten belemmeren en verdringen. Deze maatregel is erop gericht aanwezige natuurwaarden te behouden en te herstellen. Het gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen bij deze activiteit kan met name een bedreiging vormen voor amfibieën[x]. Chemische onkruidbestrijdingsmiddelen mogen daarom alleen worden toegepast op stobben voor de nabehandeling van Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers en Robinia pseudoaccacia, en alleen op locaties die meer dan 2 meter van open water zijn verwijderd. Aangezien deze beheeringreep slechts een paar dagen per jaar plaatsvindt, leidt dit niet tot significant negatieve effecten als gevolg van optische verstoring of verstoring door betreding. De activiteit staat het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg.

Monitoring flora en fauna
Ten behoeve van het natuurbeheer vindt monitoring plaats van flora en fauna. Hierbij vindt ook betreding van habitattypen plaats. Doordat ten behoeve van dit onderzoek gebiedsdelen slechts enkele dagen per jaar worden betreden leidt deze activiteit niet tot significant negatieve gevolgen en staat deze activiteit het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg.

Onderhoud recreatievoorzieningen
Het reguliere onderhoud van de recreatievoorzieningen betreft het in bruikbare conditie houden van bebording, routepaaltjes, recreatiepaden en andere voorzieningen als banken en kijkhutten. Dit onderhoud wordt uitgevoerd vanaf of op de bestaande wegen en paden, wordt slechts incidenteel uitgevoerd en betreft werkzaamheden die maar kort (enkele dagen) duren. Als gevolg zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen op voorhand uitgesloten.

Voorwaarden
Een aantal activiteiten is beoordeeld met code geel: Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen met 'mitigerende maatregelen worden uitgesloten'. De activiteit kan onder voorwaarden worden gecontinueerd. Het gaat om de volgende voorwaarden:
- Plaggen vochtige heiden: Er dient kleinschalig en gefaseerd te worden geplagd, waarbij parallel aan de hoogtegradiënt (dus loodrecht op de hoogtelijnen) wordt gewerkt en waarbij restpopulaties van doelsoorten worden gespaard. Om kenmerkende fauna te sparen dienen plagbanen smaller te zijn dan 7 meter en dient geplagd te worden in de periode augustus tot en met oktober. De totaal te plaggen oppervlakte per jaar bedraagt ongeveer 3 hectare. De plagfrequentie is afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie, maar er kan niet vaker dan eens in de 2 jaar worden geplagd.
- Plaggen pioniervegetaties met snavelbiezen: Er dient kleinschalig en gefaseerd te worden geplagd, waarbij parallel aan de hoogtegradiënt (dus loodrecht op de hoogtelijnen) wordt gewerkt en waarbij restpopulaties van doelsoorten worden gespaard. Om kenmerkende fauna te sparen dienen plagbanen smaller te zijn dan 7 meter en dient geplagd te worden in de periode augustus tot en met oktober. Een frequentie van eens per 10 jaar (op wisselende plekken en afhankelijk van de vegetatieontwikkeling) is ruim voldoende. Plaggen moet oppervlakkig gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd.
- Plaggen heischrale graslanden: Er dient kleinschalig en gefaseerd te worden geplagd, waarbij restpopulaties van doelsoorten worden gespaard. Om kenmerkende fauna te sparen dienen plagbanen smaller te zijn dan 7 meter en dient geplagd te worden in de periode augustus tot en met oktober. Na het plaggen kan de bodem worden bekalkt. Plaggen moet oppervlakkig gebeuren om te voorkomen dat slechtdoorlatende lagen worden verwijderd.
- Beheer poelen:
  - Rondom de poelen dient een bufferzone aanwezig te zijn bestaande uit ruigte, struweel of extensief beheerd grasland van minimaal 5 meter breed;
  - In de bufferzone van minimaal 5 meter breed vindt geen bemesting plaats en vindt geen bespuiting met chemische bestrijdingsmiddelen plaats;

- Het schonen en baggeren van de poelen dient plaats te vinden in de periode oktober tot en met januari en bij het schonen en baggeren dient op minimaal 25% van de oppervlakte water- en oevervegetatie achter te blijven;
- Bij poelen die als veedrinkpoel worden gebruikt dient minimaal 50% van de poel te worden uitgerasterd om vertrapping van de oevers van de poel tegen te gaan;
- Bij het beheer van poelen die behoren tot het habitattype zwakgebufferde vennen dient dient het plaggen van de oevers kleinschalig te gebeuren met een cyclus van 25 jaar, afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie. Dit plaggen moet verder oppervlakkig gebeuren om te voorkomen dat slechtdoorlatende lagen worden verwijderd. Het maaien van de vegetatie rondom de zwakgebufferde vennen moet periodiek en gefaseerd gebeuren.

- Bosbeheer. Om verstoring door mechanische effecten van habitattypen te voorkomen dient zodanig gewerkt te worden dat insporing dieper dan 5 centimeter in habitattypen niet optreedt, bijvoorbeeld door het kiezen van alternatieve routes, te werken met aangepast materieel, of het gebruik van materiaal om de druk op de bodem te spreiden.
- Maaien van het habitattype blauwgraslanden. Er dient zodanig gewerkt te worden dat diepe insporing (meer dan 5 cm diep) niet optreedt.
- Begrazen. Kiemplanten van jeneverbes dienen tijdelijk te worden uitgerasterd.
- Bestrijding invasieve exoten. Chemische onkruidbestrijdingsmiddelen mogen alleen worden toegepast op stobben voor de nabehandeling van Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers en Robinia pseudoaccacia, en alleen op locaties die meer dan 2 meter van open water zijn verwijderd.

Conclusie natuurbeheer

Groen	Verwijderen bosopslag op de heide, plaatsen van rasters, monitoring flora en fauna en onderhoud recreatievoorzieningen
Geel	De volgende beschreven activiteiten kunnen onder boven genoemde voorwaarden worden gecontinueerd: - Plaggen; - Beheer poelen; - Bosbeheer; - Maaien van het habitattype blauwgraslanden; - Begrazen; - Bestrijding invasieve exoten.

5.4.20 Jacht, faunabeheer en schadebestrijding

Beschrijving jacht, faunabeheer en schadebestrijding
De Flora- en faunawet[42] stelt dat iedereen zorg in acht moet nemen voor in het wild levende planten en dieren. Beschermen van dieren staat in deze wet voorop en bepaalde handelingen, als verontrusten en doden van dieren zijn alleen onder strikte voorwaarden mogelijk.

Jacht
In Nederland mag op grond van de Flora- en faunawet op zes diersoorten worden gejaagd (Tabel 104). Deze soorten zijn op een landelijke lijst aangewezen als bejaagbare wildsoorten. Jagen op andere soorten is verboden. De Flora- en faunawet verbiedt de jacht in Vogelrichtlijngebieden, Watergebieden van internationale betekenis (Wetlands), beschermde natuurmonumenten en beschermde natuurmonumenten die behoren tot een Habitatrichtlijngebied en waarvoor de status van beschermd natuurmonument is vervallen met de definitieve aanwijzing als Natura 2000-gebied.

[42] Naar alle waarschijnlijkheid treedt in januari 2017 de Wet natuurbescherming in werking. De Flora- en faunawet komt dan te vervallen. Omdat het merendeel van de toestemmingen voor jacht, faunabeheer en schadebestrijding onder het overgangsrecht vallen, verandert er in de praktijk in het veld weinig. Het is echter mogelijk dat jacht, faunabeheer en schadebestrijding, zoals beschreven in deze paragraaf, op onderdelen afwijkt van wat straks is toegestaan. Deze nieuwe situatie is niet getoetst in dit Natura 2000-beheerplan. Wanneer een nieuwe situatie afwijkt van wat in dit Natura 2000-beheerplan is beschreven, moeten de effecten van deze nieuwe situatie worden beoordeeld. Wanneer negatieve effecten niet zijn uit te sluiten, kan een vergunning nodig zijn.

Tabel 104 Bejaagbare wildsoorten en openstellingsperioden

Soort	Jagen toegestaan tussen
Wilde eend	15 augustus tot en met 31 januari
Haas	15 oktober tot met 31 januari
Fazant	Hen: 15 oktober tot en met 31 december Haan: 15 oktober tot en met 31 januari
Houtduif	15 oktober tot met 31 januari
Konijn	15 augustus tot en met 31 januari
Patrijs[43]	Jacht niet geopend

Faunabeheer en schadebestrijding
Naast jacht geldt er binnen de Flora- en faunawet ook in het kader van beheer en schadebestrijding een uitzondering op de algemene bescherming van dieren.

Enkele diersoorten zijn aangewezen als zogeheten landelijke schadesoorten, waarvoor een landelijke vrijstelling geldt om belangrijke schade te voorkomen of te beperken. Het gaat om de soorten van bijlage 1 van het 'Besluit beheer en schadebestrijding dieren': Canadese gans, houtduif, kauw, konijn, vos en zwarte kraai. De grondgebruiker is hierbij ondermeer bevoegd deze soorten te doden of te verontrusten (verjagen) en kan ook anderen schriftelijke toestemming verlenen om de handelingen uit te oefenen om de schade te voorkomen. Naast een landelijke vrijstelling zijn soorten aangewezen die in delen van het land veelvuldig belangrijke schade aanrichten, de zogeheten provinciale schadesoorten. Provincies kunnen in een verordening aan grondgebruikers bepaalde handelingen toestaan, zoals het doden of verjagen van dieren, ter voorkoming van belangrijke schade door deze soorten. Het gaat om de volgende schadesoorten (bijlage 2 van het Besluit beheer en schadebestrijding dieren): brandgans, ekster, fazant, grauwe gans, haas, holenduif, huismus, kleine rietgans, knobbelzwaan, kolgans, meerkoet, rietgans, ringmus, roek, rotgans, smient, spreeuw, wilde eend en woelrat. Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel hebben alle soorten aangewezen om te mogen verontrusten en de roek is onder voorwaarden aangewezen als soort die zonder ontheffing kan worden gedood.
Het is verder mogelijk om Gedeputeerde Staten van de provincie om ontheffing te vragen van bepaalde verboden van de Flora- en faunawet, bijvoorbeeld een ontheffing om beschermde inheemse dieren in het kader van beheer en schadebestrijding te verontrusten en te doden. In beginsel wordt een dergelijke ontheffing slechts verleend aan erkende faunabeheereenheden, op basis van een goedgekeurd faunabeheerplan. Om de ontheffing te kunnen gebruiken dient de grondgebruiker schriftelijk toestemming te verlenen voor betreding. In Overijssel is stichting Faunabeheereenheid Overijssel door Gedeputeerde Staten erkend als samenwerkingsverband van jachthouders voor het hele grondgebied van Overijssel. Door deze faunabeheereenheid is het door Gedeputeerde Staten goedgekeurde faunabeheerplan Overijssel 2014-2019 opgesteld.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten personen aanwijzen om de stand van een bepaalde diersoort te beperken, eventueel ook zonder toestemming van de grondgebruiker. Het kan daarbij gaan om de diersoorten vermeld op bijlage 1 van de 'Regeling beheer en schadebestrijding dieren': brandgans, Canadese gans, damhert, edelhert, grauwe gans, knobbelzwaan, konijn, kolgans, ree, vos, wild zwijn, wilde eend, beverrat, grijze eekhoorn, huiskraai, Indische gans, marterhond, moeflon, muntjak, muskusrat, Amerikaanse nerts, Nijlgans, Pallas' eekhoorn, rosse stekelstaart, Siberische grondeekhoorn, wasbeer, zwarte zwaan, verwilderde duif en verwilderde kat. In de provincie Overijssel zijn personen aangewezen die in dienst van het waterschap de stand van muskusrat en beverrat beperken (zie volgende paragraaf) en zijn personen aangewezen die op last van politie de stand van de soorten ree, edelhert en wild zwijn kunnen beperken indien deze een gevaar vormen voor de verkeersveiligheid.

Situatie Boetelerverld
Jacht, beheer en schadebestrijding vindt op kleine schaal plaats in het Boetelerveld. Dit gebeurt al sinds langere tijd. Sinds 2001 worden er gemiddeld vier hazen en vier reeën per jaar afgeschoten in en rondom het Boetelerveld. De meeste vangsten worden buiten het Boetelerveld gedaan, dus de druk in het Boetelerveld is gering.

[43] Naar alle waarschijnlijkheid is de patrijs onder de Wet natuurbescherming (die naar verwachting in januari 2017 in werking treedt) geen bejaagbare wildsoort meer. De overige soorten blijven waarschijnlijk wel bejaagbare wildsoorten.

Beoordeling jacht, faunabeheer en schadebestrijding
Mogelijke negatieve effecten van jacht, faunabeheer en schadebestrijding op instandhoudingsdoelstellingen kunnen ontstaan door verandering in soortensamenstelling en populatiedynamiek, verstoring door geluid, optische verstoring, verstoring door licht en verstoring door mechanische effecten als gevolg van betreding[iii],[iv],[xi]. In het verleden, toen nog met lood werd geschoten, was van jacht ook verstoring door verontreiniging te verwachten. Sinds het gebruik van loodhagel is verboden, is verstoring door verontreiniging uitgesloten[xi].

Verstoring door verandering in soortensamenstelling en populatiedynamiek
Wanneer bewust wordt ingegrepen in de soortensamenstelling kan dit enerzijds direct effect hebben op soorten. Daarnaast zijn indirecte effecten mogelijk wanneer soorten zeldzaam worden en er een verschuiving plaatsvindt in het evenwicht in een ecosysteem. Er vindt in dit Natura 2000-gebied geen jacht, beheer of schadebestrijding plaats van soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt, zodat een directe verandering van de soortensamenstelling is uitgesloten. Bij het faunabeheer en schadebestrijding worden soorten bestreden op basis van een landelijke of provinciale vrijstelling, op basis van een ontheffing of op basis van aanwijzing. Uitgangspunt bij zowel vrijstelling, ontheffing en aanwijzing is de eis uit de Flora- en faunawet, die stelt dat de handelingen ten behoeve van beheer en schadebestrijding geen afbreuk mogen doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soorten. Op deze wijze blijven populaties duurzaam behouden. Significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen door een verandering in populatiedynamiek zijn hierdoor uitgesloten.

Optische verstoring, verstoring door geluid
Optische verstoring en verstoring door geluid zijn belangrijke verstoringfactoren die op kunnen treden bij jacht, beheer en schadebestrijding. Door de aanwezigheid van mensen en jachthonden en het geluid van geweerschoten kunnen diersoorten worden verstoord. Vooral vogels en middelgrote en grote zoogdiersoorten zijn gevoelig voor deze vorm van verstoring[xi]. Voor dit Natura 2000-gebied zijn geen diersoorten aangewezen die gevoelig zijn voor deze vormen van verstoring.

Wanneer jagers het gebied betreden kan optische verstoring van habitattypen optreden. Echter, doordat jacht, faunabeheer en schadebestrijding plaatsvindt met een lage frequentie, waarbij gebiedsdelen slechts enkele dagen in het jaar worden bezocht, zijn significant negatieve effecten als gevolg van deze vorm van verstoring uitgesloten.

Verstoring door licht
Verstoring door licht kan optreden wanneer kunstlicht wordt gebruikt bij beheer en schadebestrijding. Voor dit Natura 2000-gebied gelden echter geen instandhoudingsdoelstellingen voor soorten die verstoord kunnen worden bij beheer en schadebestrijding met kunstlicht, zodat negatieve effecten als gevolg van verstoring door licht zijn uitgesloten.

Verstoring door mechanische effecten
Uit de effectenindicator blijkt dat alle habitattypen in het algemeen gevoelig zijn voor mechanische effecten. Onder mechanische effecten vallen betreding en mechanische effecten door het rijden met machines over de habitattypen. Uiteraard leidt betreding door één of enkele personen tot minder verstoring dan het rijden met machines. Betreding van habitattypen kan negatief zijn, doordat de bodem wordt verstoord en vegetatie wordt beschadigd. Bij jacht, faunabeheer en schadebestrijding vindt betreding plaats door één persoon of kleine groepjes van personen. Deze personen bezoeken het gebied met een lage frequentie waarbij ze gedurende enige dagen in het jaar in bepaalde gebiedsdelen aanwezig zijn. Op vegetatietypen die weinig gevoelig zijn voor betreding, zijn als gevolg hiervan significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten. Op vegetatietypen die gevoelig tot zeer gevoelig zijn voor betreding kan hierdoor wel verstoring plaatsvinden.

Het habitattype blauwgraslanden en de randen van het habitattype zwakgebufferde vennen waarvoor binnen dit Natura 2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd, zijn gevoelig voor betreding door personen[iii],[xi]. Om negatieve effecten op deze habitattypen te voorkomen dienen deze habitattypen niet te worden betreden.

Voorwaarden
Jacht, faunabeheer en schadebestrijding is beoordeeld met code geel: Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn met 'mitigerende maatregelen' uit te sluiten. De activiteit kan onder voorwaarden worden gecontinueerd. Het gaat om de volgende voorwaarde: 'Betreding ten behoeve van jacht, beheer en schadebestrijding van het habitattype blauwgraslanden en de randen van het habitattype zwakgebufferde vennen is niet toegestaan. Op de habitattypenkaart staat aangegeven waar deze habitattypen voorkomen'.

Conclusie jacht, faunabeheer en schadebestrijding

Geel	Beschreven jacht, faunabeheer en schadebestrijding kan onder boven genoemde voorwaarden worden gecontinueerd.

5.4.21 Muskusrattenbestrijding

Beschrijving muskusrattenbestrijding
In en rondom het Boetelerveld vindt bestrijding van muskus- en beverratten plaats. Hiervoor wordt het gebied betreden. Tijdens de trekperiodes van muskusratten (voorjaarstrek van februari tot en met april en najaarstrek van september tot en met november) wordt het gebied circa 1 keer in de week door 1 tot 2 personen bezocht om de vangmiddelen te plaatsen en te controleren. Dit gebeurt veelal lopend, maar soms ook per quad. Buiten de trekperiodes is de intensiteit van de bestrijding lager, de watergangen worden in de zomer en winter hooguit één keer geïnspecteerd.
Voor de bestrijding worden verschillende vangmiddelen gebruikt, namelijk:
- Loslaatkooien;
- Schijnduikers;
- Kooien voor duikers en afzettingen;
- Klemmen.

De eerste drie vangmiddelen worden gebruikt tijdens de trekperiodes. De rest van het jaar wordt gewerkt met klemmen die voor de holen worden gezet.

Beoordeling muskusrattenbestrijding
Mogelijke effecten van de muskus- en beverrattenbestrijding zijn: verstoring door geluid, optische verstoring, verstoring door betreding (in de effectenindicator wordt dit mechanische effecten genoemd) en verandering in populatiedynamiek (het daadwerkelijk veranderen van de omvang en opbouw van de populatie). Hieronder wordt voor het Boetelerveld aangegeven welke habitattypen en -soorten gevoelig zijn voor deze verstoringsfactoren:
- Habitattypen: Alle habitattypen zijn gevoelig voor optische verstoring en verstoring door betreding, verstoring door geluid is niet van toepassing;
- De kamsalamander is mogelijk gevoelig voor geluid en optische verstoring en gevoelig voor betreding en verandering in populatiedynamiek;
- De drijvende waterweegbree is gevoelig voor betreding, de overige verstoringsfactoren zijn voor deze soort niet van toepassing.

Muskus- en beverrattenbestrijding vindt in en rondom het Natura 2000-gebied met een zeer geringe intensiteit plaats (hooguit 1 keer per week door 1 tot 2 personen). Significant negatieve effecten als gevolg optische verstoring en verstoring door geluid zijn dan ook op voorhand uit te sluiten; de realisatie van de instandhoudigsdoelstellingen komt niet in gevaar als gevolg van verstoring door geluid en optische verstoring door de muskus- en beverrattenbestrijding. Betreding van habitattypen kan negatief zijn, doordat de bodem wordt verstoord en vegetatie wordt beschadigd. Bij muskus- en beverrattenbestrijding vindt betreding plaats door één persoon of kleine groepjes van personen. Deze personen bezoeken het gebied met een lage frequentie waarbij ze gedurende enige dagen in het jaar in bepaalde gebiedsdelen aanwezig zijn. Op vegetatietypen die weinig gevoelig zijn voor betreding, zijn als gevolg hiervan significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten. Op vegetatietypen die gevoelig tot zeer gevoelig zijn voor betreding kan hierdoor wel verstoring plaatsvinden.

Het habitattype blauwgraslanden en de randen van het habitattype zwakgebufferde vennen waarvoor binnen dit Natura 2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd, zijn gevoelig voor betreding door personen (Bosman et al. 2012; Brenninkmeijer et al. 2008). Om negatieve effecten op deze habitattypen te voorkomen dienen deze habitattypen niet te worden betreden.

Rijden met een quad kan een negatief effect hebben op de zeer natte habitattypen. De bodems van deze habitattypen zijn namelijk zeer gevoelig voor verstoring van de bodemstructuur (verstoring door mechanische effecten). Het gaat om de habitattypen blauwgraslanden, vochtige heiden en pioniervegetaties met snavelbiezen en de randen van het habitattype zwakgebufferde vennen. Op de habitattypekaart staat aangegeven waar deze habitattypen voorkomen. Zolang niet met een quad of een soortgelijk voertuig over deze habitattypen wordt gereden, zijn negatieve effecten door bodemverstoring (verstoring door mechanische effecten) op deze habitattypen uit gesloten.

Muskus- en beverratbestrijding kan ingrijpen in de populatiedynamiek van de kamsalamander. Wanneer schijnduikers en kooien voor duikers en afzettingen worden gebruikt, is het mogelijk dat deze soort als bijvangst worden gevangen. Uit landelijk onderzoek[xii] blijkt dat in de periode 2007-2010 tussen de 234.000 en 120.000 muskusratten per jaar zijn gevangen. In dezelfde periode werden tussen de 10.000 en 20.000 bijvangsten per jaar gedaan. De grote massa aan bijvangsten, ongeveer 70%, betrof bruine ratten en woelratten. De kamsalamander is nooit gevangen. Ook uit de bijvangstgegevens die de muskus- en beverratbestrijders in Overijssel bijhouden blijkt dat de kamsalamander niet wordt bijgevangen. De muskus- en beverrattenbestrijding heeft dus geen negatief effect op de populatiedynamiek van de Kamsalamander.

Voorwaarden
Muskus- en beverrattenbestrijding is beoordeeld als code geel: Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn met 'mitigerende maatregelen' uit te sluiten. De activiteit kan onder voorwaarden worden gecontinueerd. Het gaat hier om de volgende voorwaarden:
- Betreding door personen van het habitattype blauwgraslanden en de randen van het habitattype zwakgebufferde vennen is bij muskusrattenbestrijding niet toegestaan. Op de habitattypenkaart staat aangegeven waar deze habitattypen voorkomen.
- Niet met een quad of een soortgelijk voertuig rijden over de habitattypen blauwgraslanden, (de randen van) zwakgebufferde vennen, vochtige heiden en pioniervegetaties met snavelbiezen en de randen van het habitattype zwakgebufferde vennen. Op de habitattypekaart staat aangegeven waar deze habitattypen voorkomen.

Conclusie muskusrattenbestrijding

Geel	Beschreven muskus- en beverattenbestrijding kan onder boven genoemde voorwaarden worden gecontinueerd.

5.5 Cumulatietoets

5.5.1 Wat is cumulatie

In dit Natura 2000-beheerplan zijn in bovenstaande paragrafen de bestaande activiteiten getoetst. Zowel de effecten van de afzonderlijke bestaande activiteiten als het eventuele cumulatieve effect moeten worden bepaald. Activiteiten die elk afzonderlijk kleine effecten hebben, kunnen gezamenlijk (in cumulatie) wel significante gevolgen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Deze zogenoemde cumulatietoets is een verplicht onderdeel van het Natura 2000-beheerplan.

5.5.2 Beoordeling cumulatie in het beheerplan

In de cumulatietoets is eerst bekeken welke bestaande activiteiten vanuit welke verstoringsfactoren een negatief effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Vervolgens is gekeken of de verschillende bestaande activiteiten met dezelfde verstoringsfactoren, die individueel geen significant negatief effect hebben, samen wel significant negative effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen hebben. In dat geval is sprake van een cumulatief effect.

Bij de beoordeling van cumulatieve effecten is gekeken naar:
- effecten van bestaande activiteiten;
- effecten van voorgenomen maatregelen die in het Natura 2000-beheerplan zijn opgenomen.

5.5.3 Cumulatieve effecten

Uit de effectbeoordelingen van de bestaande activiteiten blijkt dat negatieve effecten als gevolg van mechanische effecten en verdroging niet zonder voorwaarden uit te sluiten zijn. Mechanische effecten betreft betreding van habitattypen of leefgebied door beheermaatregelen of gedurende jacht en schadebestrijding. Doordat het natuurbeheer zorgvuldig uitgevoerd wordt ten gunste van de habitattypen wordt mechanische schade aan de habitattypen voorkomen. Betreding van (betredingsgevoelige) habitattypen en leefgebieden gedurende jacht en schade bestrijding is zeer beperkt en is in principe niet toegestaan. Met inachtneming van de te nemen maatregelen en voorwaarden zijn cumulatieve effecten van door betreding (mechanische effecten) uit te sluiten.

Verdroging kan optreden door drainage of grond- en oppervlaktewaterwinning. Om negatieve effecten van deze activiteiten te voorkomen, zijn voorwaarden opgenomen om een toename van verdroging te voorkomen. Ook worden in het kader van de PAS-maatregelen getroffen voor behoud en herstel van de habitattypen (onder andere hydrologische maatregelen). De voorwaarden betreffen onder andere geen toename van de drainerende werking van omliggende gronden en geen verlaging van het (grond)waterpeil. Onder deze voorwaarden worden significant negatieve effecten uitgesloten. Met inachtneming van de te nemen maatregelen of voorwaarden zijn cumulatieve effecten door verdroging eveneens uit te sluiten.

Geconcludeerd wordt dat cumulatieve effecten van bestaande activiteiten in combinatie met effecten van de voorgenomen maatregelen niet leiden tot een significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Enig voorbehoud hierbij zijn de resultaten van de in dit Natura 2000-beheerplan opgenomen onderzoeksopgaven (bijv. kleine grondwateronttrekkingen en drainage).

6 Instandhoudingsmaatregelen

In dit hoofdstuk worden de maatregelen besproken die nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. Op korte termijn (1e beheerplanperiode van 6 jaar) zijn de herstelmaatregelen gericht op het voorkomen van verslechtering van de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen. Op langere termijn (2e en 3e beheerplanperiode, jaar 6 tot jaar 18) worden oppervlakte-uitbreiding en kwaliteitsverbetering (indien tot doel gesteld voor de aangewezen habitattypen) gerealiseerd (zie ook paragraaf 3.2). In bijlage 9 is een overzicht opgenomen van zowel de PAS- als niet PAS-maatregelen.

6.1 PAS-maatregelen

6.1.1 Maatregelen op gebiedsniveau

Op gebiedsniveau zijn in de 1e beheerplanperiode maatregelen nodig in de waterhuishouding om met name de achteruitgang te stoppen en op termijn de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. De maatregelen betreffen zowel interne als externe maatregelen, en hebben effect op alle voor het Boetelerveld vastgestelde habitattypen. De hydrologische maatregelen zijn randvoorwaardelijk (minimaal noodzakelijk) voor het stoppen van de achteruitgang en de instandhouding van de habitattypen. Daarnaast zorgen deze maatregelen in samenhang met beheer- en inrichtingsmaatregelen op habitattypeniveau voor een betere bescherming tegen hoge stikstofdepositie. Er is een gefaseerde uitvoering van maatregelen mogelijk, die een negatief effect op landbouw voorkomt. Voor de interne maatregelen, die betrekking hebben op het beperken van drainage, geldt dat deze op een dusdanige manier worden uitgevoerd dat vernatting in het aangrenzende landbouwgebied nagenoeg is uitgesloten. Dit is kwalitatief door het waterschap beoordeeld. Deze interne werkzaamheden worden daarom op de betreffende plekken met behoud van een afstand van 100 meter tot de begrenzing van het Boetelerveld uitgevoerd. Op deze wijze kan het grootste deel van de noodzakelijke, interne maatregelen vooruitlopend op externe maatregelen worden uitgevoerd. Zodra uitvoering van externe maatregelen plaatsvindt, dienen ook de overige interne maatregelen te worden uitgevoerd.

De maatregelen op gebiedsniveau volgen uit de "Systeemanalyse Boetelerveld" (Jansen, 2009). Essentieel hierbij is het geohydrologisch functioneren van het Boetelerveld, met lokale grondwatersystemen op slecht doorlatende bodems gesuperponeerd op het regionale hydrologisch systeem. De maatregelen op gebiedsniveau zijn daarom gericht op het creëren van de juiste condities voor verbetering van de regionale waterhuishouding, als benodigde basis voor het lokale watersysteem, èn op herstel van de lokale grondwaterstroming, om hiermee de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen te waarborgen.

Jansen (2009) adviseert op basis van een ecohydrologische systeemanalyse om watergangen rondom het Boetelerveld te dempen. Hij geeft daarbij een begrenzing aan van gronden en maakt onderscheid naar ligging in het regionale hydrologische systeem. In gronden aan de oostkant van het Boetelerveld (bovenstrooms in het grondwatersysteem) moet grondwater worden vastgehouden, zodat de opbolling in dekzandruggen toeneemt en de kwel naar het Boetelerveld wordt versterkt. In gronden ten noorden van het Boetelerveld (benedenstrooms in het grondwatersysteem) moet drainage van grondwater worden beperkt om afvoer van grondwater uit het Boetelerveld te verminderen.
Naar aanleiding van het advies van Jansen hebben (het voormalige) waterschap Groot Salland en Landschap Overijssel gezamenlijk een notitie opgesteld (Bakker et al. 2010) met mogelijke uitvoeringsstrategiën voor de door Jansen voorgestelde maatregelen. Hierin wordt het verbreden en verondiepen tot 40 cm van perceelsloten voorgesteld als alternatief voor dempen. De effectiviteit van deze maatregel is nader onderbouwd door het waterschap (Fokkema, 2010).
Op grond van analytische berekeningen en gebiedskennis concludeert het waterschap dat verondiepen van sloten een zinvolle maatregel is die het drainerend effect van waterlopen op het Boetelerveld kan verminderen. Onder zeer natte omstandigheden betekent volledig dempen een extra afvoerreductie van ongeveer 1/8 ten opzichte van verbreden en verondiepen tot 40 cm. Daarbij is de stijghoogte van het regionale grondwatersysteem een belangrijke randvoorwaarde, zoals ook Jansen (2010) al concludeerde.
Het waterschap schat op basis van deze gegevens in dat de maatregel verondiepen in hydrologisch opzicht een vergelijkbaar effect heeft als volledig dempen van watergangen (Fokkema, 2010).

Verbreding en verdieping van perceelsloten tot 40 cm leidt alleen tot de gewenste grondwaterstijging als geen aanvullende buisdrainage wordt aangelegd. Door buisdrainage wordt de grondwaterstijging gedeeltelijk weer verminderd en zal de grondwaterstijging, die nodig is om achteruitgang van natuurkwaliteit te voorkomen, niet worden bereikt. Bij de uitvoering van maatregelen wordt bepaald of en in welke vorm landbouwkundig gebruik kan worden voortgezet.
Om deze reden wordt voor percelen die landbouwkundig minder relevant zijn, en waarvoor verwerving en herinrichting niet noodzakelijk is, het verondiepen van drainagemiddelen tot maximaal 0,4 m-mv als een afdoende hydrologische maatregel beschouwd. Aan het eind van de 1e beheerplan periode wordt de effectiviteit van het verondiepen van sloten met behulp van monitoring vastgesteld. Onderdeel van monitoring in de 1e beheerplan periode zijn in ieder geval de volgende activiteiten: periodieke metingen van het grondwaterpeil en de chemische samenstelling van het grondwater.

De externe hydrologische maatregelen dragen bij aan het herstel van het grondwatersysteem door een stijging van de grondwaterstanden. Dit heeft in principe een positieve invloed op de vereiste grondwatersituatie voor alle habitattypen. Conform de voorstellen in de "Systeemanalyse Boetelerveld" (Jansen, 2009) én de aanvullende berekeningen van het (voormalige) waterschap Groot Salland naar de effectiviteit van verondiepen van sloten als vervangende maatregel voor dempen (Fokkema, 2010), betreffen dit de volgende maatregelen:

M1, M16, M17, M18, M19, M2 Het aanwijzen van gronden aan de zuid-, oost- en noordzijde ten behoeve van het noodzakelijke hydrologisch herstel. Deze zones kunnen vervolgens als hydrologische buffer worden ingericht door het dempen van alle sloten en greppels, het overkluizen van sloten die de afvoer van bovenstrooms water moeten waarborgen, en/of door het verondiepen van kavelsloten. Daarnaast dienen in een deel van de percelen laagtes die nu opgevuld zijn, te worden hersteld, waardoor langer water wordt vastgehouden en geborgen. Tenslotte dient aanvoer van meststoffen vanuit bovenstrooms gelegen percelen voorkomen te worden. De volgende maatregelen worden beschreven:

- **M1** Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied (dempen van alle drainagemiddelen).
- **M16** Verwerven percelen ten noorden van het Kleine Turfgat, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen), herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur, en tevens actief natuurbeheer (o.a. stopzetten bemesting).
- **M17** Verwerven percelen, dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en is gestart met evenwichtsbemesting.
- **M18** Verwerven nieuwe natuur EHS, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen) dan wel verondiepen van kavelsloten, en tevens stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied (NSW landgoed).
- **M19** Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied.
- **M2** Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied. Vanwege de regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm-mv geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.

In één perceel ten noorden van het Boetelerveld moet het oorspronkelijke maaiveldreliëf worden hersteld, zodat opbolling optreedt in hogere ruggen (**M16**). In dit perceel is in de toekomst landbouwkundig gebruik met zekerheid niet meer mogelijk. Op grond van de beschikbare gegevens is onvoldoende zeker dat de benodigde grondwaterverhoging in landbouwpercelen ten noorden van het Boetelerveld is te realiseren in combinatie met landbouwkundig gebruik. Nadere detaillering is nodig om hier met zekerheid een uitspraak over te doen. Daarom zijn alle percelen ten noorden van het Boetelerveld aangegeven als te verwerven en in te richten (**M2** en **M16**).
In bestuurlijk overleg (04-02-2013) met provincie Overijssel, Landschap Overijssel, (voormalige) Waterschap Groot Salland, gemeente Raalte, OPG, gemeente Hellendoorn, EZ en LTO Noord afdeling Salland is overeengekomen dat de maatregelen ten behoeve van hydrologisch herstel,

waarvoor ontwatering in betreffende percelen volledig dient te worden verwijderd (dempen van alle drainagemiddelen dan wel verondiepen van kavelsloten), worden in overleg met het gebied binnen één jaar na inwerkingtreding van de PAS uitgevoerd. Dit geldt voor **M2, M17, M18** en **M19**.
De Maatregelen ten behoeve van hydrologisch herstel, waarvoor ontwatering in de betreffende percelen volledig dient te worden verwijderd (dempen van alle drainagemiddelen), worden zo snel mogelijk uitgevoerd, maar in ieder geval binnen de eerste PAS-periode van zes jaar. Dit geldt voor **M1** en **M16**.

Het stopzetten van bemesting ten behoeve van landbouwkundig gebruik wordt alleen noodzakelijk geacht voor percelen waar actief natuurbeheer wordt beoogd (ten noorden van Kleine Turfgat, maatregel **M16**) én voor percelen bovenstrooms gelegen van het natuurgebied. Dit zijn de percelen ten oosten van het Boetelerveld, met de maatregelen **M18** en **M19**. Voor deze percelen komt de noodzaak voor stopzetten van bemesting direct voort uit het risico dat juist bij de gewenste verhoging van de regionale grondwaterstand aanvoer van meststoffen via het grondwater optreedt naar de laagste delen van het Boetelerveld, waaronder het Grote Rietgat met het eutrofiëringsgevoelig habitattype H3130 Zwakgebufferde vennen. In bestuurlijk overleg (04-02-2013) met provincie Overijssel, Landschap Overijssel, (voormalige) Waterschap Groot Salland, gemeente Raalte, OPG, gemeente Hellendoorn, EZ en LTO Noord afdeling Salland is overeengekomen dat voor de percelen met maatregel **M17** is gestart met evenwichtsbemesting. Afhankelijk van de effecten van de genomen maatregelen wordt drie jaar na het ingaan van de eerste PAS-periode op basis van een onafhankelijk wetenschappelijk oordeel -opgesteld op basis van monitoringsgegevens- bepaald of het stopzetten van bemesting op **M17** nodig is. Indien de situatie van instandhoudingsdoelstellingen ten opzichte van december 2004 is verslechterd wordt de bemesting alsnog stopgezet. Indien na drie jaar geen goed beeld gevormd kan worden van effecten van evenwichtsbemesting op de instandhouding van habitattypen kan de monitoringsfase worden verlengd binnen de eerste PAS periode van zes jaar.
De doelstelling van het generieke mestbeleid is de nitraatconcentratie in het grondwater terug te brengen tot maximaal 50 mg/l (Willems et al., 2012). Geconstateerd wordt echter dat de drinkwaternorm van 50 mg N/l dusdanig sterk verschilt van de natuurlijke achtergrondwaarden in zandgronden, dat het bereiken van de drinkwaternorm niet kan worden beschouwd als een algemeen geldende gewenste ecologische waarde voor de instandhouding van natuurdoelen. De maatregelen uit het huidige generieke mestbeleid zijn niet voldoende om in de buurt van de natuurlijke achtergrondwaarden te komen, waardoor bij toepassing van de normen voortvloeiend uit dit beleid het risico op eutrofiëring door aanvoer van meststoffen via het grondwater blijft bestaan.

Het vroeger (eerder) in het seizoen instellen van het zomerpeil, op het moment dat de gebieden en sloten nog een behoorlijke watervoorraad hebben, dient bij voorkeur in de gehele omgeving rond het Boetelerveld uitgevoerd te worden. Met deze maatregel wordt het snel uitzakken van de waterstanden vertraagd, waardoor langer hoge grondwaterstanden kunnen worden gehandhaafd in het Boetelerveld. De effectiviteit van deze maatregel dient, evenals de effectiviteit van het verondiepen van kavelsloten in plaats van dempen van drainagemiddelen, met behulp van monitoring vastgesteld te worden.

In de GGOR-studie (Achtergronddocument GGOR Boetelerveld; Capel & Luijendijk, 2010) is als maatregel tevens de mogelijkheid van de aanleg van een ringsloot direct grenzend aan het Boetelerveld onderzocht. Deze sloot zorgt voor minder wegzijging van lokaal water uit het gebied, waardoor vernatting in het Boetelerveld optreedt. De maatregel heeft volgens de GGOR-studie evenwel slechts beperkt invloed op de stijging van het freatisch grondwaterniveau en leidt niet tot voldoende areaal met vereiste grondwaterstanden. Daarmee is de maatregel geen alternatief voor een hydrologische bufferzone rondom het Boetelerveld. Capel & Luijendijk (2010) vermelden de mogelijkheid om de ringsloot aan te leggen aanvullend aan de hierboven beschreven externe hydrologische maatregelen. Doel van de ringsloot is in dit geval het verder beperken van de afstroming van lokaal water uit het Boetelerveld. Het effect van een ringsloot in combinatie met andere maatregelen op de waterhuishouding is echter niet onderzocht. Het belangrijkste risico van een ringsloot is de aanvoer van vervuild water vanuit de ringsloot naar het lokale grondwater-systeem van het Boetelerveld. Daarnaast kan een ringsloot juist negatief bijdragen aan het beoogde herstel van de samenhang tussen hydrologische processen in en rond het Boetelerveld. Onder meer het volledig tegengaan van afvoer van regenwater uit het gebied kan leiden tot een te grote stagnatie van regenwater in afvoerloze laagtes, waardoor lokale grondwateraanvoer juist wordt weggedrukt. Om deze redenen wordt de ringsloot niet als geschikte maatregel beschouwd.

Door de wisselwerking tussen het regionale hydrologische systeem en de lokale waterhuishouding in het Boetelerveld, kunnen externe maatregelen niet onafhankelijk van interne hydrologische maatregelen in het Boetelerveld worden gezien. Voorstellen voor de interne maatregelen zijn beschreven in de "Systeemanalyse Boetelerveld" (Jansen, 2009), en hebben als doel het verbeteren van het functioneren van het ondiepe lokale grondwatersysteem. Concreet betekent dit het verhogen van de opbolling in dekzandruggen en verlengen van de inundatieduur van de laagten.

De volgende maatregelen worden voorgesteld:

- **M4** Het dempen van alle greppels en sloten in het gebied, waarmee de wisselwerking tussen de waterhuishouding van het topsysteem en het onderliggende zandpakket weer wordt hersteld.
- **M5** Het vereffenen van diverse rabatstelsels voor herstel natte slenken met Blauwgraslanden en vengemeenschappen.
- **M6** Dempen van diverse recentelijk gegraven poelen in het centrale en in het westelijke deel eveneens met als doel herstel van de slecht doorlatende lagen om functioneren van schijngrondwaterspiegelsystemen te herstellen dan wel te bevorderen.
- **M7** Verwijderen bos over 20 hectare voor vermindering verdamping en daardoor verhoging van zowel de zomer- als de wintergrondwaterstanden. Daarnaast zorgt het verwijderen van bos voor vermindering van lokale invang van stikstofdepositie.

In bestuurlijk overleg (04-02-2013) met provincie Overijssel, Landschap Overijssel, (voormalige) Waterschap Groot Salland, gemeente Raalte, OPG, gemeente Hellendoorn, EZ en LTO Noord afdeling Salland is overeengekomen dat de interne maatregelen ten behoeve van hydrologisch herstel, waarvoor ontwatering in betreffende percelen volledig dient te worden verwijderd, per direct worden uitgevoerd. Dit betreft de maatregelen **M4**, **M5**, **M6** en **M7**. Deze maatregelen zijn reeds uitgevoerd, afgezien van een 100 meter brede zone langs de rand van het Natura 2000 gebied. De betreffende maatregelen in deze zone zullen gelijk met de externe maatregelen in de 1^{e} beheerplanperiode worden uitgevoerd. De interne maatregelen leiden reeds tot een verbetering van de waterhuishouding in het Boetelerveld en enige mate van herstel van lokale toestroom van licht gebufferd grondwater naar laagten in het gebied, los van de realisatie van externe maatregelen. De interne maatregelen zijn echter niet voldoende om de verzurende processen in het Boetelerveld te stoppen, vanwege een te grote wegzijging van lokaal grondwater naar het regionale hydrologische systeem. Voor het behoud van de huidige situatie zijn daarom zowel de externe als interne hydrologische maatregelen op korte termijn noodzakelijk voor de verzuringsgevoelige en grondwaterafhankelijke habitattypen H3130 Zwakgebufferde vennen, H5130 Jeneverbesstruwelen, H6230 Heischrale graslanden en H6410 Blauwgrasland. Voor de overige habitattypen zijn maatregelen eveneens noodzakelijk om de geformuleerde Natura 2000-doelen ten aanzien van oppervlakte en kwaliteit te kunnen realiseren.

Tijdens de uitvoering van de interne maatregelen, die betrekking hebben op het beperken van drainage, is tot op heden een dusdanige afstand (100m) tot de gebiedsgrens van het Boetelerveld bewaard, dat het zeer onwaarschijnlijk is dat negatieve effecten, zoals vernatting, op landbouwkundig gebruik buiten het gebied plaatsvinden. Hierdoor kunnen de interne maatregelen vooruitlopend op externe maatregelen worden uitgevoerd.

Onderstaande tabel 15 vat de herstelmaatregelen op gebiedsniveau samen en geeft weer op welke knelpunten deze maatregelen betrekking hebben. In tabel 17 zijn de maatregelen op gebiedsniveau en habitattypeniveau samengevat waarbij per maatregel wordt aangegeven:

- op welke habitattypen deze effect heeft;
- wat de effectiviteit is;
- wat de responstijd is;
- wat de frequentie van de uitvoering is en
- in welk tijdvak de maatregel wordt uitgevoerd.

Uit de herstelstrategieën (november, 2012) is gebleken dat de hydrologische maatregelen bewezen effectief zijn voor de betreffende habitattypen. Voor alle maatregelen zijn er geen aanwijzingen dat deze gehinderd worden in de uitvoering. Dit geldt dan voor zowel de korte als lange termijn.

Tabel 15 Herstelmaatregelen op gebiedsniveau. Aangegeven wordt op welke knelpunten deze maatregelen betrekking hebben.

Maatregel			**Knelpunt**
M1	herstel hydrologie	Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied	K1
M2	herstel hydrologie	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000 gebied	K1
M16	herstel hydrologie	Verwerven percelen, verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur in percelen ten noordoosten van Natura 2000 gebied	K1
M17	herstel hydrologie	Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm – mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van Natura 2000 gebied	K1
M18	herstel hydrologie	Verwerven nieuwe natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm – mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied	K1
M19	herstel hydrologie	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm – mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied	K1
M4	herstel hydrologie	Dempen van alle greppels en sloten met nutriëntenarme leem in het Natura 2000 gebied	K2
M5	herstel hydrologie	Vereffenen van rabatstelsels in het gebied	K2
M6	herstel hydrologie	Dempen van recentelijk gegraven poelen met nutriëntenarme leem in het gebied waarbij slecht doorlatende bodem wordt hersteld (binnen Natura 2000 gebied)	K3
M7	herstel hydrologie	Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied (ten behoeve van vermindering verdamping)	K4

Op habitattypeniveau zijn maatregelen noodzakelijk die de invloed van atmosferische depositie op het betreffende habitattype beperken of verzachten. De geformuleerde maatregelen voor habitattypen in het Boetelerveld leiden in combinatie met de maatregelen op gebiedsniveau 6.1.1 tot realisatie van de Natura 2000-doelen. Een belangrijk deel van de maatregelen is op korte termijn noodzakelijk om verslechtering van de huidige situatie te voorkomen en de instandhoudingsdoelstellingen op termijn te halen. Onderstaande beschrijvingen van herstelmaatregelen op habitattypeniveau zijn gebaseerd op de PAS-herstelstrategieën die voor alle stikstofgevoelige habitattypen landelijk zijn opgesteld (Ministerie van EZ, 2012). De locaties van de maatregelen zijn weergegeven op de maatregelenkaarten (zoals ook besproken in het IPO-overleg) in bijlage 2 en 3.

H3130 Zwakgebufferde vennen

Voor het stoppen van de achteruitgang en behoud van de kwaliteit van de Zwakgebufferde vennen is het noodzakelijk dat eutrofiëring van het ven voorkomen wordt. Hiervoor zijn de volgende maatregelen van belang:

- **M8** Verwijderen struwelen en bomen in directe omgeving ten behoeve van beperking bladinval. Aandachtspunt is dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof-invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden. Deze maatregel is de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zonodig in de toekomst herhaald worden.

- **M9** Schonen van het ven, op locaties waar de vegetatie integraal is gedegradeerd. Deze maatregel is niet nodig indien door de andere beheer- en inrichtingsmaatregelen een open vegetatiestructuur en beperkte stapeling van organische stof in stand kan worden gehouden. Zie hiervoor ook de gebiedsspecifieke monitoring in paragraaf 8.3.
- **M10** Periodiek kleinschalig plaggen om voedselrijke bodem af te voeren. Hierbij wordt een plagcyclus van 25 jaar gehanteerd, afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie. Dit moet blijken uit de monitoring van de ontwikkeling van het habitattype. Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden
- **M11** Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. de fauna.

De effectiviteit van deze maatregelen is bewezen conform de herstelstrategie, zie ook tabel 17.

Maatregelen ten behoeve van de instandhouding van de benodigde zuurbufferende capaciteit zijn gericht op aanvoer van (relatief) basenrijk water, en zijn beschreven in paragraaf 4.1.1. Indien met de voorgenomen hydrologische maatregelen ten behoeve van herstel van de zuurbuffering en beheermaatregelen voor de afvoer van organische stof onvoldoende het verzurende effect van atmosferische depositie kan worden tegengegaan, kunnen aanvullende maatregelen worden overwogen voor herstel van de buffercapaciteit, conform Herstelstrategie H3130. Dit is opgenomen in de gebiedsspecifieke monitoring in paragraaf 8.3. Dit betreft:

- **M14** Bekalken van het inzijggebied. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat bekalking op moerige gronden achterwege moet worden gelaten, omdat dit op dergelijke bodems leidt tot versnelde mineralisatie en daardoor verrijking met nutriënten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen).

Habitattype H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Behoud van de huidige toestand van de Vochtige heiden is gericht op instandhouding van het areaal en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van de heide. Hiervoor zijn de volgende maatregelen nodig:

- **M10** Periodiek kleinschalig plaggen om vergraste heide en voedselrijke bodem af te voeren. Deze maatregel is in het verleden in het gebied al effectief gebleken. Het plaggen dient parallel aan het gradiënt te worden uitgevoerd, zodat regenwater niet stagneert op de geplagde delen (Herstelstrategie H4010A, Beije et al., 2012). Het gaat om circa 3 ha elke 2 jaar, afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie. Vanwege de specifieke omstandigheden (vochtige heide komt hier voor op oude dekzanden en met een specifiek grondwaterregime, in tegenstelling tot elders in Nederland) moet plaggen zeer terughoudend worden toegepast. Om behoud te bereiken zal vooral geplagd dienen te worden in vergraste heides rondom de nu kwalificerende heidepercelen zodat behoud is gegarandeerd en huidige goed ontwikkelde heiden worden ontzien. Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden
- **M12** Intensiveren van de huidige begrazingsdruk, om vergrassing en verstruweling/verbossing van de heide tegen te gaan. Aandachtspunt is dat een hoge begrazingsdruk risico's kent als gevolg van vertrapping of voorkeur van de dieren voor vochtige heide waardoor vervlakking optreedt. Om dit te voorkomen wordt geadviseerd om drukbegrazing te beperken tot korte perioden en zolang als nodig is. De effecten voor de fauna moeten worden beschouwd als kennislacune (Herstelstrategie H4010A, Beije et al., 2012)

Het doel voor Vochtige heiden is omschreven als "uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit". Realisatie van dit doel vergt aanvullende maatregelen:

- **M8** Kappen van bos en aansluitend plaggen van de bodem ten behoeve van een groter areaal Vochtige heiden rondom alle aanwezige heideterreinen om uiteindelijk de geïsoleerde heiden te verbinden. Aandachtspunt bij de te kappen locaties is dat een aaneengesloten en robuust heidelandschap ontstaat en dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos

geminimaliseerd worden. De locaties zullen bepaald worden in overleg met terreinbeheerder. Het bos aan de rand van het Natura 2000 gebied dient zoveel mogelijk ontzien te worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen). Het kappen van bos is in de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zo nodig in de toekomst herhaald worden. De aanpak van boskap moet gefaseerd worden uitgevoerd waarbij van het oosten naar het westen en van zuid naar noord wordt gewerkt, ofwel met de stromingsrichting van het grondwater mee. De locaties met zandige leem en zeer fijne, zeer leemrijke zanden zijn het meest kansrijk voor uitbreiding van heide (Jansen 2010).

- **M14** Licht bekalken van geplagde bodems van gekapte bossen, om de basenvoorziening van de bodem te herstellen. Bekalken draagt tevens bij aan de kiemings- en vestigingsmogelijkheden van belangrijke doelsoorten (o.a. Klokjesgentiaan). Daarnaast heeft bekalken een positieve invloed op de zuurbuffering van het lokale grondwater. Met het beoogde hydrologisch herstel kan dit bijdragen aan de gewenste basenaanvoer naar habitattypen H3130 Zwakgebufferde vennen, H6230 Heischrale graslanden en H6410 Blauwgrasland. De maatregel is optioneel, en dient alleen te worden overwogen indien de basenvoorziening van de geplagde bodem erg laag is. Bekalken moet worden uitgevoerd direct na plaggen. Belangrijk aandachtspunt is dat bekalking op moerige gronden achterwege moet worden gelaten, omdat dit op dergelijke bodems leidt tot versnelde mineralisatie en daardoor verrijking met nutriënten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen).
- **M10** Uitbreiding periodiek kleinschalig plaggen voor een verbeterde structuur en gevarieerde leeftijdsopbouw van de heide, om vestigingsmogelijkheden voor bijzondere soorten te creëren (circa 3 hectare per twee jaar, zolang en indien nodig). Deze maatregel is in het verleden in het gebied al effectief gebleken. Het plaggen dient parallel aan het gradiënt te worden uitgevoerd, zodat regenwater niet stagneert op de geplagde delen (Herstelstrategie H4010A, Beije et al., 2012). Het gaat om 3 ha elke 2 jaar, afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie. Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden.
- **M12** Intensiveren van de huidige begrazingsdruk, om vergrassing en verstruweling/verbossing van de heide tegen te gaan. Aandachtspunt is dat een hoge begrazingsdruk risico's kent als gevolg van vertrapping of voorkeur van de dieren voor vochtige heide waardoor vervlakking optreedt. Om dit te voorkomen wordt geadviseerd om drukbegrazing te beperken tot korte perioden en zo langs als nodig. De effecten voor de fauna moeten worden beschouwd als kennislacune (Herstelstrategie H4010A, Beije et al., 2012)

De maatregelen voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering zijn effectief (zie tabel 17), indien deze worden uitgevoerd in samenhang met de voorgestelde hydrologische maatregelen gericht op verhoging van winter- en voorjaarsgrondwaterstanden, die zijn beschreven in paragraaf 6.1.1.

Habitattype H5130 Jeneverbesstruwelen

Behoud van de huidige toestand van de Jeneverbesstruwelen is gericht op instandhouding van het areaal en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van de vegetatie. Een vereiste daarbij is verjonging van het struweel. Hiervoor zijn de volgende maatregelen nodig:

- **M8** Verwijderen struiken en bomen in directe omgeving, ten behoeve van het creëren van voldoende licht en ruimte. Dit bevordert de natuurlijke verjonging. Deze maatregel dient niet per se gepaard te gaan met plaggen, vaker is strooiselverwijderen voldoende (herstelstrategieën, november 2012). Aandachtspunt is dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden. De locaties zullen nader bepaald worden in overleg met terreinbeheerder. Het bos aan de rand van het gebied dient zoveel mogelijk ontzien te worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten (commentaar A. Jansen). Deze maatregel is de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zonodig in de toekomst herhaald worden.

- **M10** Kleinschalig plaggen of strooisel verwijderen om kiemingsomstandigheden voor zaden te verbeteren; Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden
- **M12** Intensiveren van de huidige begrazingsdruk, zodanig dat zaden door "trappeldruk" in de bodem gewerkt worden. Dit dient alleen plaats te vinden op locaties waar geen risico is op vraat van kiemplanten en zo lang als nodig.
- **M13** Uitrasteren van locaties met kiemplanten om vraat door grazers te verhinderen.

Er zijn nog veel kennislacunes met betrekking tot maatregelen ten behoeve van behoud en ontwikkeling van jeneverbesstruwelen (Smits et al., herstelstrategie H5130, 2012). Monitoring van de maatregelen is daarmee nodig.

Tevens zijn hydrologische maatregelen op gebiedsniveau nodig, om verzuring op te heffen en daarmee achteruitgang van het habitattype tegen te gaan. Deze maatregelen zijn vooral van belang voor het type Roso-Juniperetum, dat in het Boetelerveld voorkomt. De maatregelen zorgen eveneens voor een gewenste verhoging van de grondwaterstand. De maatregelen zijn beschreven in paragraaf 6.1.1. Er is nader onderzoek (**M15**) nodig om vast te stellen in hoeverre de Jeneverbesstruwelen in het Boetelerveld afhankelijk zijn van grondwater. Daarmee kan tevens worden bepaald welke grondwater-omstandigheden gunstig zijn voor behoud van de Jeneverbesstruwelen; er zijn aanwijzingen dat uittredend basenrijk grondwater van belang is voor de verjonging. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen mogelijk nog (lokale) aanpassingen van de hydrologische maatregelen op gebiedsniveau nodig maken.

Habitattype H6230 Heischrale graslanden

Behoud van de huidige toestand van de Heischrale graslanden is gericht op instandhouding van het areaal en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van de vegetatie. Hiervoor is de volgende maatregel nodig:

- **M10** Kleinschalig plaggen om vergraste en verzuurde vegetatie af te voeren. Deze maatregel is effectief gebleken (zie tabel 17). Aandachtspunt is restpopulaties te sparen. Om een ammoniumpiek te voorkomen kan na het plaggen het gebied bekalkt worden. Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden.

Tevens zijn hydrologische maatregelen op gebiedsniveau nodig, om verzuring op te heffen en daarmee achteruitgang van het habitattype tegen te gaan. Deze maatregelen zorgen eveneens voor een gewenste verhoging van de grondwaterstand. De maatregelen zijn beschreven in paragraaf 6.1.1. Mocht uit monitoring blijken dat de thans voorgenomen hydrologische herstelmaatregelen niet voldoen, dan kan eventueel worden gekozen voor aanvullende maatregelen.

- **M14** Lichte bekalking direct na het verwijderen van bosbodems, zoals voorgesteld voor habitattype H4010A Vochtige heiden, kan direct of indirect via het grondwater een positieve bijdrage vormen voor verbetering van de basenhuishouding van bodems van Heischrale graslanden. Bekalken moet worden uitgevoerd direct na plaggen. Belangrijk aandachtspunt is dat bekalking op moerige gronden achterwege moet worden gelaten, omdat dit op dergelijke bodems leidt tot versnelde mineralisatie en daardoor verrijking met nutriënten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen). Voorafgaand dient te worden onderzocht of aan de randvoorwaarden uit de herstelstrategie wordt voldaan, als basis voor een eventueel bekalkingsplan.

Habitattype H6410 Blauwgrasland

Behoud van de huidige toestand van het Blauwgrasland is gericht op instandhouding van het areaal en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van de vegetatie. Hiervoor is de volgende maatregel nodig:

- **M11** Jaarlijks maaien en afvoeren van de biomassa, ten behoeve van instandhouding van de vegetatiestructuur en beperking van de nutriëntenopslag.

Tevens zijn hydrologische maatregelen op gebiedsniveau nodig, om verzuring en daarmee achteruitgang van het habitattype tegen te gaan. Deze maatregelen zorgen eveneens voor een gewenste verhoging van de grondwaterstand. De maatregelen zijn beschreven in paragraaf 6.1.1.

De doelstelling uitbreiding van het oppervlakte Blauwgrasland wordt ten oosten van het Kleine Turfgat nagestreefd. Hiervoor zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- **M8** Kappen van bomen, aansluitend gevolgd door het plaggen van de bodem. Aandachtspunt is dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden. De locaties zullen nader bepaald worden in overleg met terreinbeheerder. Het bos aan de rand van het gebied dient zoveel mogelijk ontzien te worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten (commentaar A. Jansen). Deze maatregel is de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zonodig in de toekomst herhaald worden. De aanpak van boskap moet gefaseerd worden uitgevoerd waarbij van het oosten naar het westen van zuid naar noord wordt gewerkt, ofwel met de stromingsrichting van het grondwater mee. De locaties met zandige leem en zeer fijne, zeer leemrijke zanden zijn het meest kansrijk (Jansen 2010).
- **M11** Op termijn jaarlijks maaien en afvoeren van biomassa, ten behoeve van instandhouding van de vegetatiestructuur en beperking van de nutriëntenopslag.
- **M13** Uitrasteren van het uitgebreide gebied om vertrapping en begrazing te voorkomen.

Bekalken wordt niet uitgevoerd, omdat dit op moerige gronden met een hoog organisch gehalte leidt tot versnelde mineralisatie en daarmee tot verrijking (mededeling A. Jansen, unie van bosgroepen).

Habitattype H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Voor het behoud van vochtige Pioniervegetaties met snavelbiezen is het noodzakelijk dat open plekken worden gecreëerd. Hiervoor zijn de volgende maatregelen van belang:

- **M8** Verwijderen struwelen en bomen. Aandachtspunt is dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden, de locaties zullen nader bepaald worden in overleg met terreinbeheerder. Het bos aan de rand van het gebied dient zoveel mogelijk ontzien te worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten (commentaar A. Jansen). Deze maatregel is de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zonodig in de toekomst herhaald worden; De aanpak van boskap moet gefaseerd worden uitgevoerd waarbij van het oosten naar het westen van zuid naar noord wordt gewerkt, ofwel met de stromingsrichting van het grondwater mee. De locaties met zandige leem en zeer fijne, zeer leemrijke zanden zijn het meest kansrijk (Jansen 2010).
- **M10** Periodiek kleinschalig plaggen. Een frequentie van eens per 10 jaar (op wisselende plekken) is ruim voldoende. De uiteindelijke plagfrequentie moet beoordeeld worden aan de hand van de vegetatieontwikkeling op dat moment. Als het hydrologisch herstel merkbaar wordt kan de frequentie meestal naar beneden. Plagbanen dienen parallel aan de gradiënt te worden uitgevoerd zodat stagnatie van regenwater wordt voorkomen (Beije et al., herstelstrategie H7150, 2012). Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden

Maatregelen ten behoeve van de instandhouding van de benodigde zuurbufferende capaciteit zijn gericht op aanvoer van (relatief) basenrijk water, en zijn beschreven in paragraaf 6.1.1. Indien met hydrologische maatregelen ten behoeve van herstel van de zuurbuffering en beheermaatregelen voor de afvoer van organische stof onvoldoende het verzurende effect van atmosferische depositie kan worden tegengegaan, kunnen aanvullende maatregelen worden overwogen voor herstel van de buffercapaciteit, conform Herstelstrategie van dit habitattype. Dit betreft:

- **M14** Bekalken van het inzijggebied. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat bekalking op moerige gronden achterwege moet worden gelaten, omdat dit op dergelijke bodems leidt tot

versnelde mineralisatie en daardoor verrijking met nutriënten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen).

Instandhouding van de vegetatie op lange termijn vergt aanvullend aanwezigheid van voldoende hoge grondwaterstanden. De maatregelen op gebiedsniveau, beschreven in paragraaf 6.1.1, dragen bij aan de realisatie van de gewenste grondwaterstanden.

Samenvatting

Tabel 16 vat de herstelmaatregelen op habitattypeniveau samen en geeft weer op welke knelpunten deze maatregelen betrekking hebben. In tabel 17 zijn de maatregelen op gebiedsniveau en habitattypeniveau samengevat waarbij per maatregel wordt aangegeven:
- op welke habitattypen deze effect heeft;
- wat de effectiviteit is;
- wat de responstijd is;
- wat de frequentie van de uitvoering is en
- in welk tijdvak de maatregel wordt uitgevoerd.

Vanwege de samenhang in het ecologisch systeem hebben maatregelen vaak effect op meerdere habitattypen. De begrenzing van de maatregelen wordt vaak bepaald door de ligging van het habitattype waarvoor de maatregelen bedoeld zijn.

De maatregelen die in deze gebiedsanalyse voor de habitats zijn opgenomen, hebben ook betrekking op locaties waar het habitat zou kunnen voorkomen, maar waar de aanwezigheid niet met zekerheid is vastgesteld op de habitatkaart. Dit betreft locaties met een zoekgebied voor dat habitat en/of locaties waar meerdere habitats niet kunnen worden uitgesloten (code H9999 op de habitatkaart). Of in dit gebied zoekgebieden en/of H9999 voorkomen, blijkt uit de habitattypenkaart. In de praktijk zullen maatregelen alleen worden uitgevoerd waar uit nader onderzoek blijkt dat het betreffende habitat daadwerkelijk voorkomt.

Tabel 16 Herstelmaatregelen op habitattypeniveau. Aangegeven wordt op welke knelpunten deze maatregelen betrekking hebben

Maatregel			**Knelpunt**
M8	beheer en inrichting	Verwijderen boomopslag (gevolgd door plaggen) (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooiselverwijderen)	K5, K7
M9	beheer en inrichting	Schonen van het ven (Grote rietgat), indien de vegetatie integraal is gedegradeerd. Deze maatregel is niet nodig indien door de andere beheer- en inrichtingsmaatregelen een open vegetatiestructuur en beperkte stapeling van organische stof in stand kan worden gehouden	K5, K9
M10	beheer en inrichting	Periodiek kleinschalig plaggen (strooisel verwijderen)	K6, K9, K10
M11	beheer en inrichting	Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. de fauna	K9, K10
M12	beheer en inrichting	Optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes.	K6, K9, K10
M13	beheer en inrichting	Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan	K8
M14	beheer en inrichting	Bekalken na plaggen c.q. inzijggebied, alleen op niet-moerige gronden	K9, K10
M15	onderzoek	Bepalen van mate van grondwaterafhankelijkheid van jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden	K3

Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
M01 Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 - 5	23,5 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 - 5		
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 - 5		
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 - 5		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 - 5		
	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 - 5		
M02 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, later instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000 gebied	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 - 5	30,6 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 - 5		
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 - 5		
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 - 5		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 - 5		
	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 - 5		
M04 Dempen van alle greppels en sloten met nutrientenarme leem in het Natura 2000 gebied *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 - 5		
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 - 5		
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 - 5		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 - 5		
M04 Dempen van alle greppels en sloten met nutrientenarme leem in het Natura 2000 gebied *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
M04 Dempen van alle greppels en sloten met nutrientenarme leem in het Natura 2000 gebied *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 - 5		
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 - 5		
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 - 5		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 - 5		

Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
M05 Vereffenen van rabatstelsels in het gebied *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 - 5		
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 - 5		
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 - 5		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 - 5		
	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 - 5		
M06 Dempen van recentelijk gegraven poelen met nutrientenarme leem in het gebied waarbij slechtdoorlatende bodem wordt hersteld (binnen Natura 2000 gebied) *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 - 5		
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 - 5		
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 - 5		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 - 5		
	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 - 5		
M07 Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	< 1	20 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	< 1		
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	< 1		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	< 1		
M07 Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied (ten behoeve van vermindering verdamping)	H6230	Heischrale graslanden	●●●	< 1	20 ha	Eenmalig (1)
	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1		
M08 Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	< 1	172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
M08 Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooiselverwijderen) *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	< 1	172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	< 1		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	< 1		
	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1		
M09 Schonen ven *responstijd biotisch 1-5 jaar*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1	0,16 ha	Eenmalig (2,3)
M10 periodiek kleinschalig plaggen *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 25 jaar*	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 - 5	42,78 ha	Cyclisch (1,2,3)
M10 periodiek kleinschalig plaggen	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 - 5	7,27 ha	Cyclisch (1,2,3)

Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
M10 periodiek kleinschalig plaggen *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 25 jaar*	H6230	Heischrale graslanden	●●●	< 1	0,45 ha	Cyclisch (2)
M10 periodiek kleinschalig plaggen *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 25 jaar*	H6230	Heischrale graslanden	●●●	< 1	0,45 ha	Cyclisch (3)
M10 periodiek kleinschalig plaggen *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 20 jaar*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1	0,16 ha	Cyclisch (1)
M10 periodiek kleinschalig plaggen *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 20 jaar*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1	0,16 ha	Cyclisch (2,3)
M10 periodiek kleinschalig plaggen *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 25 jaar*	H6230	Heischrale graslanden	●●●	< 1	0,45 ha	Cyclisch (1)
M10 periodiek kleinschalig plaggen/ strooisel verwijderden (strooisel verwijderen) *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 10 jaar*	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●○	< 1	0,05 ha	Cyclisch (1)
M10 periodiek kleinschalig plaggen/ strooisel verwijderen (strooisel verwijderen) *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 10 jaar*	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●○	< 1	0,05 ha	Cyclisch (2,3)
M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 20 jaar*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1	0,16 ha	Cyclisch (1,2,3)
M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H6410	Blauwgraslanden	●●○	1 - 5	172,8 ha	Cyclisch (1,2)
M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H6410	Blauwgraslanden	●●○	1 - 5	172,98 ha	Cyclisch (3)

Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
M12 optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●○	1 - 5	42,78 ha	Eenmalig (1)
M12 optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●◐	1 - 5	172,8 ha	Cyclisch (1)
M13 Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H6410 H5130	Blauwgraslanden Jeneverbesstruwelen	- -	- -	172,8 ha	Eenmalig (1)
M14 Bekalken (optioneel) na plaggen c.q. inzijggebied, alleen niet op moerige gronden *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H4010A H6230 H7150 H3130	Vochtige heiden (hogere zandgronden) Heischrale graslanden Pioniervegetaties met snavelbiezen Zwakgebufferde vennen	●●○ ●●● ●●○ ●●○	1 - 5 1 - 5 1 - 5 1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
M15 Onderzoeksopgave: bepalen van de hydrologische omstandigheden van de grondwaterafhankelijke jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden	H5130	Jeneverbesstruwelen	-	-	± nog niet bekend	Eenmalig (1)
M16 Verwerven percelen, verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur in percelen ten noordoosten van Natura 2000 gebied	H4010A H6410 H6230 H7150 H5130 H3130	Vochtige heiden (hogere zandgronden) Blauwgraslanden Heischrale graslanden Pioniervegetaties met snavelbiezen Jeneverbesstruwelen Zwakgebufferde vennen	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	1 - 5 1 - 5 1 - 5 1 - 5 1 - 5 1 - 5	19,2 ha	Eenmalig (1)
M17 Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, later instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van Natura 2000 gebied	H6410 H4010A H6230 H7150 H5130 H3130	Blauwgraslanden Vochtige heiden (hogere zandgronden) Heischrale graslanden Pioniervegetaties met snavelbiezen Jeneverbesstruwelen Zwakgebufferde vennen	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	1 - 5 1 - 5 1 - 5 1 - 5 1 - 5 1 - 5	45,9 ha	Eenmalig (1)

Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
M18 Verwerven nieuwe natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, later instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 - 5	0,8 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 - 5		
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 - 5		
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 - 5		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 - 5		
	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 - 5		
M19 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, later instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 - 5	± nog niet bekend	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 - 5		
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 - 5		
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 - 5		
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 - 5		
	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 - 5		

Legenda:

* ●○○ klein
●●○ matig
●●● groot

** De responstijd is de tijd waarvan verwacht wordt dat de maatregel effect zal hebben: < 1 jr; 1 tot 5 jr; 5 tot 10 jr; 10 jr of langer

*** De frequentie, per tijdvak van zes jaar, is eenmalig of cyclisch

6.1.2 Maatregelen voor habitatsoorten

Habitatsoort H1166 Kamsalamander
In het Boetelerveld is de kamsalamander afhankelijk van poelen die gelegen zijn in de habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130) en Blauwgraslanden (H6410). De kwaliteit van de poelen is goed voor de kamsalamander: er is onderwatervegetatie en de poelen zijn niet geheel beschaduwd. Ook is het leefgebied op het land goed van kwaliteit voor de Kamsalamander, er is voldoende variatie en structuur in de vegetatie. De PAS-herstelmaatregelen die genomen worden voor beide habitattypen komen ook ten goede aan de kwaliteit van het leefgebied van Kamsalamander.

Conclusie: Er zijn geen extra PAS-maatregelen nodig om de doelen voor deze soort te behalen.

Habitatsoort H1831 Drijvende waterweegbree
In het Boetelerveld is drijvende waterweegbree aangewezen op het habitattype Zwakgebufferde vennen (H3130). De soort is hier van een stikstofgevoelig leefgebied afhankelijk (zwak gebufferde omstandigheden). Drijvende waterweegbree is gebonden aan vrij voedselarm, zwak zuur water en herstel van de waterhuishouding en reductie van de stikstofdepositie zijn nodig voor duurzame realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van deze soort. Maatregelen ten behoeve van Zwakgebufferde vennen komen ook ten goede aan de kwaliteit van de standplaatsen van drijvende waterweegbree.

Conclusie: Er zijn geen extra PAS-maatregelen nodig om de doelen voor deze soort te behalen.

6.1.3 Interactie PAS- maatregelen met andere habitattypen en -soorten

De maatregelen ter behoud en verbetering van de habitattypen en habitatrichtlijnsoorten hebben geen negatieve gevolgen voor andere habitattypen of habitatrichtlijnsoorten, omdat het hele (water-)systeem hersteld wordt, en elk habitattype zijn eigen plaats binnen dit systeem heeft, waaronder ook het habitattype H4030 Droge heide (niet aangewezen voor dit gebied). Dit

habitattype ligt zodanig hoog binnen het gebied dat deze niet beïnvloed zal worden door de hydrologische maatregelen. De te dempen en verondiepen wateren bevatten geen habitattypen. Aandachtspunt is dat de te kappen opslag geen deel uitmaakt van het habitattype H9190 Oude eikenbossen (niet aangewezen voor dit gebied). Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden. Het bos aan de rand van het gebied dient zoveel mogelijk ontzien worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten. Wel dient logischerwijs bij de uitvoering van de maatregelen rekening gehouden te worden met de aanwezige habitattypen, bijvoorbeeld bij aan- en afvoerroutes van materieel.

6.2 Niet-PAS maatregelen

Onderzoek drainage en kleine grondwateronttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten
In samenwerking met waterschappen en belanghebbende partners wordt een onderzoek gedaan naar gebiedsspecifieke effectafstanden van drainage en agrarische onttrekkingen rondom N2000-gebieden met als doel:
- Bescherming van natuur binnen bestaande juridische kaders met minimale beperking van activiteiten en een zo klein mogelijke onderzoeksplicht.
- Eenduidige uitwerking van het beleid op basis Natuurbeschermingswet en Waterwet.
- Zoveel mogelijk eenduidigheid voor ondernemers voor onttrekkingen en drainage rondom Natura 2000-gebieden.

Het onderzoek bestaat uit een ontwerpfase waarin de onderzoeksvraag wordt geformuleerd en een uitvoeringsfase waarin het onderzoek wordt uitgevoerd.

6.3 Effectbeoordeling instandhoudingsmaatregelen

6.3.1 Toelichting

Het totale maatregelenpakket dient het behalen van de behoud-, verbeter- en uitbreidingsdoelen voor het Natura 2000-gebied. Toch zijn negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen mogelijk, namelijk wanneer een maatregel die wordt genomen voor een specifiek habitattype of voor een specifieke habitatrichtlijnsoort nadelig is voor een ander habitattype of voor een andere habitatrichtlijnsoort. Bijvoorbeeld wanneer de uitbreiding van het habitattype Droge heiden ten koste zou kunnen gaan van het habitattype Oude eikenbossen, doordat bos wordt omgevormd naar heide.

In deze paragraaf worden de mogelijke negatieve effecten van het maatregelenpakket op de instandhoudingsdoelstellingen beoordeeld. Daarmee wordt ook duidelijk of en zo ja welke maatregelen vergunningvrij in dit Natura 2000-beheerplan kunnen worden opgenomen. Bij de beoordeling wordt onderscheid gemaakt tussen maatregelen uit het PAS-maatregelenpakket en maatregelen die niet in het kader van het PAS worden genomen. Daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen de effecten die op kunnen treden wanneer een maatregel is uitgevoerd en de mogelijke effecten tijdens de uitvoeringsfase van een maatregel. Met uitvoeringsfase wordt de fase bedoeld wanneer fysiek in het gebied wordt ingegrepen om de maatregel tot stand te brengen.

6.3.2 Maatregelenpakket PAS

Effecten na inwerking treding
De effecten van de PAS-maatregelen zijn beoordeeld in paragraaf 6.1. De conclusie van deze beoordeling is dat negatieve effecten als gevolg van de PAS-maatregelen uitgesloten zijn, onder de volgende voorwaarde:
- Bos aan de rand van het gebied dient zoveel mogelijk te worden gespaard bij het verwijderen van opslag en het kappen van bomen (maatregel M8) omdat deze randen stikstof invangen.

Effecten tijdens de uitvoeringsfase
Van een aantal maatregelen (M8, M9, M10, M11, M12, M13 en M14) kon de uitvoeringsfase worden beoordeeld. Het betreft hier de maatregelen die een aanpassing inhouden van het bestaande, cyclische (steeds terugkerende) reguliere natuurbeheer. In paragraaf 5.4.18 zijn deze maatregelen

beoordeeld. Waar nodig worden in deze paragraaf aanvullende voorwaarden gesteld aan de uitvoering van deze maatregelen. Op basis van die beoordeling, en de gestelde voorwaarden, zijn negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van deze maatregelen uitgesloten.

Voor de overige PAS-maatregelen kunnen de effecten van de uitvoeringsfase nog niet worden beoordeeld. Hiervoor mist specifieke informatie over de wijze van uitvoering. Voor deze maatregelen geldt dat de uitvoerder voorafgaand aan de uitvoering bepaalt of tijdens de uitvoeringsfase negatieve effecten kunnen optreden op soorten en habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. Mocht dat zo zijn, dan bepaalt de uitvoerder op welke wijze deze negatieve effecten zijn te voorkomen. Het gaat dan bijvoorbeeld om het werken met aangepast materieel, het werken op een aangepast tijdstip of het ontzien van habitattypen bij de keuze van aan- en afvoerroutes. Het is aan te bevelen de werkwijze vooraf te bespreken met de provincie Overijssel (bevoegd gezag). Wanneer negatieve effecten als gevolg van de uitvoering kunnen worden uitgesloten, is geen Natuurbeschermingswet-vergunning nodig voor de uitvoering van de maatregel (zie hoofdstuk 9).
Het in beeld brengen van de effecten van kleine grondwateronttrekkingen (ten behoeve van agrarische activiteiten) en drainage gebeurt aan de hand van gegevens van het waterschap Drents Overijsselse Delta en (veld) inventarisaties rondom het Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied hoeft hiervoor niet te worden betreden. De invloed van de onttrekkingen/drainage wordt met modellen berekend. Tijdens de uitvoeringsfase heeft deze onderzoeksmaatregel dus geen effect op de instandhoudingsdoelstellingen.

6.3.3 Overige, niet PAS-gerelateerde maatregelen

Binnen dit gebied is een onderzoeksmaatregelen voorzien. Voor dit onderzoek hoeft (de directe omgeving van) het Natura 2000-gebied niet betreden te worden. De onderzoeksmaatregel zal dan ook geen effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen.

7 Sociaal-economisch perspectief

Bij het opstellen van dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan en het bepalen van de daarin opgenomen maatregelen is het uitgangspunt dat negatieve sociaal-economische effecten zo veel mogelijk worden voorkomen. In dit hoofdstuk gaan we in op de sociaal-economische gevolgen van de in het Natura 2000 ontwerp-beheerplan opgenomen maatregelen en de sociaal-economische gevolgen in relatie tot vergunningverlening. Tenslotte wordt kort ingegaan op de waarde van het Natura 2000-gebied voor andere functies dan natuur.

7.1 Sociaal-economische gevolgen van de maatregelen

7.1.1 Sociaal-economische effecten PAS-Maatregelen

Het belangrijkste deel van de maatregelen in dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan komt voort uit het PAS. In 2013 heeft het Landbouw Economisch Instituut (LEI) de sociaaleconomische effecten van het PAS onderzocht voor de periode tot 2030. Daarbij is gekeken naar effecten op werkgelegenheid en leefbaarheid en de verdeling van de lusten en de lasten. Deze zijn in het rapport in beeld gebracht voor heel Nederland[xiii]. Voor een goede beoordeling en weging van de regionale en plaatselijke effecten is ook specifiek op Overijssel[xiv] gericht onderzoek uitgevoerd.

Het rapport van het LEI dat gaat over de provinciale, regionale en plaatselijke effecten voor Overijssel laat zien dat de sociaaleconomische effecten van het PAS op regionaal en provinciaal niveau positief zijn. Het PAS heeft een positief effect op de werkgelegenheid en biedt duidelijkheid over ontwikkelingsmogelijkheden. Dat laat onverlet dat de werkgelegenheid in de landbouw in Overijssel waarschijnlijk van jaar tot jaar blijft dalen. Het PAS zal die autonome trend niet ombuigen, maar zorgt naar verwachting wel voor een minder sterke afname van de werkgelegenheid.

De effecten op leefbaarheid zijn neutraal tot positief: andere ontwikkelingen zoals de toegenomen mobiliteit van bewoners en schaalvergroting van voorzieningen hebben een grotere invloed dan het PAS. Het positieve effect op de werkgelegenheid werkt wel door en heeft een licht positief effect op het in stand houden van voorzieningen.

Het rapport laat tevens zien dat plaatselijke effecten van het PAS negatief kunnen uitpakken voor individuele bedrijven. Dit heeft vooral te maken met het aanleggen van hydrologische bufferzones rond de Natura 2000-gebieden. Het positieve effect op provinciale en regionale schaal is groter dan de negatieve effecten die plaatselijk optreden.

Het LEI geeft in haar aanbevelingen aan dat deze negatieve sociaal-economische effecten kunnen worden voorkomen of verzacht door een zorgvuldige uitvoering en door sociaal flankerend beleid. Bij de nadere uitwerking en uitvoering van de maatregelen in gebiedsprocessen is er ruimte om met de SWB partners invulling te geven aan deze aanbeveling.

Ook de verdeling van de lusten en de lasten is onderzocht. Op hoofdlijnen zal het PAS vooral positief zijn voor de landbouwsector. Er moeten weliswaar kosten worden gemaakt voor emissiearme technieken, maar deze kosten wegen niet op tegen de ontwikkelingsruimte die het PAS de landbouwsector kan bieden. Het PAS brengt ook financiële lasten mee voor de overheid. Zo worden er kosten gemaakt voor de uitvoering van het systeem en voor extra herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten.

7.1.2 Sociaal-economische effecten van niet-PAS-maatregelen

In dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan zijn in aanvulling op de PAS-maatregelen ook niet-stikstof gerelateerde maatregelen opgenomen. Deze zijn veelal gericht op het voorkomen van verstoring van soorten. Voorbeelden daarvan zijn verduistering en afspraken over de zonering van recreatie. Bij de invulling van deze maatregelen en het maken van de benodigde afspraken streeft Gedeputeerde Staten naar het hand in hand gaan van natuur en economie, ter voorkoming van negatieve effecten op de werkgelegenheid en/of de leefbaarheid. Mocht onverhoopt schade bij

belanghebbbenden onstaan dan kan een beroep worden gedaan op schadeloosstelling (zie hiervoor paragraaf 8.4.2).

7.2 Sociaal-economische gevolgen in relatie tot vergunningverlening

Hoofdstuk 5 beschrijft en beoordeelt de bestaande activiteiten. Uit dat hoofdstuk blijkt of en zo ja onder welke voorwaarden bestaande activiteiten kunnen worden gecontinueerd.

7.1.3 Nieuwe activiteiten

Voor toekomstige activiteiten geldt het vergunningenstelsel op grond van de Natuurbeschermingswet (zie ook hoofdstukken 5 en 9). Als een activiteit mogelijk negatieve effecten heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, is een Natuurbeschermingswet-vergunning nodig. Deze vergunningplicht geldt niet alleen binnen het Natura 2000-gebied maar ook daarbuiten.

Het PAS bevat generieke rijksmaatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie en maatregelen die leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden (zie de PAS-maatregelen die in dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan zijn opgenomen). Het doel is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk blijven. Vanaf het moment dat het PAS in werking treedt kan daarom bij de verlening van toestemming aan activiteiten, die stikstofdepositie veroorzaken met mogelijke schadelijke gevolgen voor een Natura 2000-gebied, voor het aspect stikstof gebruik gemaakt worden van het PAS. Voor de verlening van toestemming is depositie- en ontwikkelingsruimte beschikbaar. Voor de uitgifte van de ruimte worden regels vastgesteld. Deze regels zijn vastgelegd in het PAS en in landelijke en provinciale regelgeving.

Voor zover nieuwe activiteiten negatieve niet stikstof gerelateerde effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen zijn , moet uit een passende beoordeling blijken of een vergunning kan worden verleend (zie hoofdstuk 9). Een vergunningprocedure kan vaak sneller worden doorlopen als in een vroeg (plan)stadium van een project of een activiteit rekening wordt gehouden met mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden. Door 'natuurinclusief' denken kan een project vaak zo vorm worden gegeven dat negatieve effecten op de natuurwaarden kunnen worden voorkomen. Met deze werkwijze worden negatieve sociaal-economische effecten tengevolge van een beperkende werking van de Natuurbeschermingswet voor de ontplooiing van nieuwe activiteiten, voorkomen.

7.3 De waarde van het gebied voor andere functies dan natuur

Dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan beschrijft welke maatregelen nodig zijn voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen en wat het beschermingsregime betekent voor bestaande activiteiten in en rond het Natura 2000-gebied. Daarbij is in eerste instantie met een ecologische bril naar het gebied gekeken; wat is nodig om de internationaal karakteristieke biodiversiteit te behouden, te herstellen en te ontwikkelen. Het Natura 2000-gebied levert echter ook andere diensten aan de maatschappij: schoon water, rust, een plek om te ontspannen en te recreëren, landschappelijke waarde, identiteit, een mooie woonomgeving etc. Met (de uitvoering van) dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan zijn de instandhouding en versterking van de unieke kwaliteiten van dit Natura 2000-gebied, ook voor volgende generaties, verzekerd.

8 Uitvoeringsprogramma

8.1 Ter inzage legging PAS en Natura 2000 ontwerp-beheerplannen

Zoals al is aangegeven in paragraaf 1.6 wordt in de Natura 2000 beheerplannen onderscheid gemaakt tussen onderdelen die wel en die niet gerelateerd zijn aan het PAS. Dit onderscheid was belangrijk bij de ter inzage legging van de Natura 2000 ontwerp-beheerplannen.

Zienswijzen op het PAS-deel zijn ingebracht bij de door het rijk georganiseerde ter inzage legging van het PAS. Zienswijzen op het niet-PAS deel kunnen worden ingebracht in de door het bevoegd gezag (voor dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan is dat de Provincie Overijssel) georganiseerde ter inzage legging van het Natura 2000 ontwerp-beheerplan.

De zienswijzen op het niet-PAS deel zijn betrokken bij het opstellen van het definitieve Natura 2000-beheerplan. Nadat het Natura 2000-beheerplan is vastgesteld door Gedeputeerde Staten bestaat voor belanghebbenden de mogelijkheid tegen het plan in beroep te gaan bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In de Natuurbeschermingswet is geregeld dat het beroep tegen de vaststelling van een Natura 2000-beheerplan alleen gericht kan zijn op de onderdelen die betrekking hebben op de beschrijving van handelingen die het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen, en de daarbij in voorkomend geval aangegeven voorwaarden en beperkingen.[44] Voor die handelingen fungeert het Natura 2000-beheerplan immers als een besluit, omdat die handelingen door opname in het Natura 2000-beheerplan niet (meer) vergunningplichtig zijn.[45] Onderdelen van het Natura 2000-beheerplan die de beschrijving bevatten van het (op uitvoering gerichte) beleid, waaronder bijvoorbeeld de beschrijving van de instandhoudingsmaatregelen, zijn niet aan te merken als een besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. Tegen dergelijke onderdelen van het Natura 2000-beheerplan kan geen beroep worden ingesteld.

De ter inzage legging van het PAS (10 januari tot en met 20 februari 2015) maakte het mogelijk dat de ter inzage legging van de Natura 2000 ontwerp-beheerplannen en het PAS deels parallel in de tijd liepen. Dit conform de op 18 december 2013 door het bestuurlijk overleg SWB geuite wens. Deze samenloop vereiste dat het merendeel van de ontwerp-beheerplannen Natura 2000 begin 2015 was afgerond. Dit is ook gelukt. In 2015 bleek dat er al snel een herziening van het PAS zou worden doorgevoerd (inclusief wijzigingen van de PAS-gebiedsanalyses). Omdat de PAS-gebiedsanalyses en de Natura 2000-beheerplannen inhoudelijk zijn gekoppeld, werken de gewijzigde PAS-gebiedsanalyses door in de Natura 2000-beheerplannen. Door het proces van vaststelling van de Natura 2000-beheerplannen hier op af te stemmen zijn die wijzigingen meegenomen in dit beheerplan. Zoals in paragraaf 1.6 is aangegeven zullen de PAS-gebiedsanalyses tijdens de eerste beheerplanperiode nog diverse keren worden aangepast (veelal als gevolg van technische wijzigingen in het reken-instrument van het PAS (AERIUS) of ontwikkelingen vanuit het gebiedsproces). Deze wijzigingen worden niet doorgevoerd in dit Natura 2000-beheerplan. Voor zover nodig zal dit beheerplan dan ook in combinatie met de meest recent door Gedeputeerde Staten vastgestelde gebiedsanalyse moeten worden gelezen.

8.2 Uitvoering

In het op 29 mei 2013 ondertekende akkoord 'Samen werkt beter' hebben 15 organisaties[46] afspraken gemaakt over uitvoering van de Overijsselse opgaven voor natuur, water en landelijk gebied. Diverse ontwikkelingen (waaronder de decentralisatie van het natuurbeleid) vragen een andere manier van denken en handelen van de betrokken partijen. Zij hebben daarom gekozen voor een nieuwe samenhangende aanpak van de opgaven voor ecologie en economie. Daarvoor is een concrete uitvoeringsagenda[xv] opgesteld. Belangrijk element in deze uitvoeringsagenda is de realisatie van de ontwikkelopgave EHS/Natura 2000/PAS.

[44] Artikel 39, lid 2, Natuurbeschermingswet
[45] Artikel 19d, lid 2, Natuurbeschermingswet
[46] Landschap Overijssel, LTO Noord, Natuurmonumenten, Natuur en Milieu Overijssel, Natuurlijk Platteland Oost, Overijssels Particulier Grondbezit, Provincie Overijssel, RECRON, Staatsbosbeheer, Vereniging Nederlandse Gemeenten Overijssel, VNO-NCW Midden, Waterschap Groot Salland, Waterschap Reest en Wieden, Waterschap Regge en Dinkel, Waterschap Rijn en IJssel, Waterschap Velt en Vecht

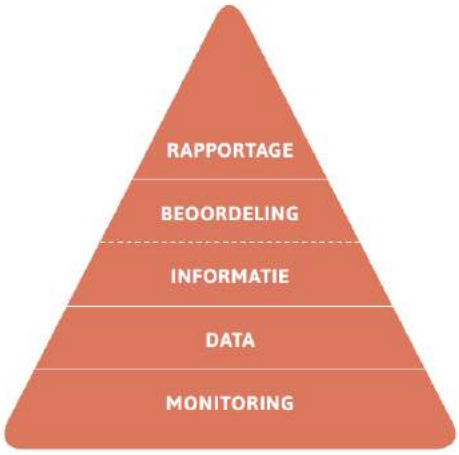
In de vanuit SWB in gang gezette gezamenlijke verkenningen en de daaruit volgende gebiedsprocessen draagt elke partner vanuit de eigen rol verantwoordelijkheden en mogelijkheden bij aan het realiseren van de opgaven.

8.3 Monitoring

In deze paragraaf wordt toegelicht wat er in het kader van het Natura 2000-beheerplan wordt gemonitord, door wie en waarom.

Met monitoring wordt gevolgd of de instandhoudingsmaatregelen het gewenste resultaat opleveren en of veranderingen in het gebied of het gebruik in en om het gebied effect hebben op het realiseren van de doelen.

Er zijn verschillende meetnetten die de benodigde informatie leveren. Voor de KRW en (beleids)doelen van de Waterschappen worden de waterkwaliteit en -kwantiteit gemonitord. De grondwaterkwaliteit en -kwantiteit worden gemonitord onder regie van de provincie (het Meetnet Verdroging). Daarnaast zijn er nog twee, voor Natura 2000, belangrijke meetnetten over natuurkwaliteit: het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en de monitoring in het kader van Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL)[47].



Figuur 9 MDIAR-keten (Bron: Europees Milieuagentschap)

De meetnetten zijn zo vormgegeven dat deze informatie opleveren die gebruikt kan worden voor het beantwoorden van verschillende vragen. De rapportages van de verschillende overheden kunnen wat betreft het detailniveau verschillen. Zo is voor zowel de Natura 2000-rapportage voor de Europese Commissie als de PAS-rapportage voor het rijk informatie nodig over de omvang en de kwaliteit van habitattypen. Voor de rapportage aan de Europese Commissie volstaat een abstracter niveau dan voor het PAS. 9 laat de verschillende fasen van de monitoringscyclus zien. In de volgende paragraaf worden deze fasen verder toegelicht.

8.3.1 Rapportage en beoordeling

De uit de monitoring volgende informatie wordt gebruikt bij het opstellen van het Natura 2000-beheerplan voor de daaropvolgende beheerplanperiode en voor de door het rijk aan de Europese Commissie te leveren natuurrapportage. De informatie is ook van belang voor vergunningverlening, handhaving en beheer van het Natura 2000-gebied en voor het PAS.

Voor het Natura 2000-beheerplan moeten de volgende vragen worden beantwoord:

[47] Op http://www.portaalnatuurenlandschap.nl/themas/monitoring-en-natuurkwaliteit/monitoring-en-natuurkwaliteit-downloads/ is de werkwijze natuurmonitoring beschreven.

- Hoe verhouden de oppervlakte en kwaliteit van de instandhoudingsdoelstellingen zich ten opzichte van de uitgangssituatie?
- Wat is de voortgang van de uitvoering van de herstelmaatregelen van het Natura 2000-beheerplan ten opzichte van de uitgangssituatie?

Ten behoeve van het PAS wordt per gebied jaarlijks een gebiedsrapportage opgesteld met als doel de ontwikkeling van de stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten en de voortgang van de uitvoering van de herstelmaatregelen in beeld te brengen (zie voor volledige tekst paragraaf 8.3.5).

Naast de hierboven beschreven informatiebehoefte is er voor het Boetelerveld nog de specifieke informatiebehoefte, zie hiervoor paragraaf 3.3 en 3.4.

Beoordeling vindt op specifieke momenten plaats. De voortgang van de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen wordt na 6 jaar beoordeeld ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan voor de volgende beheerplanperiode. Het rijk levert op basis van deze informatie elke zes jaar een rapportage aan de Europese Commissie over de ontwikkeling van de stand van soorten en de kwaliteit van habitattypen in Nederland.

Voor de beoordeling is een vergelijking nodig tussen twee (of meer) situaties. De datum van deze situaties verschilt voor de diverse rapportages. Voor de Vogel- en Habitatrichtlijnen geldt de datum van aanmelding als datum voor de uitgangssituatie. Voor het Natura 2000-beheerplan en het PAS geldt de inwerkingtredingsdatum als datum voor de uitgangssituatie.

8.3.2 Informatie

De natuurkwaliteit van een Natura 2000-gebied wordt afgemeten aan de flora en fauna en aan de omstandigheden die het mogelijk maken dat plant- en diersoorten ergens kunnen gedijen. Die omgevingsfactoren kunnen door beheerders en overheden worden beïnvloed.

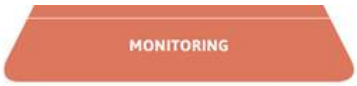
De monitoring van habitattypen richt zich op oppervlakte en kwaliteit en wordt gevolgd aan de hand van (zie voor uitleg Natura 2000 Profielendocument[48]):
- vegetatietype;
- abiotische randvoorwaarden;
- typische soorten;
- overige kenmerken van een goede structuur en functie

De in het aanwijzingsbesluit genoemde soorten worden gevolgd aan de hand van:
- omvang populatie;
- omvang, kwaliteit en draagkracht leefgebied.

8.3.3 Data

De basisgegevens uit het veld worden na validatie centraal opgeslagen en toegankelijk gemaakt. Zo zijn ze door verschillende partijen en voor verschillende doeleinden te gebruiken. De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) wordt gebruikt voor de opslag van biotische gegevens. De uitkomsten van de kwaliteitsbeoordeling voor het Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS zullen op termijn worden opgeslagen in het InformatieModel Natuur (IMNa). Daarnaast wordt er ook gewerkt aan een landelijke database voor kaarten van de vegetatie- en habitattypen.

8.3.4 Natuurmonitoring



Uitvoering en verantwoordelijkheid
De provincie is verantwoordelijk voor de in dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan beschreven natuurmonitoring van haar Natura 2000-gebieden. De provincie maakt met betrokken partijen afspraken over de uitvoering van de monitoring. De uitvoering van de aspecten vegetatie, typische soorten en structuur zal veelal uitgevoerd worden door de terreinbeheerders. Waterschappen

[48](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/profielen/habitattypen/Leeswijzer%20N2000%20profielendoc%202014.pdf)

voeren veelal de monitoring van de waterkwaliteit en -kwantiteit uit. De provincie bewaakt de uitvoering van de afspraken.

Aanpak
Over de manier waarop de monitoring wordt uitgevoerd zijn landelijke afspraken gemaakt. De belangrijkste is dat de Natura 2000-monitoring integraal is opgenomen in de 'Werkwijze Natuurmonitoring en –beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS'[xvi] (hierna: werkwijze SNL-monitoring). In deze werkwijze wordt gedetailleerd beschreven hoe de kwaliteit van natuur moet worden gemonitord. De beschreven monitoringsmethodiek is onafhankelijk van het Natura 2000-gebied: eenzelfde habitattype wordt overal op dezelfde manier gemonitord. Deze werkwijze is te vinden op het portaal Natuur en Landschap[49]. Aanvullend op deze werkwijze dienen nog enkele zaken te worden meegenomen:

- Natuurmonitoring specifiek ten behoeve van het PAS:
  - Jaarlijks veldbezoek
  - Gebruik en keuze procesindicatoren
- Gebiedsspecifieke natuurmonitoring:
  - Kamsalamander en drijvende waterweegbree;
  - Keuze te monitoren typische soorten. De typische soorten van de habitattypen zijn te opgenomen in het profielendocument49. Deze typische soorten zijn één van de parameters aan de hand waarvan de kwaliteit van de habitattypen wordt bepaald. Een groot aantal typische soorten betreft vaatplanten. Deze worden reeds in het kader van de SNL gemonitord. Voor een aantal habitattypen zijn echter ook typische soorten opgenomen uit soortgroepen die niet in het kader van de SNL worden gemonitord. Omdat het voor een onderbouwde uitspraak over de kwaliteit van een habitattype niet nodig is alle typische soorten in beeld te hebben, moet nader bekeken worden voor welke typische soorten extra monitoringsinzet nodig is
  - Monitoren verjonging Jeneverbesstruweel.
  - Aansluiten bij landelijke onderzoek naar de negatieve trend van de Jeneverbesstruwelen en welke rol de hydrologische omstandigheden hierbij spelen.
  - Op basis van de algemene monitoring naar de trend en kwaliteit van alle habitattypen en –soorten moet worden bepaald hoe de optimalisatie van de begrazingsdruk vorm moet krijgen, wat de fruequentie en locatie van de plagmaatregelen moet zijn.

Planning natuurmonitoring
De provincie heeft een 'provinciebreed' monitoringsprogramma opgesteld. De natuurmonitoringsactiviteiten kennen een cyclus van 3, 6 of 12 jaar. De planning van de SNL-monitoring is afgestemd met de terreinbeherende. In onderstaande tabel staat aangegeven in welk jaar welke soortgroepen in het Boetelerveld worden gemonitord.

Tabel 11 Planning natuurmonitoring

Boetelerveld	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
vegetatie						S						X
Flora						X						X
broedvogels						X						X
dagvlinders/ sprinkhanen						X						X
Libellen						X						X
Structuur						S						X

X: standaard-monitoring SNl/Natura 2000/PAS conform werkwijze SNL-monitoring
S: stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten

[49] http://www.portaalnatuurenlandschap.nl/themas/monitoring-en-natuurkwaliteit/monitoring-natuurkwaliteit/

8.3.5 Monitoring voor de Programmatische Aanpak Stikstof

De totale PAS-monitoring is beschreven in hoofdstuk 6 van het PAS programma. Verder is er een PAS-Monitoringsplan dat beschrijft welke informatie nodig is en wat daarvoor gemonitord wordt en zijn er standaarden voor de werkwijze van monitoring en beoordeling PAS waarin de procedures beschreven zijn voor de verzameling en interpretatie van data.

Ten behoeve van de PAS-monitoring wordt per Natura-2000 gebied jaarlijks een gebiedsrapportage opgesteld met als doel de ontwikkeling van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten en de voortgang van de uitvoering van de herstelmaatregelen in beeld te brengen.

De gebiedsrapportage bevat:
- Presentatie van stand van zaken natuurontwikkeling en uitvoering herstelmaatregelen op gebiedsniveau:
  - Geactualiseerde informatie over omvang en kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten (eenmalig per tijdvak, zodra beschikbaar)
  - De procesindicatoren zodra relevant) en de informatie op basis van de indicatoren
  - Verslag van jaarlijks veldbezoek (ontwikkelen de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten zich volgens verwachting)
  - Verslag van voortgangsoverleg over de ontwikkeling van natuurkwaliteit en uitvoering en effecten van herstelmaatregelen tussen voortouwnemers/ bevoegd gezag en uitvoerende organisaties/terreinbeheerders.
  - Inzicht in de voortgang van de voorbereiding en uitvoering van (gewijzigde) herstelmaatregelen
  - Aanvullende monitoring en onderzoek zoals beschreven in de gebiedsanalyses (inhoudelijke resultaten uit aanvullende monitoring en onderzoek, wanneer relevant)
- Evaluatie monitoringssystematiek, ten behoeve van eventuele verbeteringen van de monitoring.
- Samenvatting van relevante signalen over bovenstaande onderdelen.

Procesindicatoren worden gebruikt om de voortgang van het herstelproces als gevolg van het uitvoeren van een bepaalde herstelmaatregel te volgen. De procesindicatoren worden ingezet bij het uitvoeren van die herstelmaatregelen, waarbij de planning van de uitvoering van de 'meting' zodanig wordt gekozen dat zij logisch is ten opzichte van de responstijd van de herstelmaatregel. Informatie op basis van procesindicatoren wordt opgenomen in de gebiedsrapportages. Vijf jaar na inwerkingtreding van dit programma wordt de informatie op basis van de procesindicatoren benut voor de evaluatie en actualisatie van de gebiedsanalyses ten behoeve van het volgende tijdvak van dit programma. Ook wordt informatie op basis van procesindicatoren betrokken bij doorontwikkeling van de herstelstrategieën en voor onderzoek in het kader van geconstateerde kennisleemtes.

8.3.6 Overige monitoring voor het Natura 2000-beheerplan

Naast de landelijk vastgestelde monitoring, zijn er ook een aantal specifieke punten die gemonitord moeten worden, die vaak al zijn opgenomen in de landelijke monitoring, maar wel extra aandacht verdienen. Deze worden hieronder kort genoemd:
- Monitoring van de verandering in de waterhuishouding (zowel van waterstanden als van de chemie van het grond- en oppervlaktewater in laagten waar zuurbuffering vereist is). Door middel van monitoring kan worden bepaald of externe maatregelen ten aanzien van vernatting voldoende vergaand zijn (zowel qua reductie van ontwatering als ten aanzien van de begrenzing van het gebied, waarbinnen de maatregelen worden genomen) om de vereiste grondwatertoestand voor realisatie van de korte en lange termijn doelstellingen te behalen. Speciale aandacht dient te gaan naar het verondiepen van de watergangen tot 0,4 m. Aan het eind van de 1e beheerplan periode wordt de effectiviteit van het verondiepen van sloten met behulp van monitoring vastgesteld. Onderdeel van monitoring in de 1e beheerplanperiode zijn in ieder geval de volgende activiteiten: periodieke metingen van het grondwaterpeil en bepalingen van de chemische samenstelling van het grondwater. In overeenstemming met het advies in de systeemanalyse (Jansen, 2010) wordt zowel het freatisch grondwaterpeil in de deklaag als de regionale stijghoogte in de zandondergrond gemeten. Het meetnet staat beschreven in paragraaf 5.6 van het genoemde rapport. Als hydrologische maat hanteren wij de referentieduurlijnen voor blauwgraslanden van het type IB (Isolated pools with discharge of base-rich groundwater (Jansen, 2000; Jansen et al., 2000). Uit duurlijnen van het Natura 2000-gebied (De Haan, 1992), waar dit type Blauwgraslanden goed ontwikkeld voorkomt, blijkt dat daar gedurende 40-50% van het jaar waterstanden optreden tussen 0 en 10 cm onder maaiveld. Bij de beoordeling wordt bepaald of het nodig is om te corrigeren voor weersomstandigheden in de meetperiode (droge en natte jaren). Op basis van evaluatie van de

monitoringsresultaten wordt een afweging gemaakt of het noodzakelijk is om het maatregelenpakket aan te passen.
- Voor de percelen met maatregel M17 is gestart met evenwichtsbemesting. Effecten van de evenwichtsbemesting wordt gemonitord. Afhankelijk van de effecten van de genomen maatregelen wordt drie jaar na het ingaan van de eerste PAS-periode op basis van een onafhankelijk wetenschappelijk oordeel -opgesteld op basis van monitoringsgegevens- bepaald of het stopzetten van bemesting op M17 nodig is. Indien de situatie van instandhoudingsdoelstellingen ten opzichte van december 2004 is verslechterd wordt de bemesting alsnog stopgezet. Indien na drie jaar geen goed beeld gevormd kan worden van effecten van evenwichtsbemesting op de instandhouding van habitattypen kan de monitoringsfase worden verlengd binnen de eerste PAS periode van zes jaar.
- Monitoren of verzuring effectief wordt bestreden met de hydrologische herstelmaatregelen en of aanvullende bekalking nodig is (alle habitattypen, behalve jeneverbesstruwelen).
- Monitoren verjonging Jeneverbesstruweel.
- Aansluiten bij landelijke onderzoek naar de negatieve trend van de Jeneverbesstruwelen en welke rol de hydrologische omstandigheden hierbij spelen.
- Op basis van de algemene monitoring naar de trend en kwaliteit van alle habitattypen en –soorten moet worden bepaald hoe de optimalisatie van de begrazingsdruk vorm moet krijgen, wat de fruequentie en locatie van de plagmaatregelen moet zijn.

8.4 Financiering

In deze paragraaf wordt aangegeven hoe de financiering van de uitvoering van het Natura 2000-beheerplan wordt geregeld. Uitgangspunt hierbij is dat monitoring en maatregelen 'haalbaar en betaalbaar' zijn en gefinancierd worden uit bestaande budgetten.

8.4.1 Dekking

Provinciale staten hebben op 23 april 2014 de realisering van de ontwikkelopgave EHS/Natura 2000/PAS en het (agrarisch) natuurbeheer gewaarborgd (Statenbesluit 'Uitvoeringsreserve EHS' d.d. 23 april 2014, kenmerk PS/2014/62). Dit besluit volgt op het besluit van Provinciale Staten van 3 juli 2013 ('Samen verder aan de slag met de EHS', d.d. 3 juli 2013, kenmerk PS/2013/412) waarin uitvoeringskaders zijn vastgesteld en de 'uitvoeringsreserve EHS' is ingesteld en met provinciale middelen gevuld.

De 'uitvoeringsreserve EHS' bevat voldoende middelen voor de uitvoering van de ontwikkelopgave en het beheer. In totaal is er tot en met 2021 € 785 miljoen beschikbaar. De vanaf 2022 structureel beschikbare middelen voor natuurbeheer en uitvoeringskosten zijn bovendien voldoende om de dan te verwachten kosten te kunnen dekken. Daarmee wordt voldaan aan de belangrijke in SWB geformuleerde voorwaarde: 'opgaven en middelen in balans'.

Voor de uitvoering van de ontwikkelopgaven gelden ondermeer de volgende principes:
- de middelen van de uitvoeringsreserve EHS zijn bestemd voor het realiseren van de EHS inclusief de ontwikkelopgave Natura 2000/PAS en het (agrarisch) natuurbeheer;
- deze door Provinciale Staten in de Omgevingsvisie gedefinieerde opgaven worden samen met de SWB-partners binnen de gestelde termijnen gerealiseerd;
- gebiedsgewijze realisering van de EHS waar mogelijk met synergie door ontwikkelopgaven te combineren met versterking van de landbouw, de regionale economie en de wateropgave, met ruimte voor maatwerk.

De kosten van de uitvoering van dit Natura 2000 ontwerp-beheerplan[xvii] maken onderdeel uit van de onder de uitvoeringsreserve EHS liggende kostenramingen. Bij deze kostenramingen is uitgegaan van de geactualiseerde Omgevingsvisie, de onderliggende PAS-gebiedsanalyses en de afspraken over middelen en grond zoals vastgelegd in het Bestuursakkoord Natuur[xviii] en het Natuurpact[50], alsmede de afspraken in de daarop gebaseerde Bestuurovereenkomst grond[51]. Met het vaststellen van het Statenvoorstel is er dekking voor de kosten. Met de partners van SWB zijn procesafspraken gemaakt om tot voorbereiding en realisatie van de opgave te komen. Op 8

[50] Natuurpact: overeenkomst tussen rijk en provincie in nauw overleg met maatschappelijke organisaties over de ontwikkeling en beheer van natuur in Nederland voor de periode tot en met 2027
[51] Bestuursovereenkomst grond: overeenkomst tussen het ministerie van Economische Zaken en de Provincies d.d. 26 september 2013

december 2014 hebben de SWB-partners specifieke borgingsafspraken over de programmering en uitvoering van de PAS-maatregelen gemaakt. Deze zijn in een overeenkomst vastgelegd.

8.4.2 Schadevergoeding

De Natuurbeschermingswet biedt iedere belanghebbende de mogelijkheid een verzoek tot schadevergoeding bij het bevoegd gezag in te dienen in het geval een aanwijzingsbesluit en/of Natura 2000-beheerplan schade veroorzaakt (art. 31 e.v. Natuurbeschermingswet). Alleen voor schade die redelijkerwijs niet ten laste van de belanghebbende hoort te komen, kan een vergoeding worden toegekend. Daarbij moet onder andere rekening worden gehouden met overige, al verleende, vergoedingen. In het algemeen gesproken komt alle schade die tot de risicosfeer van de betrokkene behoort, niet voor vergoeding in aanmerking.

9 Vergunningverlening en handhaving

Dit hoofdstuk gaat in op de vergunningplicht en –procedure vanuit de Natuurbeschermingswet. Bij de beschrijving en beoordeling van bestaande activiteiten (hoofdstuk 5) en de instandhoudingsmaatregelen (zie hoofdstuk 6) wordt voor wat betreft een eventuele vergunningplicht verwezen naar dit hoofdstuk. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk is beschreven hoe nu en in de toekomst invulling wordt gegeven aan de handhaving van de Natuurbeschermingswet.

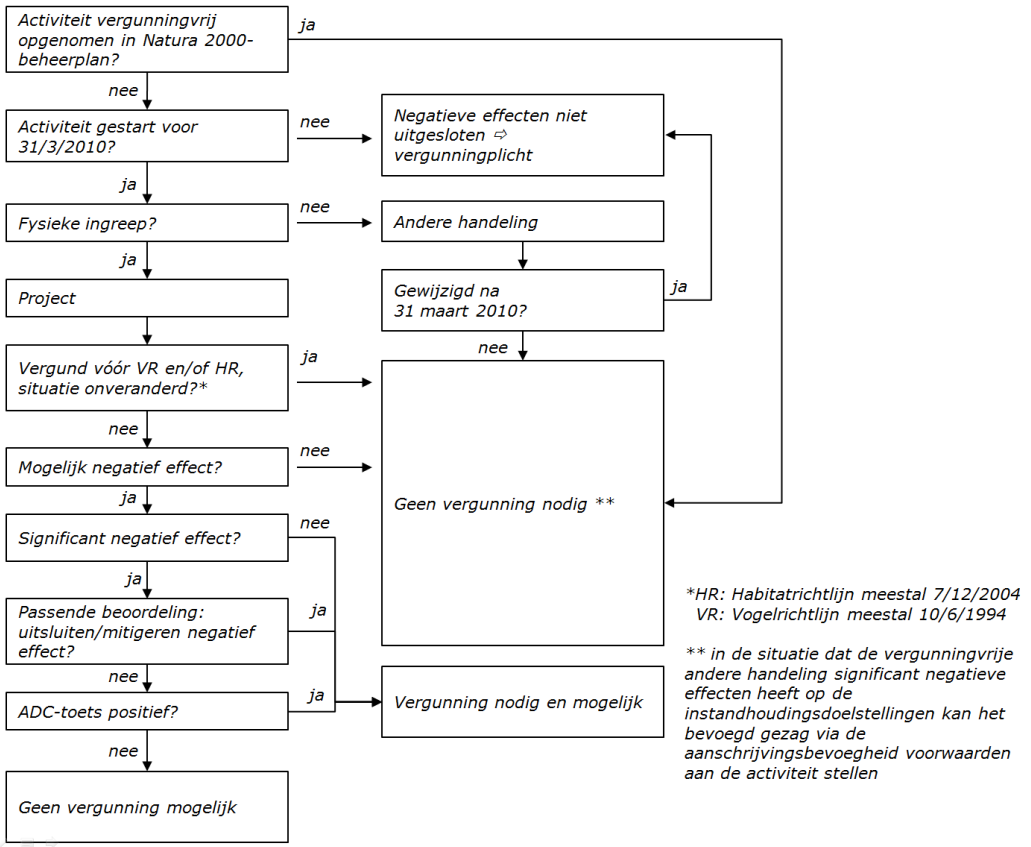
9.1 Vergunningverlening

9.1.1 Vergunningplicht

De Natuurbeschermingswet bevat regels die moeten voorkomen dat activiteiten in of buiten een Natura 2000-gebied effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. De Natuurbeschermingswet en de Natura 2000-beheerplannen vormen samen het juridisch kader voor het stellen van voorwaarden aan bestaande activiteiten en het verlenen van een Natuurbeschermingswet-vergunning.

Natura 2000-beheerplannen bevatten een beschrijving en beoordeling van de bestaande activiteiten in en/of nabij het betreffende Natura 2000-gebied. Waar nodig zijn in het Natura 2000-beheerplan voorwaarden opgenomen voor de continuering van deze bestaande activiteiten (zie hoofdstuk 5).

Of een activiteit mag plaatsvinden, of daar voorwaarden aan verbonden zijn en of een Natuurbeschermingswet-vergunning nodig is, is afhankelijk van een aantal factoren. Uit figuur 10 is af te leiden wanneer een activiteit vergunningplichtig is. Deze figuur is bepalend voor niet-stikstof gerelateerde effecten van activiteiten. Voor stikstof gerelateerde effecten van activiteiten wordt verwezen naar de website 'PAS in uitvoering' (http://pas.bij12.nl/).



Figuur 10 Activiteiten en vergunningplicht

Voor afwijkingen van bestaande of nieuwe, niet in het Natura 2000-beheerplan beschreven activiteiten in en rondom een Natura 2000-gebied, moet het effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied worden bepaald. De intiatiefnemer van de activiteit is verantwoordelijk voor een gemotiveerde beoordeling van de activiteit, rekening houdend met mogelijke cumulatieve effecten. De effectenindicator van het rijk[52] (zie ook paragraaf 5.3.2) kan daarbij helpen voor niet-stikstof gerelateerde effecten van activiteiten. De effectenindicator geeft aan welke verstoringsfactoren in het betreffende Natura 2000-gebied tot negatieve effecten kunnen leiden. Via het rekeninstrument van het PAS (AERIUS) kunnen de stikstof gerelateerde effecten van activiteiten bepaald worden.

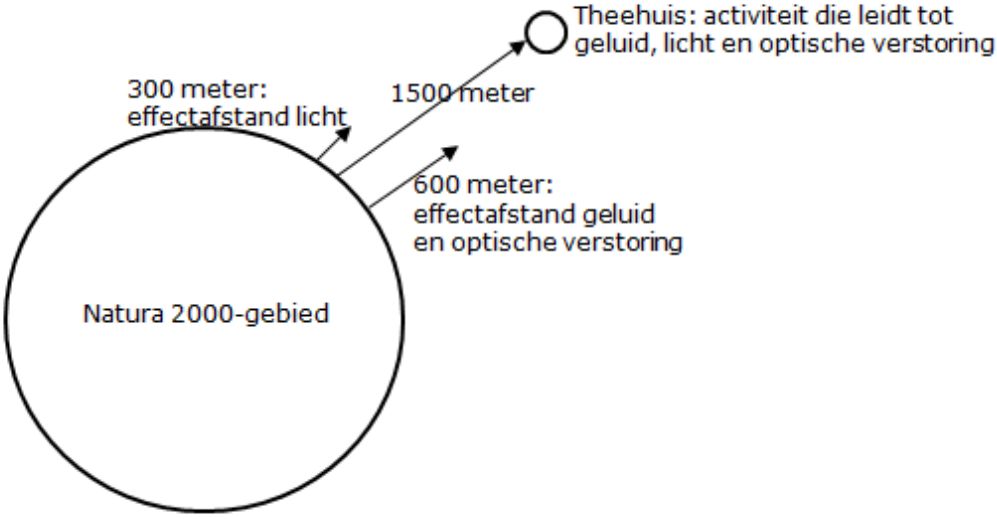
Bij de beoordeling van het niet-stikstof gerelateerde deel kan ook gebruik worden gemaakt van de in hoofdstuk 5 gehanteerde methodiek voor het beoordelen van bestaande activiteiten en de daarbij gehanteerde effectafstanden. Deze methodiek is gebaseerd op de meest actuele kennis van mogelijke verstoringsfactoren voor habitattypen en –soorten en de bijbehorende effectafstanden[53]. Deze werkt als volgt:

- Stap 1 Beschrijving van de activiteit
  Beschrijf de activiteit en benoem de daaruit voortkomende mogelijke verstoringsfactoren.
- Stap 2 Beoordeling van de activiteit
  Bepaal of de benoemde mogelijke verstoringsfactoren effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen (via de effectenindicator voor dit Natura 2000-gebied, paragraaf 5.3.2). Bepaal de afstand van de activiteit tot het Natura 2000-gebied. Bepaal per verstoringsfactor of de bijbehorende effectafstand groter of kleiner is dan de afstand van de activiteit tot het Natura 2000-gebied.

Als alle effectafstanden van de bij de activiteit behorende mogelijke verstoringsfactoren kleiner zijn dan de afstand van de activiteit tot het Natura 2000-gebied kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen naar alle waarschijnlijkheid worden uitgesloten (zie voor een

[52] De effectenindicator is een instrument van het rijk waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend (zie http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)
[53] Voor een nadere toelichting zie de Centrale beoordeling

voorbeeld figuur 11). Voor meer duidelijkheid is aan te bevelen dat de initiatiefnemer met het bevoegd gezag in overleg treedt.



Figuur 11 Voorbeeld activiteit en effectafstanden

Wanneer uit de beoordeling volgt dat de activiteit mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen heeft (de activiteit bevindt zich binnen de voor de activiteit geldende relevante effectafstanden) moet de initiatiefnemer een habitattoets opstellen. Wanneer uit de habitattoets blijkt dat negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is het niet nodig de vergunningprocedure te doorlopen. Het is aan te bevelen deze bevindingen in een overleg tussen initiatiefnemer en het bevoegd gezag door het bevoegd gezag te laten bevestigen.

Indien negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen niet kunnen worden uitgesloten is de activiteit vergunningplichtig. Als sprake is van significant negatieve effecten, dan is een passende beoordeling nodig. In de passende beoordeling worden de effecten van de activiteit op de instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Daarbij worden alle aspecten van de activiteit, ook in combinatie met andere activiteiten of plannen, geïnventariseerd en getoetst en worden waar nodig en mogelijk mitigerende maatregelen benoemd. Het bevoegd gezag bepaalt op basis van de resultaten van de passende beoordeling of de betreffende activiteit kan plaatsvinden en onder welke voorwaarden en legt dit vast in een Natuurbeschermingswet-vergunning.

Een Natuurbeschermingswet-vergunning kan worden verleend als één van onderstaande situaties van toepassing is:

1. er zijn wel effecten, maar deze staan het behoud en de ontwikkeling van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg. In deze situatie hoeft geen volledige passende beoordeling te worden opgesteld maar kan worden volstaan met een toets waarin de effecten worden beschreven en maatregelen worden meegewogen die de effecten verminderen of teniet doen.
2. de effecten kunnen de instandhoudingsdoelstellingen significant negatief beïnvloeden:
   a. in de passende beoordeling zijn verzachtende maatregelen beschreven, die de effecten verminderen of voorkomen, of
   b. uit de passende beoordeling blijkt dat er andere alternatieven zijn om het project te realiseren met geen of minder ernstige effecten, de passende beoordeling bevat een uitgewerkt en passend beoordeeld alternatief (n.b. de vergunning wordt in deze situatie verleend voor het alternatief), of
   c. uit de passende beoordeling blijkt dat er geen andere alternatieven zijn en dat er dwingende redenen van groot openbaar belang met de activiteit gemoeid zijn. Dit laatste geldt niet voor prioritaire habitatsoorten of prioritaire habitattypen. Daarvoor kan in deze situatie alleen een Natuurbeschermingswet-vergunning worden verleend als de activiteit noodzakelijk is in verband met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of om wezenlijk gunstige effecten voor het milieu te bereiken.

Als er sprake is van een situatie onder 2c. kan de Natuurbeschermingswet-vergunning alleen worden verleend als er tevens compenserende maatregelen zijn uitgewerkt om de instandhoudingsdoelstellingen elders[54], in of grenzend aan het Natura 2000-gebied te herstellen.

9.1.2 Vergunningprocedure

Activiteiten (zie ook hoofdstuk 5) die negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig. Deze vergunning wordt op basis van de Natuurbeschermingswet verleend. Daarnaast kan een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht worden verleend met een verklaring van geen bedenkingen voor het onderdeel Natuurbeschermingswet.

De initiatiefnemer vraagt de vergunning aan bij het bevoegd gezag en levert de daarvoor benodigde informatie aan inclusief (en voor zover nodig) een passende beoordeling waaruit de mogelijke effecten van de voorgenomen activiteit op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied blijken.

Het bevoegd gezag toetst of de activiteit het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen en de instandhoudingsmaatregelen (zie hoofdstuk 6) niet belemmert.

Als de bij de vergunningaanvraag aangeleverde informatie niet volledig is, vraagt het bevoegd gezag de initiatiefnemer de vergunningaanvraag voor een bepaalde datum aan te vullen. De vergunningprocedure stopt tot het moment dat de gevraagde aanvullende informatie binnen is of tot de datum die in het verzoek is aangegeven. Als de aanvullende informatie niet of niet volledig wordt geleverd stopt het bevoegd gezag de behandeling van de vergunningaanvraag. De initiatiefnemer kan desgewenst een nieuwe vergunningaanvraag indienen.

Voor de behandeling van de vergunningaanvraag geldt een wettelijke termijn van dertien weken exclusief de weken die nodig zijn voor de aanvulling van de vergunningaanvraag. Het bevoegd gezag kan de behandeltermijn eenmalig met dertien weken verlengen.
Op 8 december 2015 hebben gedeputeerde staten beslist dat vergunningaanvragen worden behandeld volgens de Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure (verder UOV). Om aanvragen correct volgens deze procedure af te handelen is dertien weken te kort. Daarom wordt standaard de behandeltermijn verlengd met de termijn die in de geldende wet is opgenomen. De Natuurbeschermingswet 1998 kent een extra termijn van dertien weken. De Wet natuurbescherming kent waarschijnlijk een extra termijn van zeven weken.

De UOV betekent dat er eerst een ontwerp-besluit op de aanvraag wordt opgesteld en ter inzage wordt gelegd. Belanghebbenden kunnen op dit ontwerpbesluit gedurende zes weken zienswijzen indienen. Na de zienswijzentermijn wordt een definitief besluit op de aanvraag genomen. Hierbij wordt ook ingegaan op de eventueel ingediende zienswijzen. Het definitieve besluit ligt eveneens zes weken ter inzage. Binnen deze tijd kan tegen het definitief besluit beroep worden ingediend bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Beroep is alleen mogelijk voor belanghebbenden die zienswijzen hebben ingediend. In uitzonderingsgevallen is voor belanghebbenden beroep toch mogelijk als hen redelijkerwijs niet verweten kan worden geen zienswijzen te hebben ingediend. Op de website van de provincie Overijssel is meer informatie te vinden over de procedures.

9.2 Toezicht en handhaving

De Natuurbeschermingswet biedt het kader voor toezicht en handhaving in relatie tot de Natura 2000-beheerplannen (gebiedscontrole, naleving vergunningen etc.). Adequaat toezicht en handhaving zijn nodig voor een goede naleving en dus voor een goede uitvoering van de Natuurbeschermingswet. Toezicht en handhaving zien toe op de controle op de naleving van vergunningen en op het opsporen van en optreden (in het veld) tegen overtredingen van een aantal artikelen van de Natuurbeschermingswet.

[54] Guideline Europese Commissie mbt artikel 6 van de Habitatrichtlijn: compenserende maatregelen mogen ook in andere Natura 2000-gebieden plaatsvinden; mits het gebied waar de compensatie plaatsvindt de vereiste functies kan vervullen en voldoet aan de voor het oorspronkelijke gebied gehanteerde selectiecriteria.

De Natuurbeschermingswet biedt het bevoegd gezag ook de mogelijkheid maatregelen te nemen ter voorkoming van schade aan natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Zo kan het bevoegd gezag verleende vergunningen intrekken of wijzigen als de situatie daartoe noopt. Het bevoegd gezag kan als dat nodig is ook besluiten de toegang tot een beschermd gebied te beperken.

Op basis van de landelijk ontwikkelde en vastgestelde 'Handreiking handhavingsplan Natura 2000' (IPO, 2013) worden toezicht en handhaving nader uitgewerkt in toezichts- en handhavingsplannen voor de Natura 2000-beheerplannen en handhavingsuitvoeringsprogramma's. Bij het opstellen van het handhavingsplan wordt samengewerkt met de partijen die een taak hebben op dit gebied (zoals de terreinbeherende organisaties).

10 Referenties

[i] Ministerie LNV. 2006. Natura 2000 Doelendocument.

[ii] Provincie Overijssel. 2009. Werkdocument beheerplan Natura 2000 Boetelerveld. ARCADIS in opdracht van de provincie.

[iii] Centrale beoordeling van bestaande handelingen in en rond Natura 2000-gebieden in Overijssel, ARCADIS, 1 juni 2012, Onderbouwing effectafstanden bestaande handelingen Natura 2000-gebieden in Overijssel, ARCADIS, 21 september 2011 en daarin opgenomen referenties

[iv] Ministerie van Economische zaken (2014) www.synbiosys.alterra.nl/natura2000 - effectenindicator

[v] Reijnen, R., Foppen, R. en G. Veenbaas. 1997. Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. Biodiversity and Conservation. 6:567-581.

[vi] Lensink, R. Aarts, B. G. W. Anema, L. S. 2011. Bestaand gebruik kleine luchtvaart en beheerplannen Natura 2000. Rapport bureau Waardenburg.

[vii] Provincie Overijssel (2011) Werklijst Evaluatieverslag Beoordeling van voormalige stortplaatsen in de provincie Overijssel.

[viii] Smits, J. Noordijk, J. 2013. Heidebeheer. Moderne methoden in een eeuwenoud landschap. KKNV-uitgeverij. 163pp.

[ix] RVO. 2014. Soortenstandaard Kamsalamander Triturus cristatus. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Versie 1.1. 58pp.

[x] Vijver, M. G. Tamis, W. L. M. 2013. Bestrijden van de Trosbosbes in de Peel. Overzicht van de mogelijkheden voor het inzetten van het chemische bestrijdingsmiddel glyfosaat en biologische bestrijding. Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden. Notitienummer 187. 20pp.

[xi] Brenninkmeijer, A. van der Heide, Y. Oord, J. G. 2008. Effectenstudie jacht, beheer en schadebestrijding in Natura 2000-gebieden. Altenburg en Wymenga ecologisch onderzoek. Rapport 1036. In opdracht van Provincie Gelderland. 89pp.

[xii] Royal Haskoning, 2011. Bijvangsten muskusrattenbestrijding,trends oorzaken en maatregelen.

[xiii] Sociaaleconomisch perspectief van de PAS; Sociaaleconomische effecten van de Programmatische Aanpak Stikstof, LEI, juni 2013

[xiv] Sociaaleconomisch perspectief van de PAS; Provinciale, regionale en plaatselijke effecten voor Overijssel, LEI, juni 2013

[xv] Uitvoeringsagenda Samen Werkt Beter, november 2013

[xvi] Werkwijze Monitoring en Beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS, IPO, 5 maart 2014

[xvii] PAS-maatregelen, niet-PAS maatregelen en onderzoeksmaatregelen (conform 'Maatregelen voor Natura 2000 soorten in Overijssel en in De Wieden en Weerribben in het bijzonder', augustus 2012)

[xviii] Bestuursakkoord Natuur: het geheel aan afspraken tussen rijk en provincies over de decentralisatie van het natuurbeleid, te weten het onderhandelingsakkoord decentralisatie natuur d.d. 20 september 2011, aanvullende afspraken d.d. 7 december 2011 en de uitvoeringsafspraken d.d. 8 februari 2012 overeenkomst tussen rijk en provincie in nauw overleg met maatschappelijke organisaties over de ontwikkeling en beheer van natuur in Nederland voor de periode tot en met 2027

Referenties PAS-gebiedsanalyse Boetelerveld

ARCADIS, 2009, Werkdocument beheerplan Natura 2000 Boetelerveld

Atlas van Overijssel. November 2011. Provincie Overijssel. http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/atlasoverijssel/atlasoverijssel.html

Arts, G.H.P., E. Brouwer & N.A.C. Smits, Herstelstrategie H3130: Zwakgebufferde vennen, versie november 2012

Bakker, S.P., F. fokkema, J. Snepvangers en M. Knigge (2010). Notitie realisatie randzones Boetelerveld. Notitie waterschap Groot Salland en Landschap Overijssel.

Beije, H.M., A.J.M. Jansen, Q.L. Slings &.N.A.C. Smits, Herstelstrategie H6410 Blauwgraslanden, november 2012

Beije H.M., A.J.M. Jansen, L. van Tweel-Groot, M.A.P. Horsthuis & N.A.C. Smits, Herstelstrategie H7150: Pioniervegetaties met snavelbiezen, november 2012

Beije, H.M., A.J.M. Jansen, L. van Tweel-Groot, J. Smits & N.A.C. Smits, Herstelstrategie H4010A: Vochtige heiden (hogere zandgronden), november 2012

Brouwer, E., Bobbink, R., Meeuwsen, F. & J.G.M. Roelofs 1997. Recovery from acidification in aquatic mesocosms after reducing ammonium- and sulphate deposition. Aquatic Botany 56: 119-130.

Capel, W. & J. Luijendijk, 2010. Achtergronddocument GGOR Boetelerveld. Tauw, Deventer.

De Graaf, M.C.C. 2000. Exploring the calcicole-calcifuge gradient in heathlands. Proefschrift, Katholieke Universiteit Nijmegen, 175p.

De Haan, M.W.A,, 1992. De karakteristieken van duurlijnen van enige grondwaterafhankelijke vegetatietypen. Kiwa-rapport SWE 92.30. Kiwa, Nieuwegein.

Eysink, A.T.W. & A.J.M. Jansen, 1993. Punthuizen, een Twents blauwgrasland: waterhuishouding, vegetatie en beheer. In: Weeda, E.J. (red.) Blauwgraslanden in Twente, schatkamers van het natuurbehoud, pp. 50-64. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Everts, F.H., E. Brouwer, A.T.W. Eysink, R. van der Burg & H. van Kleef, 2012. Herstelstrategie Nat zandlandschap. Versie november 2012.

Fokkema, F., 2010. Indicatieve benadering invloed verondieping sloten rondom Boetelerveld. Notitie opgesteld door waterschap Groot Salland.

Grootjans, A.P. 1985. Changes of groundwater regime in wet meadows. Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.

Hommel, P.W.F.M., M. Griek, R. Haveman, R.W. de Waal, Verjonging van Jeneverbes (Juniperus communis L.) in het Nederlandse heide- en stuifzandlandschap, Directie Kennis 2007

Hommel, P.W.F.M., H.P.J. Huiskes, R. Haveman & R.W. de Waal 2010. Herstel van jeneverbes-struwelen, Resultaten OBN-onderzoek 2007 – 2010.

Jansen, A.J.M., 2000. Hydrology and restoration of wet heathland and fen meadow communities. Thesis, Rijksuniversiteit Groningen.

Jansen, A.J.M., Grootjans, A.P. & M.H. Jalink, 2000. Hydrology of Dutch *Cirsio-Molinietum* meadows: prospects for restoration. Applied Vegetation Science 3: 51-64.

Jansen, A.J.M., 2010. Systeemanalyse Boetelerveld, Coöperatie Unie van Bosgroepen.

Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2008. Europese Natuur in Nederland: Soorten van de habitatrichtlijn.

Jansen, A.J.M., J. Bouwman & M.A.P. Horsthuis, 2012. Hydro-ecologische systeemanalyse van het Natura 2000-gebied Lonnekermeer. Rapport Unie van Bosgroepen, Ede.

Jansen, A.J.M., Eysink, A.Th.W. & C. Maas, 2001. Hydrological processes in a Cirsio-Molinietum fen meadow: implications for restoration. Ecological Engineering 17: 3-20.

Jansen, A.J.M., Grootjans, A.P. & M.H. Jalink, 2000. Hydrology of Dutch Cirsio-Molinietum meadows: prospects for restoration. Applied Vegetation Science 3: 51-64.

Smolders, A.J.P., Lucassen, E.C.H.E.T., Poelen, M. & R. Kuiperij, 2010. Onderzoek ten behoeve van ecohydrologische analyse Stelkampsveld. Concept-rapport 2010.058, onderzoekcentrum B-Ware. In opdracht van Staatsbosbeheer.

Knibbe, M., 1969. Gleygronden in het dekzandgebied van Salland. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen.

Ministerie van EZ, 2013. definitief aanwijzingsbesluit, Programmadirectie Natura 2000.

Ministerie van EZ, 2011. 99% versie aanwijzingsbesluit, Programmadirectie Natura 2000.

Ministerie van EZ, 2011. Juridisch houdbare ecologische toets van het maatregelenpakket per Natura2000-gebied. Programmadirectie Natura 2000, versie 29 april 2011.

Ministerie van EZ, 2012. Herstelstrategieën voor de habitattypen (versies per maart 2012).

Ministerie van LNV, 2007: Ontwerp aanwijzingsbesluit Natura 2000 gebied Boetelerveld.

Ministerie van LNV, 2008: Profielendocument habitattypen.

Mol, J. & H. van Dobben 2010, in prep. Berekeningen N accumulatie in bodem en vegetatie met het model.

Nijsen, M.E., H.M. Beije, J.H. Bouwman, D. Groendendijk & N.A.C. Smits, Herstelstrategie Zwakgebufferde sloot (leefgebied 3), november 2012

Programmadirectie Natura 2000, 2012. BIJLAGEN Deel II Habitat- en vogelrichtlijnsoorten en de gevoeligheid voor stikstof van het leefgebied, versie november 2012.

Roelofs, J.G.M., Schuurkes, J.A.A.R. & A.J.M. Smits 1984. Impact of acidification and eutrophication on macrophyte communities in soft waters. II Experimental studies. Aquatic Botany 18: 389-411.

Runhaar, J., Jalink, M.H., Hunneman, H., Witte, J.P.M., Hennekens, S.M., 2009. Ecologische vereisten habitattypen. KWR en Alterra, i.o.v. Ministerie van LNV, directie Kennis. Rapportnummer KWR 09.018.

Schuurkes, J.A.A.R., M.A. Elbers, J.J.F. Gudden & J.G.M. Roelofs 1987. Effects of similated ammonium sulphate and sulphuric acid rain on acidification, water quality and flora of small-scale soft water systems. Aquatic Botany 28: 199-225.

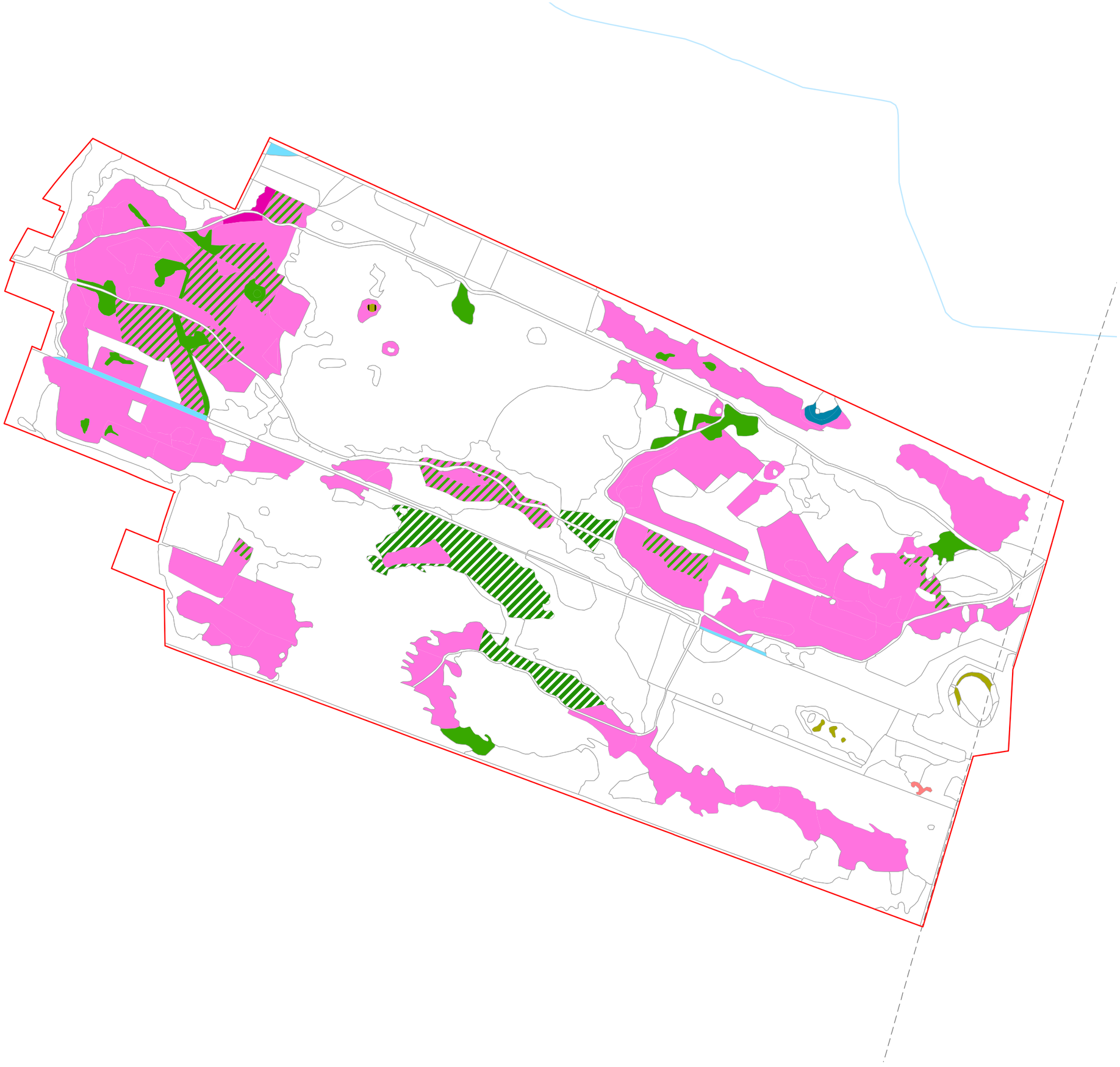
Smits, N.A.C., A. Aptroot, P.W.F.M. Hommel, H.P.J. Huiskes & H.F. van Dobben, Herstelstrategie H5120: Jeneverbesstruwelen, november 2012

Van Dobben, H., Bobbink, R., Bal, D. en Van Hinsberg, A., 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra rapport 2397, Alterra, Wageningen UR.

Bijlage 1 Habitattypenkaart

Bijlage 2 PAS beheermaatregelen kaart

Bijlage 3 PAS inrichtingsmaatregelenkaart



Natura2000 Habitatkarteringen

Boetelerveld

aanduidingen

Natura-2000 begrenzing

Habitattypen

- H0000, geen habitattype
- H3130, Zwakgebufferde vennen
- H4010A, Vochtige heiden (hogere zandgronden)
- H4030, Droge heiden
- H5130, Jeneverbesstruwelen
- H6230, Heischrale graslanden
- H6410, Blauwgraslanden
- H7150, Pioniervegetaties met snavelbiezen

Zoekgebieden

- ZGH3130, Zoekgebied zwakgebufferde vennen

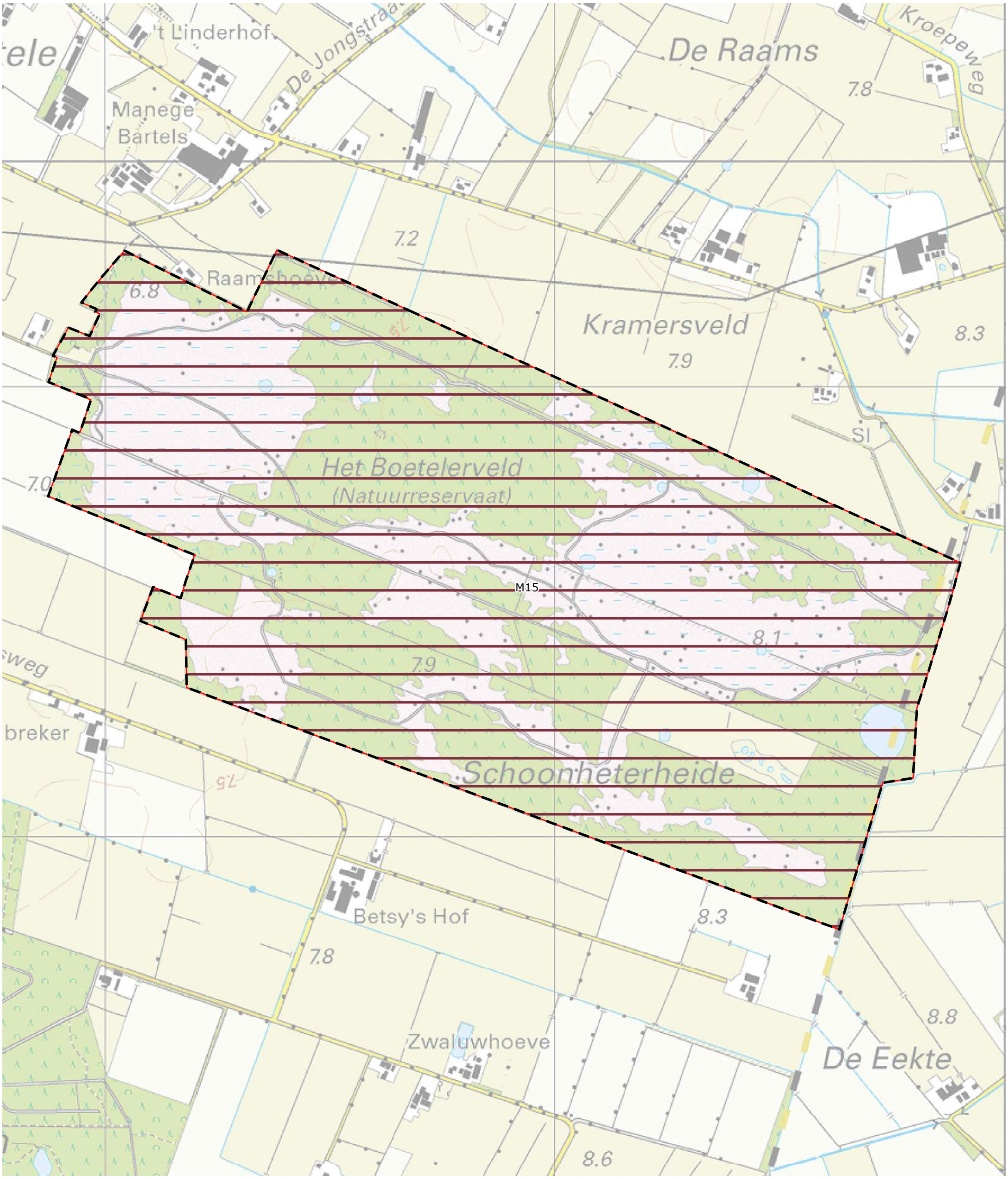
Combinaties

- Combinatie H4010A, H7150, (met dominantie van H4010A)
- Combinatie H7150, H4010A, (met dominantie van H7150)

Beleidsinformatie, juli 2015 nr. 150215-41

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km

provincie Overijssel



Beheermaatregelenkaart PAS Overijssel

Boetelerveld

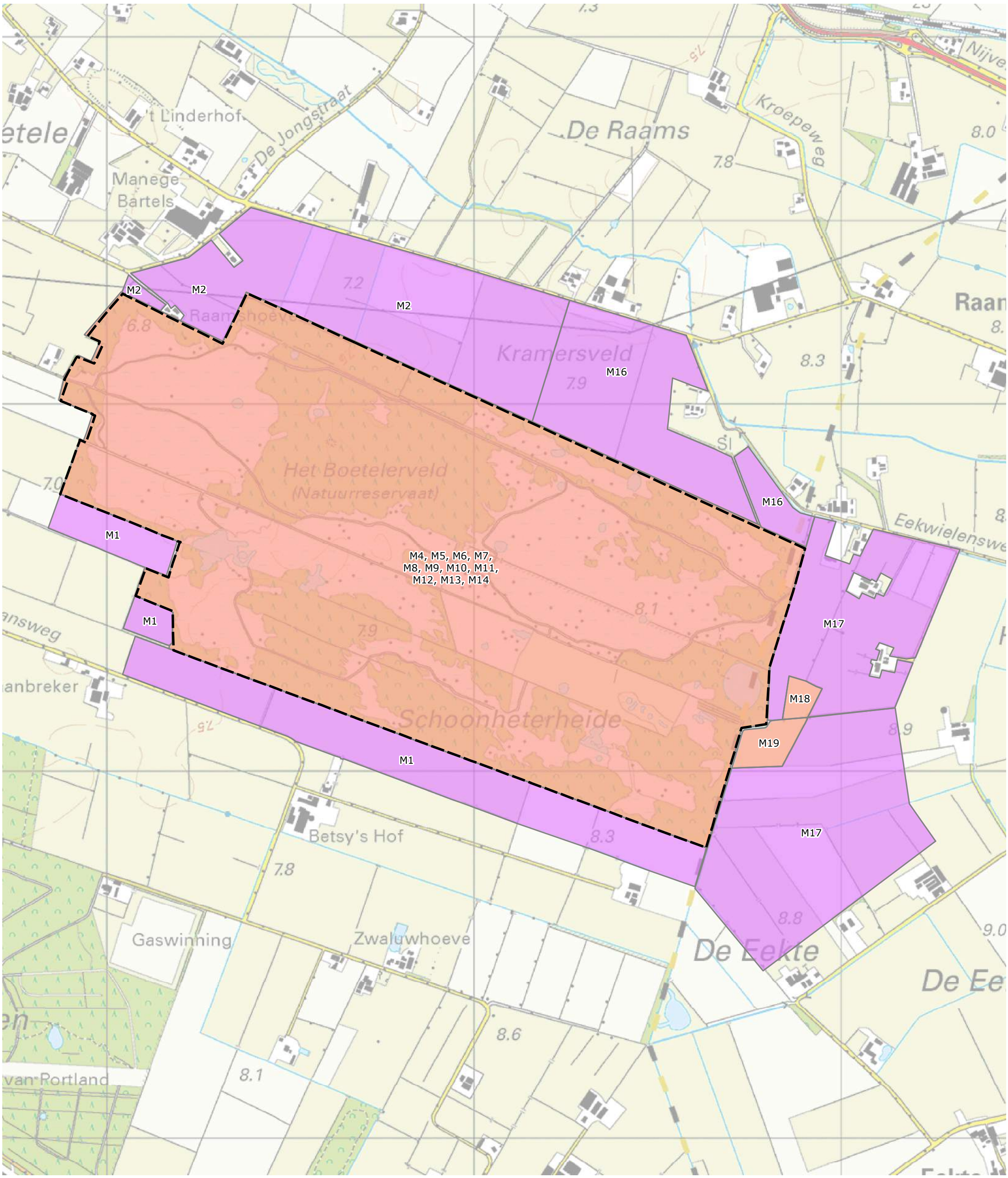
Deze kaart hoort bij de Gebiedsanalyse PAS, zie tabellen h4. Inrichtingsmaatregelen zijn in een aparte kaart opgenomen.
Maatregelen die een onderzoeksopgave betreffen zijn niet op kaart weergegeven.

Natura2000 begrenzing
beheermaatregel (zie maatregelnummers op kaart)

Beleidsinformatie mei 2015 tek.nr 150118-Boetelerveld

0 400 Meters

provincie Overijssel



Inrichtingsmaatregelenkaart PAS Overijssel

Boetelerveld

Deze kaart hoort bij de Gebiedsanalyse PAS, zie tabellen h4. Beheermaatregelen zijn in een aparte kaart opgenomen. Maatregelen die een onderzoeksopgave betreffen zijn niet op kaart weergegeven.

Verwerving van gronden gebeurt op basis van een door Gedeputeerde Staten vastgesteld verwervingsplan voor dit Natura 2000 gebied.

Natura2000 begrenzing

Maatregel

- verwerven/inrichten
- inrichten

Termijn

- Lange termijn
- Korte termijn

Beleidsinformatie, oktober 2015 tek.nr 150330-Boetelerveld

0 500 Meters

provincie Overijssel

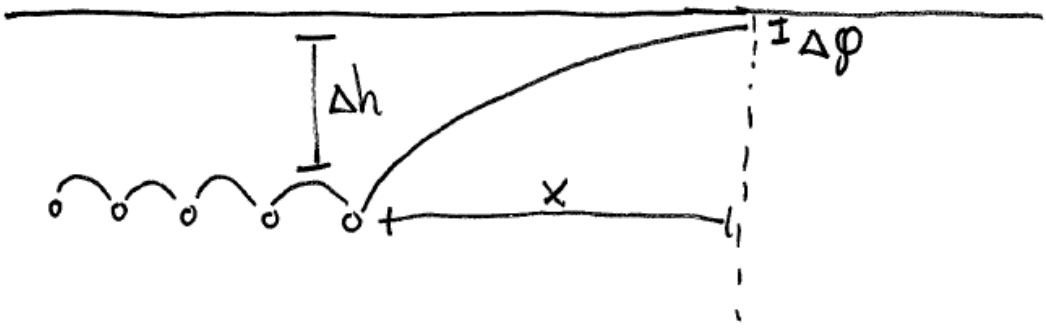
Bijlage 4 Invloedsafstand perceelsontwatering

Provincie Overijssel, december 2014

1. Beheerplannen Natura2000
Het aanleggen van perceelsontwatering (buisdrainage of greppels) kan leiden tot daling van de grondwaterstand in een nabijgelegen Natura 2000-gebied en daarmee tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. Aanleg van perceelsontwatering wordt daarom beoordeeld als activiteit in de beheerplannen.

In deze notitie wordt onderbouwd vanaf welke afstand een significante verlaging van de grondwaterstand door perceelsontwatering kan worden uitgesloten. Aanleg van perceelsontwatering buiten deze afstand kan op basis daarvan worden vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet.

2. Conceptueel model
De invloedsafstand van een gedraineerd gebied kan analytisch worden berekend (Schunselaar et al. 2013). De berekening gaat uit van een gedraineerd gebied dat zich op een afstand x van een nat natuurgebied bevindt. Op de grens met het natuurgebied is de verlaging van de grondwaterstand (Δφ) als gevolg van drainage maximaal 5 cm (figuur 4.1). Dit is een algemeen geaccepteerde grenswaarde voor het beoordelen van effecten van een verandering van de grondwaterstand (ACSG, 2014).



Figuur 4.1. Schematische voorstelling van het effect van perceelontwatering in een conceptueel model

In het gedraineerde gebied is voor aanleg van nieuwe perceelsontwatering al reguliere landbouwkundige ontwatering aanwezig, maar door bijvoorbeeld een lage maaiveldhoogte ligt de grondwaterstand in de winter en het voorjaar te dicht onder maaiveld voor een optimale draagkracht.

Aanleg van perceelsdrainage heeft twee gevolgen: de drainageweerstand in het gedraineerde gebied wordt verlaagd van enkele honderden dagen naar enkele tientallen dagen en de grondwaterstand in het perceel wordt verlaagd tot een niveau dat in de winter en het voorjaar iets boven het niveau van de drains ligt. Dit leidt tot een verandering Δh van de grondwaterstand in het gedraineerde gebied als gevolg van de aanleg van perceelsontwatering.

3. Berekening
De afstand x waar een maximaal toelaatbare verlaging van de grondwaterstand Δϕ optreedt is analoog aan de werkwijze van Van der Gaast & Massop (2003) te berekenen met de volgende formule[1] (Wesseling, 1973):

$$x = -\lambda \ln(\Delta\varphi/\Delta h)$$

Hierin is x de afstand tot het gedraineerde gebied, Δφ de verlaging van de grondwaterstand op de grens van het natuurgebied en Δh de verlaging van de grondwaterstand in het gedraineerde gebied. De parameter λ is de spreidingslengte van het freatisch grondwater in het tussenliggende landbouwgebied met reguliere ontwatering.

Op basis van de gekozen technische uitgangspunten (zie tekstkader) geldt Δφ=5 cm en Δh=50 cm.
De formule is daarmee te vereenvoudigen tot:

$$x = -2{,}3\,\lambda$$

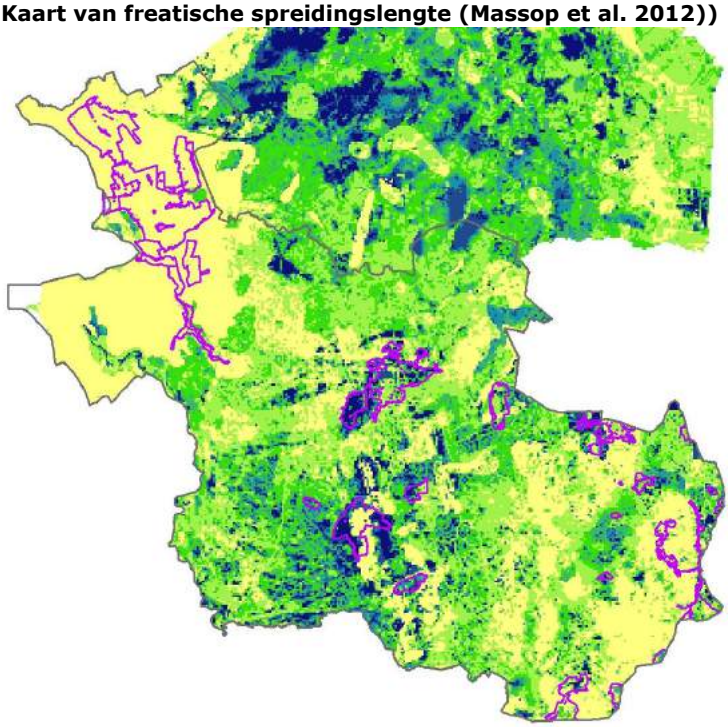
[1] Deze formule staat bekend als de formule van Mazure en geeft de verlaging van de grondwaterstand in een gebied met watervoerende sloten vanaf een gebied met een gegeven grondwaterstand. De formule is hier zo geschreven dat de invloedafstand x direct is te berekenen.

Technische uitgangspunten
Voor de berekening gelden de volgende technische uitgangspunten:

1. **Het effect van perceelsdrainage werkt over een langere periode en mag daarom stationair worden berekend (Schunselaar et al. 2013)**
2. **Perceelsdrainage voert alleen water af in de winter en het voorjaar, in de zomer is de grondwaterstand weggezakt en voert de perceelsdrainage geen water af (Schunselaar et al. 2013).**
3. **Aangenomen wordt dat de verlaging Δh van de grondwaterstand in gedraineerde percelen in de winter en het voorjaar maximaal 50 cm bedraagt. Deze veronderstelling wordt nader onderbouwd in bijlage 4.1.**
4. **Een verlaging Δφ van de freatische grondwaterstand van 5 cm of meer wordt beoordeeld als een verlaging waarbij significant negatieve effecten op natte natuur niet meer zijn uit te sluiten. De grondwaterverlaging op de grens met het Natura2000 gebied mag daarom niet meer zijn dan Δϕ =5 cm. Dit is het gebruikelijke criterium voor het beoordelen van effecten van grondwaterstandsverandering (ACSG, 2014).**

Freatische spreidingslengte
Voor de berekening is spreidingslengte λ bepaald uit de kaart van de freatische spreidingslengte van Alterra (Massop et al. 2012). Per Natura2000-gebied is de mediaan bepaald van alle voorkomende freatische spreidingslengtes per gridcel van 250 bij 250 meter in het landbouwgebied in een kilometer rondom het Natura2000-gebied[2].

Figuur 12. Kaart van freatische spreidingslengte (Massop et al. 2012))



4. Te hanteren invloedsafstanden
Op basis van de beschreven werkwijze worden invloedsafstanden berekend zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.1. Spreidingslengte, berekende invloedsafstand en relatieve kwelflux vanuit het gebied buiten de te hanteren invloedsafstand voor Natura2000 gebieden in Overijssel

Gebied	Lambda	Berekende afstand	Te hanteren afstand

[2] De mediaan geldt als een schatter die weinig gevoelig is voor uitschieters (extreem hoge of extreem lage waarden, in dit geval van de spreidingslengte). In dit geval blijkt de mediaan van de spreidingslengte lager te zijn dan het gemiddelde. Dat is te verklaren door het veelvuldig voorkomen van hoger gelegen gronden met een hoge spreidingslengte. Omdat deze gronden veelal niet drainagebehoeftig zijn is het onwenselijk als deze zwaar meetellen in het bepalen van de spreidingslengte rondom een Natura2000-gebied.

Aamsveen	59	136	200
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	318	731	700
Bergvennen & Brecklenkampse veld	347	798	800
Boetelerveld	688	1582	1500
De Borkeld	322	741	700
Buurserzand & Haaksbergerveen	149	343	350
De Wieden	20	46	
Dinkelland	217	499	500
Engbertsdijksvenen	442	1017	1000
Landgoederen Oldenzaal	55	127	200
Lemselermaten	468	1076	1000
Lonnekermeer	386	888	900
Oldematen en Veerslootlanden	17	39	
Sallandse heuvelrug[3]	535	1231	1200
Springendal & Dal van de Mosbeek	416	957	900
Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht	33	76	
Vecht & Beneden-Regge	301	692	700
Weerribben	21	48	
Wierdense veld	505	1162	1100
Witte veen	146	336	350

Afronding van invloedsafstanden
Gezien de onzekerheidsmarge in uitgangsmateriaal en berekeningsmethode zijn de berekende invloedsafstanden afgerond naar een te hanteren invloedsafstand voor het beoordelen van vergunningplicht. De afronding is gebaseerd op een deskundigenoordeel waarbij grote afstanden waar mogelijk naar beneden zijn afgerond en kleine afstanden naar boven.

In de gekozen werkwijze wordt aangenomen dat de eigenschappen van het ontwateringstelsel constant zijn over een groter gebied. Bij een relatief kleine invloedsafstand zal deze aanname minder goed opgaan, zodat het voor de hand ligt naar boven af te ronden. Daarentegen is bij een grote invloedsafstand de kans groter dat het effect van perceelsdrainage extra wordt gedempt door aanwezigheid van grote drainerende watergangen. Daarom ligt bij een grote invloedsafstand afronding naar beneden voor de hand.

Door afronding van de berekende invloedsafstanden wordt voorkomen dat ten onrechte een te kleine afstand wordt gehanteerd, zonder dat onnodige vergunningplicht ontstaat.

Invloedsafstand in veengebieden
Voor Natura2000-gebieden in het laagveengebied worden zeer geringe invloedsafstanden berekend. Dit geldt voor Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, Oldematen en Veerslootlanden, Wieden en Weerribben.

Uit navraag bij Alterra blijkt dat wordt verondersteld dat effecten van een ingreep beperkt blijven tot het freatisch grondwater in de veenlaag. Veen heeft een geringe horizontale doorlatendheid en een hoge verticale weerstand, wat leidt tot een geringe spreidingslengte van maximaal 20 – 40 meter. Deze veronderstelling sluit aan bij de praktijk: Oppervlaktewaterpeilen in laagveengebieden liggen dicht onder maaiveld en het effect van perceelsontwatering zal daarom in de praktijk beperkt blijven tot de veenlaag. Voor de Natura2000-gebieden in laagveen kan daarom in het Natura 2000- beheerplan een geringe invloedsafstand voor perceelsdrainage gehanteerd worden, met de aanvullende voorwaarde dat perceelsdrainage in de veenlaag wordt aangelegd.

Ingrepen die effect hebben op de zandondergrond onder het veenpakket zullen juist een zeer grote invloedsafstand hebben. Dat komt doordat het zandpakket onder de veenlaag een zeer grote spreidingslengte

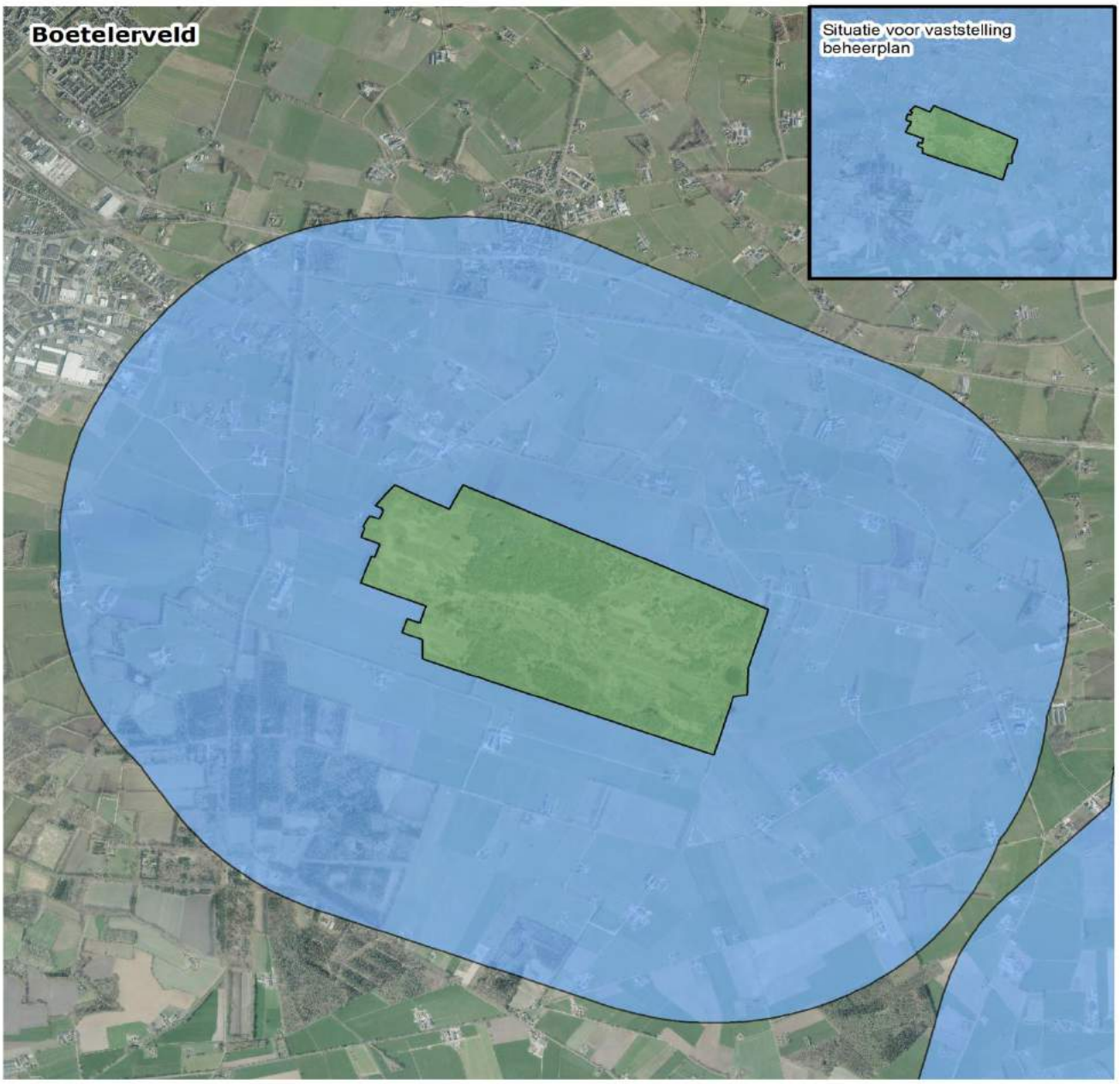
[3] De spreidingslengte voor het Natura2000-gebied Sallandse heuvelrug is gebaseerd op de mediaan van gridcellen in een kilometer rondom de stuwwal. Hiermee wordt voorkomen dat de spreidingslengte deels wordt gebaseerd op de spreidingslengte van het bosgebied op de stuwwal dat niet binnen de Natura2000-begrenzing ligt.

heeft. Peilveranderingen in waterschapsleidingen waarvan de bodem onder de veenlaag ligt kunnen daardoor tot op zeer grote afstand effect hebben. Hetzelfde geldt voor perceelsdrainage die in de zandondergrond wordt aangelegd. Het effect van een ingreep in de zandondergrond dient per situatie te worden beoordeeld.

Beoordeling van effecten binnen de invloedafstand
Binnen de berekende invloedafstanden kan een significant negatief effect van aanleg van perceelontwatering niet op voorhand worden uitgesloten. Voor aanleg van nieuwe perceelontwatering binnen deze afstand dient de initiatiefnemer dan ook zelf aan te tonen dat significant negatief effect is uit te sluiten. Dat vraagt een onderbouwing die per situatie kan verschillen. De initiatiefnemer is daarbij niet gebonden aan de algemene uitgangspunten in deze notitie aangezien bij het optreden van effecten op korte afstand de lokale omstandigheden een relatief grote invloed zullen hebben. Een benadering zoals in deze notitie, waarbij effecten van ontwatering gemiddeld worden over grotere afstanden, is dan minder goed toepasbaar

Referenties

- ACSG (2014). Protocol. Beschrijving behandeling verzoeken om onderzoek naar schade. AdviesCommissie Schade Grondwater, Utrecht.
- Massop, H.Th.L, C. Kwakernaak & P.J.T. van Bakel (2012). Fysieke onderlegger voor het Deltaprogramma. Kansen voor waterconservering in regionale stroomgebieden. Alterra-rapport 2287. Alterra, Wageningen.
- Naudin-Ten Cate,R., T. Tjooitink & M. Wentink (2000) Cultuurtechnisch Vademecum. Handboek voor inrichting en beheer van land, water en milieu Doetinchem, Elsevier bedrijfsinformatie.
- Schunselaar, S.S., P.E. Dik & S. Rijpkema (2013). Uitwerking beïnvloedingszones N2000. Externe werking drainage en beregening. Grontmij, Assen.
- Sluijter, R. (2011). De Bosatlas van het klimaat. Noordhoff Uitgevers Groningen/KNMI De Bilt.
- Van Bakel, P.J.T., E.M.P.M. van Boekel & I.G.A.M. Noij (2008). Modelonderzoek naar effecten van conventionele en samengestelde, peilgestuurde drainage op de hydrologie en nutriëntenbelasting. Alterra-rapport 1647. Alterra, Wageningen.
- Van der Gaast, J.W.J. & H. Th. L. Massop (2003). Spreidingslengte voor het beheergebied van Waterschap Veluwe. Alterra-rapport 653. Alterra, Wageningen.
- Wesseling, J. (1973). Theories of Field Drainage and Watershed Runoff. 13 Seepage. ILRI, Wageningen.



bijlage/kaart

Zone mogelijk effect agrarische activiteit drainage op Natura 2000 gebied

Effect-afstand drainage Boetelerveld: 1500 m

aanduidingen

- Natura 2000 gebied
- Zone mogelijke vergunningplicht Nb-wet agrarische activiteit drainage
- Geen vergunningplicht Nb-wet voor agrarische activiteit drainage*

* N.B. Nabij een provinciegrens kan vergunningplicht gelden i.v.m. Natura 2000 gebied in naastgelegen provincie(s)

Beleidsinformatie, januari 2016, nr. 160015-1 Boetelerveld

0 200 400 600 Meter

provincie Overijssel

Bijlage 4.1. Onderbouwing verlaging grondwaterstand in een gedraineerd perceel

Voor de berekening in deze notitie dient de verlaging van de grondwaterstand in een gebied met nieuwe perceelsontwatering te worden opgegeven. De gebruikte schatting Δh=50 cm wordt in deze bijlage nader onderbouwd.

Schatting op basis van vuistregels

Uitgangspunt is dat drainage wordt aangelegd in een landbouwgebied, dus in een situatie waarin al ontwatering aanwezig is. Bij een drainageweerstand van 300 tot 400 dagen en een neerslagoverschot in het winterhalfjaar van 200 mm (Sluijter, 2011) is de opbolling 300*(200/180/1000)=34 cm.

Bij aanleg van buisdrainage neemt de drainageweerstand af tot ongeveer 70 dagen en wordt de opbolling 8 cm. Aangenomen dat buisdrainage 5 tot 10 cm boven het slootpeil ligt is de verlaging van het grondwater op perceelsniveau als gevolg van aanleg van perceelsontwatering in de winter ongeveer 30 – 40 cm.

Onderbouwing op basis van modelberekeningen

Onderstaande tabel met getallen uit Van Bakel et al. (2008, p58) geeft een onderbouwing op basis van modelberekeningen. In deze studie zijn berekeningen uitgevoerd met een landelijk grondwatermodel, gekoppeld aan een model van de onverzadigde zone. Onderstaande getallen geven effecten van aanleg van perceelsdrainage in voorheen ongedraineerd landbouwgebied (voor enkele zandgebieden in Brabant).

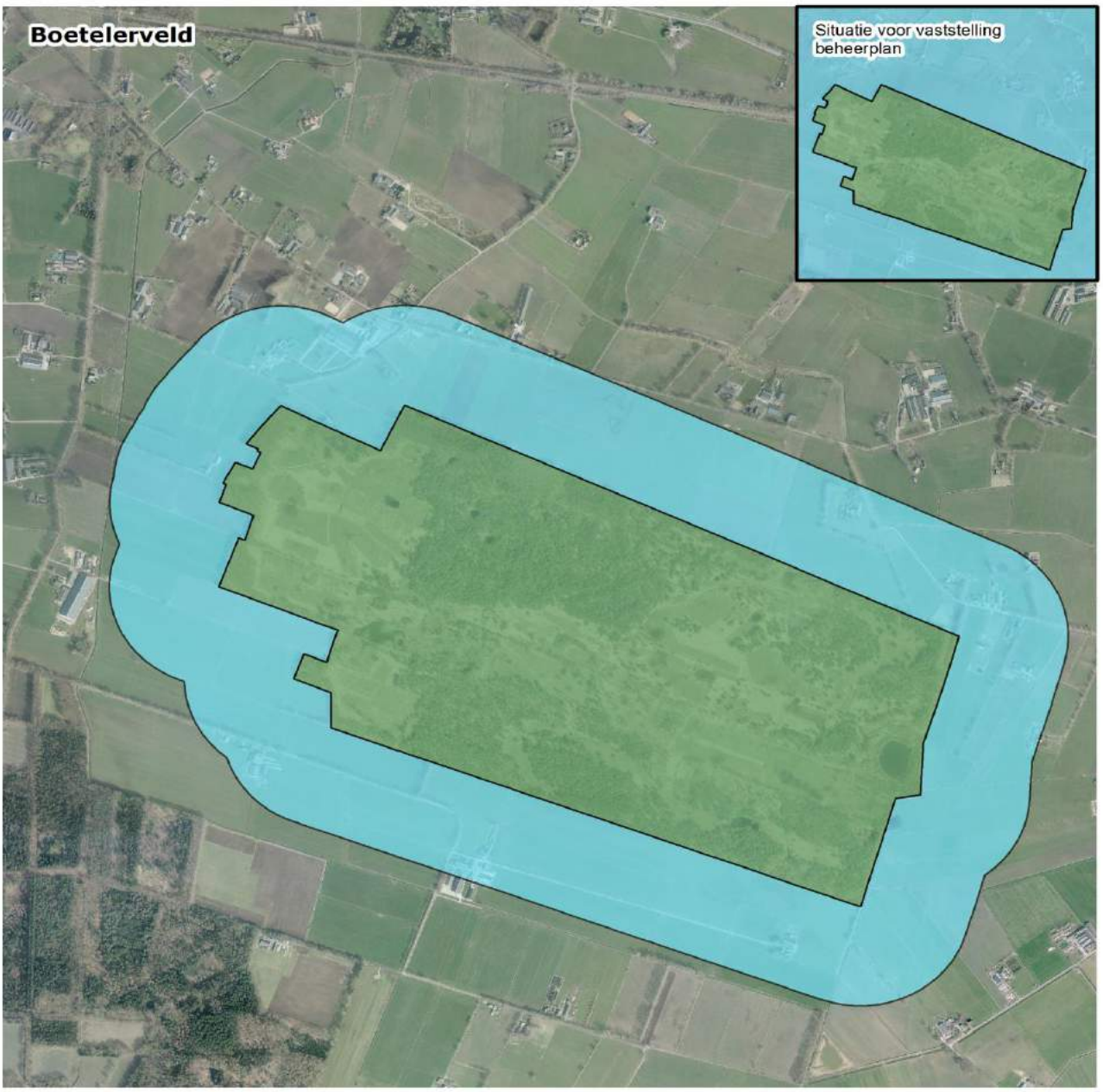
Tabel 4.2. Effect van perceelsdrainage op de GHG, GLG en GVG in zandgebieden (de flux betreft de toestroming door de onderrand, een positief getal is kwel naar het perceel).

Plot	3059	4603	4974	5055	5325	5496	5622	5654	5724
GHG	18	23	46	52	28	42	34	26	47
GLG	137	139	142	147	123	153	123	79	148
GVG	68	47	65	76	46	54	51	45	71
flux mm/d	0,11	0,36	-0,01	-0,26	0,28	0,02	0,4	2,35	-0,24
GHG	70	71	78	82	77	80	77	71	85
GLG	143	146	144	151	127	158	126	104	153
GVG	96	85	90	96	87	88	87	81	97
flux mm/d	0,48	0,58	0,2	0,06	0,63	0,3	0,69	2,52	0,04
dGHG	-52	-48	-32	-30	-49	-38	-43	-45	-38
dGLG	-6	-7	-2	-4	-4	-5	-3	-25	-5
dGVG	-28	-38	-25	-20	-41	-34	-36	-36	-26
dFlux	0,37	0,22	0,21	0,32	0,35	0,28	0,29	0,17	0,28

Uit bovenstaande blijkt dat de verlaging van de wintergrondwaterstand (GHG) weliswaar in de orde grootte van 40 cm ligt, maar dat een verlaging tot 50 cm niet is uit te sluiten. Omdat voor het vergunning vrij stellen ieder significant negatief effect op voorhand moet kunnen worden uitgesloten wordt in deze notitie gerekend met 50 cm, wat als een maximaal te verwachten verlaging wordt beschouwd.

De tabel laat ook zien dat buisdrainage ertoe leidt dat aanzienlijke toename van de kwel naar gedraineerde percelen wordt berekend. Dat is in lijn met de verwachting, dat gedraineerde percelen grondwater uit de omgeving zullen aantrekken.

Bijlage 5 Invloedsafstand kleine grondwateronttrekkingen



bijlage/kaart

Zone mogelijk effect kleine grondwateronttrekkingen op Natura 2000 gebied

Effect-afstand: 300 m

aanduidingen

Natura 2000 gebied

Zone mogelijke vergunningplicht Nb-wet kleine grondwateronttrekkingen

Geen vergunningplicht Nb-wet voor kleine grondwateronttrekkingen*

* N.B. Nabij een provinciegrens kan vergunningplicht gelden i.v.m. Natura 2000 gebied in naastgelegen provincie(s)

Beleidsinformatie, januari 2016, nr. 160015-2 Boetelerveld

0 150 300 450Meter

provincie Overijssel

Bijlage 6 Beoordeelde melkveehouderijen op het aspect lichthinder

Bestaande melkveehouderijen binnen 300 meter van Boetelerveld. In hoofdstuk 5 zijn alle agrarische activiteiten beoordeeld. Deze bijlage gaat specifiek in op lichthinder op lichtgevoelige habitatsoorten

Voor bestaande melkveehouderijen geldt:
- Als in de huidige situatie geen lichtverstoring optreedt is de beoordeling van de (open) stallen[4] groen.
- Indien sprake is van een open stal kunnen significant negatieve effecten door lichtverstoring op instandhoudingsdoelstellingen niet worden uitgesloten. Met mitigerende maatregelen zijn deze effecten waarschijnlijk te voorkomen of te verzachten (beoordeling geel).
- Als het niet bekend is of sprake is van een open stal is meer informatie nodig (beoordeling oranje).

De Centrale Beoordeling geeft geen uitsluitsel over mogelijk significant negatieve effecten als gevolg van lichthinder door stallen. De beoordeling is gebaseerd op aanvullende informatie van de provincie en haar partners.

Beoordeling	Bedrijfsnaam	Straat	Nr.	Postcode	Plaats	Onderbouwing beoordeling
Groen	Stal Zonnenberg	Eekwielen sweg	7	7448PT	Haarle, Hellendoorn	Voldoende landschapselement en tussen de stal en het leefgebied van de kamsalamander.
Groen	J.A.W. Lorkeers	Eekwielen sweg	5	7448PT	Haarle, Hellendoorn	Voldoende landschapselement en tussen de stal en het leefgebied van de kamsalamander.
Groen	A.J. Broekman	Eekwielen sweg	3	7448PT	Haarle, Hellendoorn	Voldoende landschapselement en tussen de stal en het leefgebied van de kamsalamander.
Groen	P.C. Speelman	Speelman sweg	15	8111MH	Heeten	Voldoende landschapselement en tussen de stal en het leefgebied van de kamsalamander.

[4] Met stal wordt bedoeld de fysieke aanwezigheid van het gebouw

Bijlage 7 Beoordeelde bedrijven met SBI-code

Voor bestaande overige bedrijven met een SBI-code geldt:

- Als in de huidige situatie geen significant negatieve effecten optreden op de instandhoudingsdoelstellingen is de beoordeling van de bestaande activiteiten van het betreffende bedrijf groen;
- Indien significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen niet kunnen worden uitgesloten maar met mitigerende maatregelen waarschijnlijk te voorkomen of te verzachten zijn is de beoordeling geel;
- Als niet bekend is of er mogelijk significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn is meer informatie nodig (beoordeling oranje).

Beoordeling	**Bedrijf**	**Categorie**	**Afstand tot Natura 2000-gebied**	**Mogelijke verstoringsfactor**	**Onderbouwing beoordeling**
Groen	J.A.B. Voorveld	Zand en grind	1.373 meter	Geluid	Zeer kleinschalige handel.
Groen	Looije	Zand en grind	1.267 meter	Geluid	Geluid is ingeperkt vanwege omliggende woningen.

Bijlage 8 Beoordeelde bedrijven recreatie en toerisme

Voor bestaande recreatiebedrijven geldt:
- Als in de huidige situatie geen significant negatieve effecten optreden op de instandhoudingsdoelstellingen is de beoordeling van de bestaande activiteiten van het betreffende bedrijf groen;
- Indien significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen niet kunnen worden uitgesloten maar met mitigerende maatregelen waarschijnlijk te voorkomen of te verzachten zijn is de beoordeling geel;
- Als niet bekend is of er mogelijk significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn is meer informatie nodig (beoordeling oranje).

Zie voor een nadere toelichting op de beoordeling paragraaf 5.4.13.

Beoordeling	**Bedrijfsnaam**	**Adres**	**Plaats**	**Afstand tot Natura 2000-gebied**
Groen	Manege H.L. Bartels	Raamsweg 12	Mariënheem	259 meter
Groen	De Zwaluw Hoeve	Speelmansweg 19	Heeten	589 meter
Groen	Camping 't Linderhof	Raamsweg 23	Mariënheem	455 meter

Bijlage 9 Overzicht PAS- en niet-PAS maatregelen

Maatregel		
PAS		
M1	beheer en inrichting	Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000-gebied
M2	beheer en inrichting	Verondiepen kavelsoten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied
M4	beheer en inrichting	Dempen van alle greppels en sloten met nutriëntenarme leem in het Natura 2000-gebied
M5	beheer en inrichting	Vereffenen van rabatstelsels in het gebied
M6	beheer en inrichting	Dempen van recentelijk gegraven poelen met nutriëntenarme leem in het gebied waarbij slechtdoorlatende bodem wordt hersteld (binnen Natura 2000-gebied)
M7	beheer en inrichting	Verwijderen van bosareaal (binnen het Natura 2000-gebied), ten behoeve van vermindering verdamping
M8	beheer en inrichting	Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooiselverwijderen)
M9	beheer en inrichting	Schonen ven (Grote rietgat), indien de vegetatie integraal is gedegradeerd. Deze maatregel is niet nodig indien door de andere beheer- en inrichtingsmaatregelen een open vegetatiestructuur en beperkte stapeling van organische stof in stand kan worden gehouden
M10	beheer en inrichting	Periodiek kleinschalig plaggen
M11	beheer en inrichting	Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd ivm de fauna
M12	beheer en inrichting	Optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd tbv kieming jeneverbes
M13	beheer en inrichting	Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan
M14	beheer en inrichting	Bekalken (optioneel) na plaggen cq inzijggebied, alleen op niet-moerige gronden
M15	onderzoek	Bepalen van de hydrologische omstandigheden van de grondwaterafhankelijke jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden
M16	beheer en inrichting	Verwerven percelen, verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur in percelen ten noordoosten van Natura 2000-gebied
M17	beheer en inrichting	Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorlogisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van Natura 2000-gebied
M18	beheer en inrichting	Verwerven nieuwe natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000-gebied
M19	beheer en inrichting	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000-gebied
Niet-PAS		
	onderzoek	Onderzoek drainage en kleine grondwateronttrekkingen ten behoeve van agrarische activiteiten

Bijlage 10 Begrippen- en afkortingenlijst

Begrippen

Onderstaande lijst bevat de in dit Natura 2000-beheerplan gehanteerde begrippen. Nadere uitleg over Natura 2000 en daar mee samenhangende begrippen is ook te vinden op website: http://www.natura2000.nl

- *Aanwijzingsbesluit:* Besluit waarmee een Natura 2000-gebied wordt aangewezen en begrensd en waarin de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied worden aangegeven.
- *Andere handeling:* Bestaand gebruik niet zijnde een project. Uit jurisprudentie blijkt dat ook het uitvoeren van strandexcursies met een strandbus op Terschelling, het opnieuw open stellen van een bestaande verharde weg voor ontsluitingsverkeer en het wijzigen van het veebestand onder een andere handeling vallen.
- *Beheerplan:* Een door het bevoegd gezag vastgesteld plan waarin is vastgelegd wat er wordt gedaan om de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied te realiseren.
- *Belanghebbende:* (Rechts)personen zoals bestuursorganen, bewoners, bedrijven, recreanten die een direct belang kunnen aantonen tav het betreffende Natura 2000 gebied.
- *Bestaand gebruik:* gebruik dat op 31 maart 2010 bekend was, of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij het bevoegd gezag (artikel 1 lid m, Natuurbeschermingswet 1998).
- *Beschermde Natuurmonumenten* wettelijk beschermde gebieden die vanaf de jaren 70 van de vorige eeuw zijn aangewezen. Een deel van de beschermde Natuurmonumenten ligt binnen Natura 2000-gebieden.
- *Bestuursakkoord Natuur:* overeenkomst tussen rijk en provincie in nauw overleg met maatschappelijke organisaties over de ontwikkeling en beheer van natuur in Nederland voor de periode tot en met 2027
- *Bevoegd gezag:* Overheidsinstelling die is belast met een bepaalde taak, bijvoorbeeld vergunningverlening of vaststellen van beheerplannen.
- *Biodiversiteit:* soortenrijkdom.
- *Ecologische Hoofdstructuur (EHS):* een samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke duurzaam te behouden ecosystemen. De EHS is opgebouwd uit natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones.
- *Fauna:* De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied.
- *Foerageergebied:* Bepaald gebied waarin dieren regelmatig gebruik maken voor het zoeken van voedsel.
- *Gedeputeerde Staten (GS):* Dagelijks bestuur van een provincie.
- *Gunstige staat van instandhouding:* Van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype is sprake als de biotische en abiotische omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.
- *Habitat:* Kenmerkend leefgebied van een soort.
- *Habitatrichtlijn:* EU-richtlijn (EU-Richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992) die als doel heeft het in stand houden van de biodiversiteit in de Europese Unie door het beschermen van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.
- *Habitattype:* Land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken die zowel geheel natuurlijk als halfnatuurlijk kunnen zijn (= letterlijke definitie die in de Richtlijn staat) of beschrijving van tot een bepaald habitattype behorende vegetatietypen, waarbij ook minder goed ontwikkelde vormen zijn aangegeven.
- *Herstelstrategieën*: De herstelstrategie betreft de maatregelen die nodig zijn voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen.
- *Kritische depositiewaarde:* de hoeveelheid stikstof die een ecosysteem over langere tijd kan weerstaan zonder dat de structuur of het functioneren van het ecosysteem significant negatief beïnvloed worden.
- *Instandhouding:* Geheel aan maatregelen die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten.
- *Instandhoudingsdoelstelling:* de habitattypen en soorten waarvoor een gunstige staat van instandhouding moet worden behouden of gerealiseerd.
- *Landschapsecologische systeemanalyse:* Een beschrijving van het ontstaan van een gebied, het functioneren van dit gebied en van de processen die bepalend zijn voor het voorkomen van planten en dieren in dit gebied. Dit inzicht vormt de basis voor de aanduiding van duurzame beheer- en/of inrichtingsmaatregelen.
- *Monitoring:* Het door de tijd blijven volgen van het verloop van de waarde van een of meer grootheden volgens een vastgestelde werkwijze.
- *Natura 2000:* Een samenhangend netwerk van leefgebieden en soorten die van belang zijn vanuit het perspectief van de Europese Unie als geheel, ingesteld door de Europese Unie. Op de gebieden is de Vogel- en/of Habitatrichtlijn van toepassing.
- *Natura 2000 doelendocument:* Beleidsdocument van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (december 2006), het document biedt het kader voor de aanwijzingsbesluiten en geeft sturing aan de beheerplannen.
- *Natura 2000-gebied:* Gebied behorende tot het Natura 2000 netwerk; in Nederland een gebied beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998, tevens aangewezen en/of aangemeld als Vogel- en/of Habitatrichtlijn-gebied (art 10a Natuurbeschermingswet).
- *Natuurbeschermingswet 1998:* Wet die natuurgebieden beschermt (gebiedsbescherming). Bescherming vindt plaats door ingrepen met mogelijke verslechterende of significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het beschermde gebied niet toe te staan, tenzij een vergunning kan worden verkregen.
- *Natuurpact:* overeenkomst tussen het ministerie van Economische Zaken en de Provincies d.d. 26 september 2013

- *Negatieve effecten:* Gevolgen voor soorten en voor de kwaliteit van habitattypen en de leefgebieden van soorten in een Natura 2000-gebied zonder dat deze gevolgen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen.
- *Ontwerp-beheerplan:* Beheerplan dat helemaal gereed is om de inspraak in te gaan, inclusief de formele instemming van de betrokken bevoegde gezagen.
- *Open stal:* Stal met (gedeeltelijk) open gevel
- *PAS (Programmatische Aanpak Stikstof):* een projectplan met als doel het omlaag brengen van de stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden, om zo de vergunningverlening in het kader van Natuurbeschermingswet 1998 vlot te trekken. Aangezien deze depositie het probleem is van meerdere overheidslagen en meerdere sectoren, wordt dit in gezamenlijkheid opgepakt. De essentie van het PAS is daarom verkennen en afspreken hoe op verschillende niveaus (generiek, provinciaal en gebiedsgericht) en vanuit verschillende sectoren (landbouw, industrie, verkeer en vervoer) wordt bijgedragen aan het aanpakken van het probleem. Uitgebreide informatie over PAS is te vinden op de PAS-website: http://pas.natura2000.nl .
- *Procesindicator:* Procesindicatoren zijn plantensoorten die kunnen helpen bij het tijdig signaleren van (dreigende) verslechtering, en ook optredende verbetering van de kwaliteit van Habitattypen. Procesindicatoren geven inzicht in veranderingen van de standplaatscondities als gevolg van verdroging, verzuring, vermesting.
- *Profielendocument:* In het profielendocument zijn voor alle aangewezen habitattypen, habitatsoorten en vogels beschrijvingen opgenomen. Aan de hand van deze beschrijvingen en de staat van instandhouding in een Natura 2000-gebied worden de instandhoudingsdoelstellingen (behoud, verbetering, uitbreiding, etc.) voor dat Natura 2000-gebied vastgesteld.
- *Project:* Een activiteit is 'een project' in de zin van de Nbwet als er sprake is van 'de uitvoering van bouwwerken of de totstandbrenging van andere installaties of (materiële) werken en andere (materiële) ingrepen in het natuurlijke milieu of landschap, inclusief de ingrepen voor de ontginning van bodemschatten'.
- *SBI:* Standaard Bedrijfsindeling. Ieder bedrijf dat zich inschrijft in het Handelsregister krijgt een SBI-code. Deze code geeft aan wat de belangrijkste activiteit van een bedrijf is.
- *Sense of urgency:* Een sense of urgency is toebedeeld als binnen enkele jaren mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat waardoor de kernopgave en de daarbij behorende instandhoudingsdoelstellingen niet meer realiseerbaar zijn.
- *Significant negatieve effecten:* Gevolgen voor soorten en voor de kwaliteit van habitattypen en de leefgebieden van soorten in een Natura 2000-gebied waardoor de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar worden gebracht. Bijvoorbeeld wanneer ten opzichte van de instandhoudingsdoelstellingen de toekomstige oppervlakte van een habitattype of het leefgebied van een soort vermindert, het aantal van een soort vermindert of de kwaliteit van een habitattype of het leefgebied van een soort achteruitgaat.
- *Staat van instandhouding:* Het effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het grondgebied van de Europese Unie.
- *Vastgesteld beheerplan*: Het beheerplan zoals dat (na de inspraakprocedure) is vastgesteld door het bevoegde gezag. Een eventueel daarna ingesteld beroep bij de Raad van State valt hier dus buiten.
- *Vegetatie:* Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking die zij spontaan hebben aangenomen.
- *Versnippering:* Schade aan faunapopulaties als gevolg van doorsnijding van het leefgebied door infrastructuur en/of door andere vormen van habitatdoorsnijding.
- *Verstoring:* Storen van dieren door lawaai, betreding, licht en dergelijke.
- *Vogelrichtlijn:* De Vogelrichtlijn is een EU-richtlijn (EU-Richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979) die tot doel heeft om alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Unie te beschermen, inclusief en in het bijzonder de leefgebieden van kwetsbare en bedreigde soorten.
- *Voortouwnemer:* De voortouwnemer is hét aanspreekpunt voor het beheerplan voor de buitenwereld. Vanuit haar positie als 'frontoffice' is de voortouwnemer verantwoordelijk voor het totale externe proces.

Afkortingen

- ABRvS Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State
- ADC Alternatieven, dwingende redenen van groot openbaar belang en compenserende maatregelen
- Awb Algemene wet bestuursrecht
- BN Beschermd Natuurmonument
- CDG Commisie van Deskundigen en Grondwaterwet
- EHS Ecologische Hoofdstructuur
- GGOR Gewenst Grond en Oppervlaktewaterregime
- GLB Gemeenschappelijk Landbouwbeleid
- GS Gedeputeerde Staten
- HvJ Hof van Justitie van de Europese Unie, voorheen Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen.
- ILG Investeringsbudget Landelijk Gebied
- KDW Kritische Depositiewaarde
- KRW Kaderrichtlijn Water
- LEI Landbouw Economisch Instituut
- MLA Microlight airplane
- NAP Normaal Amsterdams Peil
- Nbwet Natuurbeschermingswet 1998
- NEM Netwerk Economische Monitoring
- PAS Programmatische Aanpak Stikstof
- RPAS Remotely piloted aircraft system
- RWZI Rioolwaterzuiveringsinstallatie
- SBB Staatsbosbeheer
- SBI Standaard Bedrijfsindeling
- SGBP Stroomgebiedsbeheerplan
- SKNL Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap
- SNL Subsidiestelsel voor Natuur- en Landschapsbeheer
- SRNL Subsidieregeling Natuur- en Landschapsbeheer
- SVIR Structuurvisie Infrastructuur en ruimte
- SWB Samen Werkt Beter
- TBO Terreinbeherende organisatie
- TUG Tijdelijk en uitzonderlijk gebruik
- UAS Unmanned aircraft system
- Wabo Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Wav Wet ammoniak en veehouderij
- Wro Wet ruimtelijke ordening

Bijlage 2 PAS-gebiedsanalyse

Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Boetelerveld

Vastgesteld Gedeputeerde Staten van Overijssel: 31 oktober 2017

Colofon

Adresgegevens Auteurs

KWR Watercycle Research Institute
Groningenhaven 7
Postbus 1072
3430 BB Nieuwegein
Telefoon 030 60 69 51 1
Fax 030 60 61 16 5

Witteveen+Bos
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
Telefoon 0570 69 79 11
Fax 0570 69 73 44
info@witteveenbos.nl

Royal HaskoningDHV
Laan 1914 nr 35
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
Telefoon 088 348 20 00
Fax 088 348 28 01
info@rhdhv.com

In opdracht van

Provincie Overijssel

Adresgegevens Opdrachtgever

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
www.overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

INHOUDSOPGAVE

1. Samenvatting 5
   1.1. Inleiding 5
   1.2. Analyse 5
   1.3. Conclusie 7
2. Inleiding 8
   2.1. Algemene inleiding 8
   2.2. Uitgangspunten 8
   2.3. Begrenzing 10
   2.4. Ontwikkelingsruimte 10
   2.5. Procesbeschrijving gebiedsanalyses 10
   2.6. Kwaliteitsborging 11
   2.7. Doorkijk 11
   2.8. Instandhoudingsdoelstellingen 12
   2.9. Leeswijzer 12
3. Gebiedsbeschrijving 13
   3.1. Analyse op gebiedsniveau 13
      3.1.1. Landschapsecologische systeemanalyse (LESA) 13
      3.1.2. Instandhoudingsdoelstellingen 17
      3.1.3. Knelpunten voor behoud en het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen 18
      3.1.4. Leemten in kennis 25
   3.2. Analyse op habitattypeniveau 26
      3.2.1. Gebiedsanalyse H3130 Zwakgebufferde vennen 26
      3.2.2. Gebiedsanalyse H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) 29
      3.2.3. Gebiedsanalyse H5130 Jeneverbesstruwelen 31
      3.2.4. Gebiedsanalyse H6230 *Heischrale graslanden 33
      3.2.5. Gebiedsanalyse H6410 Blauwgrasland 35
      3.2.6. Gebiedsanalyse H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen 36
   3.3. Analyse op habitatsoortniveau 38
      3.3.1. Analyse habitatsoort H1166 Kamsalamander 38
      3.3.2. Analyse habitatsoort H1831 Drijvende waterweegbree 40
      3.3.3. Kennisleemte 41
      3.3.4. Tussenconclusie depositieontwikkeling in relatie tot instandhoudingsdoelstellingen 41
4. Instandhoudingsmaatregelen 42
   4.1. Maatregelenpakket PAS 42
      4.1.1. Maatregelen op gebiedsniveau 42
      4.1.2. Maatregelen op habitattypeniveau 47
      4.1.3. Maatregelen voor HR-soorten 57
      4.1.4. Interactie maatregelen met andere habitattypen 58
   4.2. Synthese PAS-maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied 58
5. Borging PAS-maatregelen 60
6. Kosten PAS-maatregelen 61
7. Beoordeling PAS-maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom in het gebied 62
   7.1. Potentiële ontwikkelingsruimte 62
   7.2. Effectiviteit en duurzaamheid 64
   7.3. Tijdpad doelbereik 65
   7.4. Monitoring 65
   7.5. Tussenconclusie effect herstelmaatregelen 67
8. Conclusie 68
   8.1. Onderbouwing 68
      8.1.1. Voorkomen verslechtering korte termijn (behoud) 68
      8.1.2. Realiseren instandhoudingsdoelstellingen lange termijn 69
   8.2. Conclusie 69
9. Literatuurlijst 70

BIJLAGEN		**aantal blz.**
I	Overzichtskaart Natura 2000-gebied Boetelerveld met begrenzing	1
II	Maatregelenkaart inrichtingsmaatregelen	1
III	Maatregelenkaart beheermaatregelen	1
IV	Habitattypenkaart	1

1. SAMENVATTING

1.1. Inleiding

In voorliggende gebiedsanalyse is onderbouwd welke maatregelen minimaal noodzakelijk zijn voor het zekerstellen van de Natura 2000-doelen en om ruimte te kunnen bieden aan economische ontwikkelingen. Met deze gebiedsanalyse wordt onderbouwd dat de ontwikkelingsruimte kan worden uitgegeven. Deze gebiedsanalyse is onderdeel van de passende beoordeling van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

De gebiedsanalyse is in eerste instantie opgesteld in het kader van de PAS. De inhoud hiervan zal tevens worden opgenomen in de Natura 2000-beheerplannen.

In dit document wordt voor het Natura 2000-gebied Boetelerveld ecologisch onderbouwd welke gebiedsspecifieke herstelmaatregelen, uitgaande van het aanwijzingsbesluit, noodzakelijk zijn om de gestelde doelen voor stikstofgevoelige habitattypen en (leefgebieden van) soorten te realiseren.

Deze geactualiseerde gebiedsanalyse is onderdeel van de partiële herziening Programma Aanpak Stikstof 2015-2021 (AERIUS Monitor 16L (Leefgebieden).

Deze PAS-gebiedsanalyse is geactualiseerd op de uitkomsten van AERIUS Monitor 16L. Meer informatie over de actualisatie van AERIUS Monitor is te vinden in de partiële herziening Programma Aanpak Stikstof 2015-2021.

De actualisatie op basis van AERIUS Monitor 16L heeft geleid tot wijzigingen in de omvang van de stikstofdepositie en de ontwikkelingsruimte in alle PAS-gebieden. De omvang van de wijzigingen is verschillend per gebied en per habitattype. In Boetelerveld is op deze punten geen sprake van wijzigingen ten opzichte van AERIUS Monitor 16.

Nu de geactualiseerde uitkomsten van AERIUS Monitor 16L niet tot wijzigingen hebben geleid, blijft het ecologisch oordeel van Boetelerveld ongewijzigd.

1.2. Analyse

Minimaal noodzakelijke maatregelen

Het Boetelerveld betreft een uitgestrekt, nat heideterrein. Alle habitattypen in het Boetelerveld zijn afhankelijk van langdurig natte omstandigheden. Daarnaast zijn enkele habitattypen ook afhankelijk van meer of minder basenrijke omstandigheden, welke ontstaan door toestroming van (matig) basenrijk grondwater. Hoge grondwaterstanden en toestroming van basenrijke omstandigheden waarborgen de voedselarme omstandigheden waarvan deze habitattypen afhankelijk zijn. De stikstofgevoelige habitattypen in het Boetelerveld betreffen H3130 Zwakgebufferde vennen, H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden), H5130 Jeneverbesstruwelen, H6230 *Heischrale graslanden, H6410 Blauwgrasland, en H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen.

De knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen betreffen knelpunten in de hydrologie en atmosferische depositie. Deze knelpunten komen tot uiting in te lage grondwaterstanden door ontwatering binnen en buiten het Natura 2000-gebied, en opslag van bomen. Dit leidt tot afname van de kwaliteit van habitattypen. Op gebiedsniveau zijn daarom maatregelen nodig in de waterhuishouding. De maatregelen betreffen zowel interne als externe maatregelen, waarbij hydrologische maatregelen minimaal noodzakelijk zijn voor het waarborgen van de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen. Daarnaast zorgen deze maatregelen in samenhang met beheer- en inrichtingsmaatregelen op habitattypeniveau voor een betere bescherming tegen hoge stikstofdepositie.

Het hydrologisch herstel vindt plaats door middel van het zoveel mogelijk uitvoeren van interne maatregelen en door een beperkte vermindering van de ontwatering in de omgeving. Daarbij wordt in belangrijke mate aangesloten op reeds voorgenomen maatregelen. De interne maatregelen, die betrekking hebben op het beperken van drainage (dempen watergangen en verwijderen ontwatering), worden op een dusdanige manier uitgevoerd zodat vernatting van de aangrenzende landbouwpercelen geminimaliseerd wordt. Dit is kwalitatief beoordeeld en bevestigd door het waterschap.

Ontwikkelingsruimte

Een deel van de daling van stikstofdepositie die met de Programmatische Aanpak Stikstof wordt ingezet, wordt ingeboekt als daling ten behoeve van de natuurdoelen. Een ander deel wordt gereserveerd om ruimte toe te kunnen delen aan economische ontwikkelingen: ontwikkelingsruimte.

De gebiedsanalyse richt zich op het maatregelenpakket dat minimaal nodig is voor realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen en het bieden van economische ontwikkelingsruimte. De gebiedsanalyse bevat daarvoor de volgende elementen:

1. Een analyse van de daling van de stikstofdepositie: voor het ecologisch oordeel is van belang welk depositieniveau wordt bereikt bij benutting van alle ontwikkelingsruimte.
2. Een ecologische onderbouwing van de ontwikkelingsruimte. Door te onderbouwen dat bij dit depositieniveau de achteruitgang van de instandhoudingsdoelstellingen is uitgesloten en op termijn de instandhoudingsdoelstellingen worden gerealiseerd, kan de ontwikkelingsruimte daadwerkelijk worden uitgegeven via vergunningverlening.

Hiermee geeft de gebiedsanalyse de ecologische legitimatie voor benutting van de ontwikkelingsruimte. In de gebiedsanalyses wordt niet ingegaan op de vraag of de ontwikkelings*ruimte* voldoende is voor de te voorziene ontwikkelings*behoefte.*

De ecologische maatregelen legitimeren wel de benutting van de ontwikkelingsruimte, maar zijn niet bepalend voor de omvang van de ontwikkelingsruimte.

Tijdpad doelbereik

Met het maatregelenpakket opgenomen in de hier voorliggende gebiedsanalyse wordt een belangrijke bijdrage aan de Natura 2000-doelen van dit gebied geleverd. Dit maatregelenpakket is gericht op het beschermen van de hier aanwezige stikstofgevoelige habitattypen en (leefgebieden van) soorten tegen de achtergrond van economische groei.

Het maatregelenpakket beoogt in de eerste beheerplanperiode het tegengaan van achteruitgang van alle stikstofgevoelige aangewezen habitattypen en van alle stikstofgevoelige leefgebieden van aangewezen soorten in de Natura 2000-gebieden. Tegelijkertijd worden in deze periode waar mogelijk, en noodzakelijk volgens de instandhoudingsdoelstellingen, ook de kansen benut voor uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Dit wordt in de tweede en derde beheerplanperiode voortgezet. Er is geen aanwijzing dat de uitvoering van maatregelen in de tweede en derde beheerperiode wordt belemmerd.

De verwachte effecten van het maatregelenpakket en het gebruik van ontwikkelingsruimte worden in onderstaande tabel voor de verschillende stikstofgevoelige habitats in dit N2000-gebied samengevat.

Tabel 1.1 Overzichtstabel verwachte effecten van het maatregelenpakket op de instandhoudingsdoelstellingen.

HABITATTYPE/LEEFGEBIED	TREND **		VERWACHTE ONTWIKKELING EINDE 1E BEHEERPLANPERIODE	VERWACHTE ONTWIKKELING 2030 T.O.V. EINDE 1E BEHEERPLANPERIODE
H1813 Drijvende waterweegbree	-	expert judgement	=	+
H3130 Zwakgebufferde vennen	-/=	expert judgement	=	=
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	expert judgement	=	+
H5130 Jeneverbesstruwelen	-	expert judgement	=	=
H6230 Heischrale graslanden	-	expert judgement	=	=
H6410 Blauwgraslanden	-	expert judgement	=	+
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	expert judgement	=	=

Met: - (achteruitgang), = (gelijk) en + (vooruitgang) of onb. (onbekend) worden de ontwikkelingen in relatie tot de geldende instandhoudingsdoelstelling aangegeven. (*Indien achteruitgang wordt aangegeven, wordt in de tekst nader toegelicht in hoeverre dit plaatsvindt of heeft gevonden*). In de formulering van doelstellingen in het aanwijzingsbesluit is rekening gehouden met de trend vanaf 2004.
** Deze trend is gebaseerd op zowel de trend in areaal als de trend in kwaliteit. De meest negatieve trend is in deze tabel weergegeven.

1.3. Conclusie

Het Natura 2000-gebied Boetelerveld kan op basis van deze gebiedsanalyse worden ingedeeld in de **categorie 1a:** Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. ‘Verbetering van de kwaliteit’ of ‘uitbreiding van de oppervlakte’ van de habitattypen of leefgebieden zal in de gevallen waar dit een doelstelling is in het eerste tijdvak van dit programma aanvangen (uitleg categorisering: zie inleiding, paragraaf 2.2). Doelbereik kan op de korte en lange termijn worden gegarandeerd.

Bij de uitvoering van de in deze gebiedsanalyse opgenomen maatregelen is zeker gesteld, dat de ontwikkelingsruimte, die inbegrepen is in de daling die met de PAS wordt ingezet, uitgegeven kan worden.

2. INLEIDING

2.1. Algemene inleiding

Doel gebiedsanalyse
In deze gebiedsanalyse is onderbouwd welke maatregelen minimaal noodzakelijk zijn voor het zekerstellen van de Natura 2000-doelen[1] en om ruimte te kunnen bieden aan economische ontwikkelingen. Deze gebiedsanalyse is daarmee onderdeel van de passende beoordeling van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

De gebiedsanalyse is in eerste instantie opgesteld in het kader van de PAS. De inhoud van zal tevens worden opgenomen in de Natura 2000-beheerplannen.

Werking PAS
De PAS bestaat uit twee pijlers, die er gezamenlijk voor zorgen dat zowel de Natura 2000-doelen als ruimte voor economische ontwikkelingen zeker worden gesteld:

1. maatregelen om de stikstofemissie te verminderen en daarmee stikstofdepositie te laten dalen. Dit is voornamelijk een verantwoordelijkheid van het Rijk.
2. maatregelen die gebieden minder gevoelig maken voor de uitstoot van stikstof door de kwaliteit en omvang van de natuur in deze gebieden actief te verbeteren. Deze maatregelen worden vooral door provincies uitgewerkt.

2.2. Uitgangspunten

In het kader van de PAS moet worden aangetoond dat het toedelen van ruimte aan economische ontwikkelingen niet leidt tot (verdere) achteruitgang van de kwaliteit en omvang van de natuur en dat op termijn de Natura 2000-doelen kunnen worden gerealiseerd. Het treffen van maatregelen is noodzakelijk. De in voorliggend document genoemde maatregelenpakketten zijn op grond van de volgende uitgangspunten opgesteld:

1. In dit document is opgenomen welke maatregelen minimaal noodzakelijk en technisch mogelijk zijn om de Natura 2000-doelen zeker te stellen en economische ontwikkelingen mogelijk te maken.
2. Er wordt gedaan wat noodzakelijk is voor het zeker stellen van de Natura 2000-doelen, om maximaal ruimte te kunnen bieden aan economische ontwikkelingen. Op korte termijn (1^{e} periode van 6 jaar) zijn de herstelmaatregelen gericht op het voorkomen van verslechtering van de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen. Op de lange termijn (2^{e} en 3^{e} periode, 12-18 jaar) worden oppervlakte-uitbreiding en kwaliteitsverbetering (indien tot doel gesteld voor de aangewezen habitattypen) gerealiseerd.
3. Bij het formuleren van de maatregelen is uitgegaan van de instandhoudingsdoelstellingen die in het aanwijzingsbesluit worden genoemd..

Uitkomst van de gebiedsanalyse
Op basis van de in dit document uitgewerkte mogelijkheden om de negatieve effecten van stikstofdepositie middels herstelmaatregelen te mitigeren, wordt het voorliggende Natura 2000-gebied in één van de volgende categorieën ingedeeld (zie H8):

1a. wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden zal in de gevallen waar dit een doelstelling is in het eerste tijdvak van dit programma aanvangen.

1b. wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leef-

[1] Daarmee wordt in deze gebiedsanalyse gedoeld op de instandhoudingsdoelstellingen.

gebieden kan in de gevallen waarin dit een doelstelling is in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.

2. er zijn wetenschappelijk gezien twijfels of de achteruitgang zal worden gestopt en of er uitbreiding van de oppervlakte of verbetering van de kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden zal plaatsvinden.

Dit oordeel is gebaseerd op de landelijk vastgestelde wetenschappelijke documenten, waarop de in dit document uitgewerkte maatregelen zijn te herleiden: de PAS herstelstrategieën. Omdat het effect van herstelmaatregelen moeilijk te kwantificeren is, blijft een deskundig oordeel erover van beslissend belang(het ecologisch oordeel). Het ecologisch oordeel betreft de combinatie van herstelstrategieën en de dalende stikstofdepositie. Daarmee wordt het gebied ingedeeld in één van drie categorieën in: 1a, 1b en 2.

Maatregelen gebaseerd op best beschikbare kennis
De in dit document voorgestelde maatregelen zijn vastgesteld op basis van best beschikbare wetenschappelijke kennis, waaronder de landelijke PAS-Herstelstrategieën. De kwaliteit van de landelijke herstelstrategieën is door een commissie van onafhankelijke internationale wetenschappers beoordeeld (review).

Dat er nog kennislacunes bestaan, betekent niet dat er onzekerheid bestaat over welke maatregelen getroffen moeten worden. De onzekerheid richt zich niet op de effectiviteit van de maatregelen, maar wel op de precieze effecten op de habitattypen en -soorten. Het is daarom dan ook belangrijk dat middels monitoring (zie §7.4) de effecten van de maatregelen in beeld worden gebracht en, indien noodzakelijk, bijsturing mogelijk is (“hand-aan-de-kraan-principe”). Er bestaat geen twijfel dat met de beschreven maatregelen behoud van de habitattypen gewaarborgd is.

Doorkijk Uitvoering
Op 29 mei 2013 hebben vertegenwoordigers van 16 organisaties en bestuursorganen met verantwoordelijkheid voor natuur, water, landschap, cultuurhistorie en economie in Overijssel, waaronder de provincie Overijssel het Akkoord ‘Samen werkt beter’ gesloten. Daarin staan o.a. bestuurlijke (proces) afspraken om, vanuit ieders eigen verantwoordelijkheid, bij te dragen aan de realisatie van de EHS en Natura2000/PAS opgave. In het verlengde daarvan hebben Provinciale Staten op 3 juli 2013 het statenvoorstel ‘Samen verder aan de slag met de EHS’ vastgesteld. Daarin hebben zij een visie op de aanpak van de uitvoering van de EHS en Natura2000/PAS opgave vastgesteld. Provinciale Staten hebben tevens besloten de Uitvoeringsreserve EHS in te stellen waarin de provinciale middelen voor de uitvoering worden opgenomen. Op 3 juli 2013 hebben Provinciale Staten ook besloten over de actualisatie van de Omgevingsvisie. Door het vaststellen van de actualisatie van de omgevingsvisie zijn de begrenzing van de EHS en de gebieden met een PAS-opgave vastgesteld. Bij de uitvoering is er per gebied binnen de kaders van het besluit van Provinciale Staten van 3 juli 2013 nog ruimte om meer in detail de juiste aanpak en instrumenten te bepalen. Hierin zullen elementen terugkomen uit het vigerende instrumentarium zoals zelfrealisatie, verwerving/ontpachting, volledige schadeloosstelling en bedrijfsverplaatsing. Per gebied wordt bekeken welke instrumenten en varianten geschikt zijn. Daarbij is de inzet niet meer te doen dan nodig is en waar mogelijk flexibel om te gaan met de toekomstige functies van te vernatten gebieden.
Diverse gebiedspartijen (zie paragraaf 2.5) zijn actief betrokken geweest bij het opstellen van deze gebiedsanalyse en onderschrijven de inhoudelijke onderbouwing van de maatregelen, die in deze gebiedsanalyse zijn opgenomen. Daarmee is een eerste belangrijke stap gezet in de borging van de uitvoering van maatregelen.
Een tweede belangrijke stap voor de borging van de uitvoering van maatregelen is gezet door de hiervoor genoemde besluiten van Provinciale Staten van Overijssel van 3 juli 2013.
In de eerste periode wordt een doorkijk gegeven hoe in de 2de en 3de periode de instandhoudingsdoelstellingen worden gerealiseerd.

2.3. Begrenzing

Er zijn twee basisprincipes waarop de begrenzing van de maatregelen is gebaseerd:

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

Bovenstaande werkt door in de begrenzing van de EHS, zodat alleen (delen van) percelen begrensd worden als dat nodig is om de achteruitgang van natuur te voorkomen, of voor doelrealisatie op langere termijn. Er wordt begrensd op basis van kennis, die voortkomt uit reeds uitgevoerde, betrouwbare analyses. Gebouwen zijn in de regel buiten de begrenzing gelaten, omdat het effect van huidig gebruik van gronden is beoordeeld. De gebouwen veroorzaken geen verdroging en staan hydrologisch herstel niet in de weg. Dit staat los van de uitvoeringsstrategie / beleid voor aankoop van bedrijven. Bij het uitwerken van de uitvoeringsstrategie wordt bepaald hoe de provincie omgaat met de aankoop van bedrijven. Eén van de vigerende uitgangspunten bij de realisatie van de EHS is het gehele bedrijf inclusief de gebouwen wordt aangekocht wanneer een substantieel deel van de gronden van een bedrijf verworven moet worden. In de huidige praktijk blijkt dat vaak rond een percentage van 70% van de gronden te liggen

De doorlopen methodiek leidt er niet toe dat de begrenzing per definitie op perceelsniveau is gelegd. Het effect van maatregelen hangt vaak wel (hydro)logischerwijs samen met de perceelsgrens (bijvoorbeeld door fysieke barrières voor grondwaterstromen, zoals sloten). Dit verklaart dat de begrenzing desondanks vaak wel samenvalt met de perceelsgrens.

2.4. Ontwikkelingsruimte

Een deel van de daling van stikstofdepositie die met de Programmatische Aanpak Stikstof wordt ingezet, wordt ingeboekt als daling ten behoeve van de natuurdoelen. Een ander deel wordt gereserveerd om ruimte toe te kunnen delen aan economische ontwikkelingen: ontwikkelingsruimte. De methodiek/wijze voor berekening van beschikbare ruimte is beschreven in het PAS programma en op hoofdlijn in hoofdstuk 7. In deze rapportage is rekening gehouden met de totale stikstofdepositie (inclusief ontwikkelingsruimte), die berekend is met AERIUS Monitor 16L.

De gebiedsanalyse richt zich op het maatregelenpakket dat minimaal nodig is voor realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen en het bieden van economische ontwikkelingsruimte. De gebiedsanalyse bevat daarvoor de volgende elementen:

1. Een analyse van de daling van de stikstofdepositie: voor het ecologisch oordeel is van belang welk depositieniveau wordt bereikt bij benutting van alle ontwikkelingsruimte.
2. Een ecologische onderbouwing van de ontwikkelingsruimte. Door te onderbouwen dat bij dit depositieniveau de achteruitgang van de instandhoudingsdoelstellingen is uitgesloten en op termijn de instandhoudingsdoelstellingen worden gerealiseerd, kan de ontwikkelingsruimte daadwerkelijk worden uitgegeven via vergunningverlening.

Hiermee geeft de gebiedsanalyse de ecologische legitimatie voor benutting van de ontwikkelingsruimte. In de gebiedsanalyses wordt niet ingegaan op de vraag of de ontwikkelingsruimte voldoende is voor de te voorziene ontwikkelingsbehoefte.

De ecologische maatregelen legitimeren wel de benutting van de ontwikkelingsruimte, maar zijn niet bepalend voor de omvang van de ontwikkelingsruimte.

2.5. Procesbeschrijving gebiedsanalyses

Het voorliggende document is het resultaat van een zorgvuldig doorlopen proces, waarbij experts en belangenpartijen input hebben geleverd. In 2011 en 2012 zijn de PAS gebiedsanalyses opge-

steld in samenspraak met werk- en stuurgroepen waarin de volgende partijen vertegenwoordigd waren:

- gemeente Hellendoorn
- Landgoed De Karshoek
- Landschap Overijssel
- Ministerie van EZ (destijds EL&I)
- LTO Noord
- Overijssels Particulier Grondbezit
- Rijkswaterstaat
- Waterschap Groot Salland
- gemeente Raalte

De gebiedsanalyses zijn in december 2012 door Gedeputeerde Staten vastgesteld als basis voor de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur in de Omgevingsvisie, die op 3 juli 2013 door Provinciale Staten is vastgesteld. In 2013 en 2014 zijn gebiedsanalyses door het ministerie van EZ ecologisch en juridisch getoetst. Uitkomsten van deze toetsing zijn verwerkt. Begin 2015 heeft de ontwerp-PAS ter inzage gelegen. Waar nodig zijn in de gebiedsanalyse aanpassingen doorgevoerd als gevolg van zienswijzen op de ontwerp-PAS. Op 1 juli 2015 is de PAS in werking getreden.

In het bovenstaande proces hebben de experts van de volgende adviesbureaus de gebiedsanalyses PAS opgesteld of een bijdrage geleverd aan de inhoud:

- Witteveen + Bos
- KWR Watercycle Research Institute
- B-WARE
- Royal HaskoningDHV
- Tauw

2.6. Kwaliteitsborging

Voorliggend document is gebaseerd op:

- Definitief aanwijzingsbesluit (2013);
- Concept-werkdocument Natura 2000 beheerplan, versie juli 2009;
- Habitattypenkaart opgenomen in bijlage IV
- Achtergronddocument GGOR (W. Capel & J. Luijendijk, 2010. Achtergronddocument GGOR Boetelerveld. TAUW));
- Systeemanalyse Boetelerveld (A.J.M. Jansen, 2010. Systeemanalyse Boetelerveld, Cooperatie Unie van Bosgroepen;
- Deskundigenbijeenkomst met waterschappen, terreinbeherende organisaties, LTO en leden van de ambtelijke begeleidingsgroep PAS in februari 2012;
- Bespreking werk- en stuurgroepen in de periode april-oktober 2012
- Gegevens uit AERIUS Monitor 16L (mei 2017);
- PAS-herstelstrategieën (versie november 2012);
- Herstelstrategieën op landschapsschaal;
- Profielendocumenten van het Ministerie van EZ, 2008;
- Overige documenten van de landelijke PAS-organisatie.

2.7. Doorkijk

De PAS gebiedsanalyses zijn onderdeel van de Programmatische Aanpak Stikstof. Door het vaststellen van de PAS worden de maatregelen die in deze gebiedsanalyse zijn beschreven definitief vastgesteld,

Op basis van een vastgestelde PAS kan bij vergunningverlening een beroep worden gedaan op de ontwikkelingsruimte. In het PAS programma zijn afspraken opgenomen over uitvoering, bor-

ging, kosten en monitoring. Hier is in de gebiedsanalyses op hoofdlijnen naar verwezen. Voor Overijssel geldt dat er een akkoord is gesloten met provinciale partners over de uitvoering van PAS maatregelen.
Op 23 april 2014 hebben Provinciale Staten een besluit genomen over de totale financiering van de Ontwikkelopgave Ecologische Hoofdstructuur met daarin alle Natura 2000/PAS-maatregelen en daarbij de conclusie getrokken dat de totale opgave haalbaar en betaalbaar is inclusief beheer.

2.8. Instandhoudingsdoelstellingen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen, waarvoor het Natura 2000-gebied Boetelerveld is aangewezen.

Tabel 2.1 Overzicht van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen

		Doel	
		Oppervlakte	**Kwaliteit**
Habitattypen			
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	=
H6230	*Heischrale graslanden	=	=
H6410	Blauwgrasland	>	=
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=
Habitatsoorten			
H1166	Kamsalamander	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=

Legenda
= Behoudsdoelstelling;
> Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;
* Prioritair habitattype.

Het habitattype H4030 Droge heiden wordt vermeld op de habitattypenkaart van dit gebied. Dit habitattype komt niet voor in het aanwijzingsbesluit en wordt in deze PAS-gebiedsanalyse niet verder uitgewerkt. In het beheerplan wordt ingegaan op het behoud van dit habitattype.

2.9. Leeswijzer

Voor de snelle lezer: de conclusie en betekenis voor vergunningverlening worden vermeld in hoofdstuk 8.

In hoofdstuk 3 wordt eerst een landschapsecologische systeemanalyse op gebiedsniveau beschreven. Vervolgens wordt per habitattype een kwaliteitsanalyse gegeven waarbij wordt ingegaan op de (trend in) kwaliteit, de plek van het habitattype in de landschapsecologische context, knelpunten en eventuele kennisleemten. In dit hoofdstuk wordt ook de omvang van het stikstofdepositie knelpunt beschreven op basis van de meest recente AERIUS-gegevens (Monitor 16L). Op basis van deze informatie worden vervolgens in hoofdstuk 4 de PAS-herstelmaatregelen beschreven en uitgewerkt in ruimte en tijd. Hoofdstuk 5 en 6 beslaan de borging en kosten van deze PAS-maatregelen. Vervolgens worden in hoofdstuk 7 de PAS-maatregelen beoordeeld op effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom en wordt de potentiële ontwikkelingsruimte besproken. Hoofdstuk 8 betreft de juridische onderbouwing van de categorie indeling van het Natura 2000-gebied, als ook de conclusie. Tot slot wordt in hoofdstuk 9 de literatuurlijst vermeld.

3. GEBIEDSBESCHRIJVING

Het Boetelerveld is een uitgestrekt nat heideterrein in Salland, provincie Overijssel. Het is aangewezen als Natura 2000-gebied vanwege het uitgebreid voorkomen van het habitattype Vochtige heiden. Verder komen als habitattypen Zwak gebufferde wateren, Blauwgraslanden, Heischrale graslanden, Jeneverbesstruwelen en Pioniergemeenschappen van snavelbiezen voor. Voor een overzichtskaart met daarop de begrenzing van Natura 2000-gebied Boetelerveld wordt naar bijlage I verwezen.

Alle habitattypen in het Boetelerveld zijn afhankelijk van langdurig natte omstandigheden, terwijl zwak gebufferde wateren, Blauwgraslanden, Heischrale graslanden en Jeneverbesstruwelen in het Boetelerveld ook afhankelijk zijn van meer of minder basenrijke omstandigheden. In dekzandlandschappen, zoals Salland, ontstaan zulke omstandigheden door toestroming van (matig) basenrijk grondwater. Hoge grondwaterstanden en toestroming van basenrijke omstandigheden waarborgen de voedselarme omstandigheden waarvan deze habitattypen afhankelijk zijn. De huidige hydrologische condities zijn niet dusdanig dat zonder maatregelen de in Boetelerveld voorkomende habitattypen bij de huidige stikstofdepositie in stand kunnen worden gehouden.

3.1. Analyse op gebiedsniveau

3.1.1. Landschapsecologische systeemanalyse (LESA)

Algemeen[1]

Het Boetelerveld behoort tot het natte zandlandschap. Dit type landschap wordt aangetroffen op de hogere zandgronden in pleistoceen Nederland (Everts et al., 2012). In het nat zandlandschap zijn gradiëntrijke situaties ontwikkeld op de overgang van ruggen naar laagten, waar de afvoer van water wordt geremd. De laagten worden in belangrijke mate gevoed door regenwater, maar er is vaak enige invloed van basenhoudend of koolstofhoudend grondwater. De basen stromen met het lokale grondwater toe uit rijkere sedimenten in de ondiepe ondergrond nabij de laagten. In het nat zandlandschap zijn overwegend lokale grondwatersystemen actief, die soms in interactie staan met basenrijk grondwater uit grotere regionale hydrologische systemen. De koolstofrijkdom hangt veelal samen met humusrijke horizonten in de ondergrond, die in latere landschapsvormende perioden overdekt zijn geraakt met nieuwe sedimenten.

Het Boetelerveld behoort tot het gradiënttype ‘basenrijke afvoerloze laagten’. Deze laagten danken hun basenrijkdom aan zeer lokale hydrologische processen of aan de interactie tussen deze lokale processen en het onderliggende basenrijke grondwater uit een groter grondwatersysteem (Jansen et al. 2000, 2001). De grondwaterstanden zijn (het grootste deel van het jaar) hoger dan de stijghoogten in het onderliggende watervoerend pakket (Jansen et al. 2000, 2001). Hydrologisch gezien zijn deze systemen daarom inzijggebieden. Gedurende het droge deel van het jaar treedt inzijging op naar de ondergrond. De grondwaterstanden in de laagte kunnen relatief diep wegzakken (tot maximaal circa 1,2 m onder maaiveld; Jansen et al. 2000, 2001). In het natte seizoen inunderen de laagten (Eysink & Jansen 1993, Jansen et al. 2001), allereerst met regenwater. Inundatie treedt op omdat zich aan de stroomafwaartse zijde van de laagte een natuurlijke drempel (lage dekzandrug) bevindt die oppervlakkige afstroming van water verhindert. Er ontstaat een plas met een vlakke waterspiegel. Alleen bij zeer hoge standen stroomt het water oppervlakkig af (sub-surface flow en runoff), maar het meeste verdampt of zijgt uiteindelijk in. In het natte seizoen treedt gaandeweg opbolling op van het freatisch vlak in de aanliggende dekzandgronden, waardoor dieper in de bodem aanwezig basenrijk grondwater omhoog wordt geperst in de zone op de overgang naar de plas. Deze processen treden op aan de bovenstroomse of kwelzijde van de gradiënt. Het basenrijke grondwater kan afkomstig zijn uit een groter grondwatersysteem dan het lokale dekzandrugsysteem (Jansen et al. 2000b; Jansen 2010, Jansen et al. 2012, Smolders et al. 2010). In dat geval ligt de locatie met dit gradiënttype in een reliëfrijk dekzand-

[1] Tekst gebaseerd op herstelstrategieën op landschapsschaal (Everts et al., 2012; Bijlsma et al., 2012).

landschap op grotere afstand van de (sub)regionale waterscheiding. Het basenrijke grondwater kan ook zijn ontstaan door contact van het lokale grondwater met basenrijke lagen waardoor op de overgang naar de plas basenrijke omstandigheden ontstaan (Jansen et al. 2000, 2001). Dan ligt de locatie met dit gradiënttype in een reliëfrijk dekzandlandschap meestal nabij de (sub)regionale waterscheiding.
Aan de stroomafwaartse zijde van de laagte treedt gedurende het natte seizoen inzijging op.

De belangrijkste knelpunten zijn verdroging en vermesting. Verdroging leidt tot een kortere periode met hoge standen en dieper wegzakkende zomergrondwaterstanden (lagere drainagebasis) of tot wegvallen of verminderen van kwel van lokaal grondwater. Door de verminderde invloed van basenrijk grondwater treedt verzuring op (Jansen et al. 2001). Door daling van de zomergrondwaterstanden wordt de uitspoeling van basen versterkt, zowel in de laagte als in het intrekgebied van het lokale grondwater met Vochtige en Droge heiden. Dat heeft een vermindering van de buffercapaciteit en een verlaging van de pH in de wortelzone tot gevolg. Vermesting kan zowel ontstaan door toestromend nutriëntrijk grond- en oppervlakte water uit de omgeving als door te lage waterstanden. Te lage waterstanden, veelal een te lange periode met lage peilen in de zomer, leiden tot een versterkte mineralisatie van de organische stof waarbij veel voedingsstoffen beschikbaar komen in dit van nature voedselarme tot matig voedselrijke systeem.

Landschapsecologische beschrijving
Om goed inzicht te krijgen in de werking van het ecologische systeem is voor het Boetelerveld naast een GGOR-rapportage en een concept-werkdocument (Arcadis, 2009) tevens een actuele, uitputtende systeemanalyse opgesteld (Jansen, 2010). Onderstaande beschrijving is een samenvatting van de landschapsecologische beschrijving in deze systeemanalyse.

Geologische positie
Het Boetelerveld maakt onderdeel uit van de wijde vlakten van het Oude-dekzandlandschap dat ligt tussen de Sallandse Heuvelrug en de Jonge-dekzandruggen ter hoogte van de lijn Raalte-Pleegste-Heeten-Okkenbroek. Aan de flanken van de Sallandse Heuvelrug liggen gordeldekzandruggen o.a. bij Haarle. Het Boetelerveld ligt aan de westzijde van het Oudedekzandlandschap,dicht tegen de genoemde dekzandruggen waarop ook de boerderijen van de buurtschap Boetele zijn gebouwd. Deze dekzandruggen bestaan uit een kern van oud dekzand die aan het einde van de Weichsel-ijstijd werden opgehoogd met jong dekzand (Jansen, 2010). Deze oude dekzanden zijn in tegenstelling tot jonge dekzanden vaak niet helemaal ontkalkt.

Boetelerveld: in de overgang van Oud- en Jong dekzandlandschap.
Ten oosten van dit langgerekte complex van ruggen ligt het Oude-dekzandlandschap dat is gekenmerkt door zijn zeer vlakke ligging en de aanwezigheid van zeer lemige en vochtige bodems. Slechts op enkele plaatsen steekt een laag ruggetje van jong dekzand boven deze vlakte uit. Oorspronkelijk was het een uitgestrekt, open landschap. Het Boetelerveld maakt onderdeel uit van het Oude-dekzandlandschap dat in een brede zone tussen ligt ten oosten van de rij hoge dekzandruggen tussen Raalte en Okkenbroek en het stuwwal- en gordeldekzandlandschap in het oosten. Het Oude-dekzandlandschap bestond tot in het begin van de vorige eeuw uit een uitgestrekt, zeer vlak heidegebied met een oppervlak van vijf bij drie kilometer. De grondwaterstanden in het Oude-dekzandlandschap waren vrijwel overal hoog. De lemige, vochtige zandgronden van het Oude-dekzandlandschap waren nauwelijks geschikt voor ontginning tot landbouwgrond en werden daarom in gebruik genomen als veldgronden. Oorspronkelijk hadden ze waarschijnlijk zelfs een venige bovengrond. Op topografische kaarten uit de vorige eeuw zien we dat dit matig voedselrijke heidelandschap rijk was aan grazige laagten, struweel, kleine bosjes en vennetjes. Het huidige natuurreservaat Het Boetelerveld geeft nog een goede indruk van dit halfnatuurlijke landschap. In de twintigste eeuw is het Oude-dekzandlandschap met uitzondering van het Boetelerveld en delen van het landgoed Schoonheten ontgonnen (Jansen, 2010).

Vennen

In het golvende dekzandlandschap van Salland komen veel laagten voor die aan alle kanten zijn omringd door hogere gronden, de zogenaamde afvoerloze laagten. Water in deze laagten kon alleen door verdamping en wegzijging worden afgevoerd. Dit had een sterke uitspoeling van humus en ijzer naar de ondergrond tot gevolg. Deze zetten zich op enkele decimeters diepte vaak weer af. Vooral wanneer in de ondergrond löss- of leemlagen voorkwamen, leidde de inspoeling van humus tot een zwarte, schoensmeerachtige laag in de ondergrond. Deze laag werd na verloop van tijd zo verdicht dat het water hierop stagneerde. Op deze manier ontstonden talrijke veentjes. Deze zijn voor een deel uitgeturfd waarna vennen zijn ontstaan. Ook in het heidelandschap van de oudedekzandvlakte ten oosten van Boetele en Heeten lagen talrijke plassen en vennen. Het water stagneerde hier op het sterk lemige Oude Dekzand en op de kazige inspoelingslagen van de podzolgronden. In het Boetelerveld zijn het Kleine Turfgat en het Grote Rietgat hiervan voorbeelden (Jansen, 2010).

Reliëf

Uit het door Waterschap Groot Salland ter beschikking gestelde AHN blijkt dat het Boetelerveld vrij vlak is en slechts een geringe helling kent. Het terrein helt van circa 8.50 m + N.A.P. in het zuidoosten tot circa 6.8 m + N.A.P. in het uiterste noordwesten. Ondanks deze geringe hoogteverschillen is er een duidelijke structuur zichtbaar van min of meer zuidoost-noordwest gerichte slenkvormige structuren met hier en daar geïsoleerde laagten (Jansen, 2010).

Bodem

De bodem kan worden beschouwd als het geheugen van het landschap, zeker wat betreft bodems die onder invloed van opstijgend grondwater zijn ontstaan; ook wanneer door menselijke ingrepen in de waterhuishouding geen grondwater meer beweegt in de richting van het maaiveld, maar inzijging van regenwater naar de ondergrond optreedt. Veldpodzolen geven aan dat inzijging van regenwater optreedt. Ze zijn gekenmerkt door een zogenaamd ABC profiel, waarin binnen de A-horizont onderscheid kan worden gemaakt in de humeuze bovengrond A1 en de uitspoelingshorizont A2 (loodzandlaag), waaruit via neerwaarts bewegend regenwater humus en metalen uitspoelen naar de B- of inspoelingshorizont. Deze horizont kan naar de afnemende hoeveelheid ingespoelde humus worden onderverdeeld in de B2h en de B2b. De C-horizont is het onveranderde moedermateriaal, in dit geval dekzand. Veldpodzolen zijn gecorreleerd met natte en vochtige heiden, zo ook in het Boetelerveld.

In het Boetelerveld blijken ook op grote schaal zwarte beekeerdgronden voor te komen. Dat is uitzonderlijk of in ieder geval niet gebruikelijk voor natte heidegebieden. Daarom gaan we wat dieper in op dit bodemtype, te meer daar er in de naoorlogse jaren uitgebreid studie van is gemaakt in Salland (Knibbe, 1969). Knibbe karakteriseert kort samengevat zwarte beekeerdgronden als bodems met een zogenaamd AC-profiel: op een het oorspronkelijke moedermateriaal (de C-horizont) ligt een humeuze bovengrond (A-horizont) die 20 tot 40 cm dik kan zijn met een pH-KCl in niet-ontgonnen gronden van 4,5 en een basenverzadiging van 60%. De A-horizont is roestig, maar in geringe mate. De hoeveelheid roest neemt met de diepte vaak iets toe en is soms nabij de overgang naar de onderliggende C-horizont zeer sterk roestig met ijzerconcreties. De C-horizont bezit nauwelijks organische stof, en is aan de bovenzijde vaak lemiger dan op wat grotere diepte en kent een fijne horizontale gelaagdheid van afwisselend zeer fijnzandige, sterk lemige laagjes en minder fijnzandige en minder lemige laagjes, ieder vaak slechts enkele millimeters dik. Deze gelaagdheid is het gevolg van de wijze van afzetting van het dekzand waarin de zwarte beekeerdgronden zijn ontwikkeld. De pH-KCl bedraagt in niet ontgonnen gronden 4,5 en de basenverzadiging 60%. De roestafzettingen in de delen van het profiel worden gleyverschijnselen genoemd: “de bruine en grijze vlekken, strepen en horizonten in de bodem, die een gevolg zijn van verschillen in het gedrag van ijzerverbindingen, vooral onder invloed van schommelingen van het grondwaterniveau.” Bij zogenaamde rodoornige gleygronden bevat het bovenste deel van de C-horizont zeer veel roest en/of ijzerconcreties. Onder deze C-horizont ligt de G-horizont. Deze G is geheel grijs van kleur - en dus niet bont grijs en bruinrood als de C – als gevolg van de permanent waterverzadigde, zuurstofloze omstandigheden waardoor ijzer in tweewaardige, kleurloze vorm aanwezig is. In de C-horizont daarentegen die slechts in de natte delen van het jaar water-

verzadigd is, heersen zuurstofhoudende condities, en is ijzer ook in de roestkleurige, driewaardige vorm aanwezig.Zwarte beekeerdgronden en andere gronden met gleyverschijnselen zoals vlakvaaggronden, broekeerd- en gooreerdgronden zijn kenmerkend voor gebieden met toevoer van grondwater. Met het grondwater werd niet alleen ijzer toegevoerd, maar ook andere mineralen en basen waardoor ze van nature een productiever karakter hadden. Ze waren vermoedelijk vooral begroeid met broekbossen, waarin zwarte els domineerde, en die na ontginning door de mens vaak als hooilanden in gebruik werden genomen. Kortom, zwarte beekeerdgronden duiden op toestroming van ijzerrijk en meestal ook basenrijk grondwater (Jansen, 2010).

Waterhuishouding

Grote delen van het Boetelerveld hebben vroeger onder invloed gestaan van sterke kwel van grondwater uit het (freatisch) watervoerend pakket waardoor over grote oppervlakten zwarte beekeerdgronden met vaak sterke roestverschijnselen zijn gevormd. Door voortschrijdende ontwatering, beginnend in de Late Middeleeuwen, is deze invloed steeds verder verminderd en is de invloed van lokale grondwatersystemen in de deklaag toegenomen. Tegenwoordig is het vrijwel het gehele Boetelerveld inzijggebied. Vergelijking van de stromingsbeelden in de boorgaten (deklaag) en de peilbuizen van het Waterschap (freatisch pakket) op 27 november 2009 bevestigt dit. In het natte deel van het jaar ontwikkelen zich dan in het bovenste deel van de bodem lokale grondwatersystemen die genest zijn in het grotere freatische (regionale) grondwatersysteem. De stromingsrichting van het lokale grondwater staat min of meer loodrecht op die van het regionale. Deze lokale systemen uiten zich in plassen op maaiveld die hun ontstaan danken aan het veelvuldig voorkomen van oppervlakkige, slecht doorlatende zeer fijne, zeer leemrijke zanden (zogenaamde oude dekzanden). Het gaat om schijnspiegels zoals de uitgevoerde boorgatenmetingen laten zien. Deze metingen laten tevens zien dat het natuurgebied water verliest aan zijn omgeving: er treedt wegzijging op.

Alleen plaatselijk, zoals in het Grote Rietgat, blijkt in natte perioden nog kwel van grondwater op te treden. In droge periode treedt echter ook hier inzijging op. Ook de andere delen met nu nog een goedontwikkelde, meer basenminnende vegetatie worden vermoedelijk allemaal afwisselend door kwel en inzijging beïnvloed. Daaruit kan worden afgeleid dat naast het regionale grondwatersysteem, ook lokale systemen actief zijn. In het natte seizoen zorgen deze lokale systemen - via opbolling van grondwaterstanden in de dekzandruggen in combinatie met de vorming van plassen op maaiveld vanwege stagnatie van water op maaiveld - voor het oppersen van basenrijk(er) grondwater uit het freatisch pakket (regionale watersysteem) naar het maaiveld aan de rand van geïnundeerde laagten. Juist op die plaatsen komen nog steeds zwakgebufferde wateren en/of Blauwgraslanden voor. In het droge seizoen verdwijnen deze lokale systemen en treedt alleen regionale grondwaterstroming op in het freatisch pakket onder de deklaag.
Door de “interactie” van de tijdelijke lokale (schijnspiegel)systemen en het onderliggende regionale watersysteem in het watervoerend pakket met zijn basen- en ijzerrijke grondwater kunnen in een inzijggebied als het Boetelerveld plaatselijk de standplaatscondities voor Blauwgraslanden en andere min of meer basenminnende plantengemeenschappen nog in stand worden gehouden.

Vóór de grote waterbeheersingswerken van de jaren 1960 zorgde de interactie van beide systemen ervoor dat in laagten met een beperkte afvoer over maaiveld zulke meer basenrijke, meer gebufferde standplaatscondities over veel grotere oppervlakten in stand bleven. Daarvan profiteerden ook de struwelen van Hondsroos en Jeneverbes, Heischrale graslanden en Orchideeënrijke Natte heiden. Die interactie werd toen bevorderd door de beperktere wegzijging naar de omgeving en de ondergrond, wat samen met de lage zure zwavel- en stikstofdepositie, de hoge leemrijkdom van de zeer fijne oude dekzanden aan het maaiveld en het blootleggen van deze bodems door plaggen zorgde voor zwakgebufferde tot gebufferde bodems in het kationenadsorptietraject.

Bij de ontginningspogingen aan het einde van de 19^{e} en het begin van de 20^{e} eeuw zijn veel greppels en sloten gegraven in het natuurgebied om het droog te leggen. Deze greppels en sloten zijn in de jaren 1970 afgedamd. Weliswaar werd daardoor de oppervlakkige afvoer van water

uit het gebied beperkt, maar bleven lokale (schijnspiegel) systemen nog steeds in aanzienlijke mate gedraineerd worden; ze kennen een hoge waterberging waardoor de oppervlakte van plassen aan maaiveld is verminderd. Bovendien doorsnijden ze vaak de zeer fijne, zeer lemige zanden waardoor wegzijging naar de ondergrond wordt vergemakkelijkt. Ook de sterke ver- en bebossing van het gebied sinds de jaren 50 met naaldhout heeft bijgedragen aan een daling van de grondwaterstanden; deze begroeiingen verdampen meer dan heiden.

Sinds de waterbeheersingswerken van de jaren 1960 zijn de ontwatering en inzijging verder toegenomen door de intensieve en diepe ontwatering van de omgeving. De heiden en Heischrale graslanden raakten geleidelijk aan sterk verzuurd, wat versterkt werd door de sterk toenemende zure zwavel- en stikstofdepositie. Goedontwikkelde, door basenrijk grondwater gevoede plantengemeenschappen verdwenen sindsdien vrijwel geheel; alleen bij het Kleine Turfgat wisten ze zich te handhaven vanwege de specifieke combinatie van een lage ligging met grote hoogteverschillen over korte afstand waardoor, dankzij drukverschillen die in lokale grondwatersystemen worden gegenereerd, ijzer- en basenrijk grondwater uit het watervoerend pakket wordt uitgeperst aan de rand van deze ’s winters overstroomde laagte. Dankzij laterale stroming van lokaal, zuur grondwater kunnen zich plaatselijk beenbreek en gagel handhaven. Een goedontwikkelde vegetatie van zwakgebufferde wateren in het Grote Rietgat ontwikkelde zich na de uitvoering van herstelmaatregelen; de zwakgebufferde omstandigheden komen hier vermoedelijk tot stand dankzij de combinatie van periodieke kwel vanuit het freatische pakket (regionale systeem) en de deklaag (lokaal systeem) in combinatie met het voorkomen van kalkrijke lemen op enige decimeters diepte.

Het wateraanvoerplan Luttenberg fase II heeft reeds gezorgd voor een aanzienlijke verhoging van de zomergrondwaterstanden. Niettemin zijn de gemiddelde waterstanden in het winterseizoen te laag d.w.z. er komen nog wel hoge grondwaterstanden voor, ten dele als gevolg van de ontwikkeling van schijnspiegels op de slecht doorlatende zeer fijne, zeer leemrijke zanden en zandige lemen, maar de duur van het optreden van die standen is te kort.

3.1.2. Instandhoudingsdoelstellingen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen, waarvoor het Natura 2000-gebied Boetelerveld is aangewezen (zie voor een eventuele nadere toelichting paragraaf 2.8).

Tabel 3.1 Overzicht van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen

		Doel	
		Oppervlakte	**Kwaliteit**
Habitattypen			
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	=
H6230	*Heischrale graslanden	=	=
H6410	Blauwgrasland	>	=
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=
Habitatsoorten			
H1166	Kamsalamander	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=

Legenda
= Behoudsdoelstelling;
> Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;
* Prioritair habitattype.

3.1.3. Knelpunten voor behoud en het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen

Algemeen

De knelpunten zijn geïnventariseerd tijdens het opstellen van het concept-werkdocument (concept-beheerplan) en deze gebiedsanalyse. Bij beide producten zijn werkgroepen betrokken geweest waarin partijen vertegenwoordigd waren die hun specifieke gebiedskennis hebben ingezet. Indien aan de orde wordt verwezen naar literatuur.

Knelpunten

De belangrijkste knelpunten hebben betrekking op het hydrologisch systeem dat speelt op gebiedsniveau. Het gaat hierbij om:

- K1 Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied;
- K2 Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door (reeds afgedamde) greppels en rabatstelsels;
- K3 Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door recentelijk gegraven poelen;
- K4 Verdamping door bosvorming in Natura 2000-gebied.

Als belangrijkste knelpunt in het Boetelerveld wordt in de documenten de ontwatering binnen het Natura 2000-gebied (**K2** en **K3**) en in de directe omgeving van het gebied (**K1**) genoemd. Alle habitattypen in het Boetelerveld zijn afhankelijk van langdurig natte omstandigheden, en worden in de huidige situatie meer tot mindere mate met verdroging geconfronteerd.

Naast een voldoende hoge grondwaterstand, zijn de habitattypen zwak gebufferde wateren, Blauwgraslanden, Heischrale graslanden en Jeneverbesstruwelen in het Boetelerveld ook afhankelijk van meer of minder basenrijke omstandigheden. In het dekzandlandschap waarin het Boetelerveld ligt, ontstaan zulke omstandigheden door toestroming van (matig) basenrijk grondwater. Knelpunten **K2**, **K3** en **K4** beperken de noodzakelijke opbolling van lokale grondwatersystemen in het Boetelerveld, terwijl knelpunt **K1** zorgt voor een te diepe wegzijging naar het regionale grondwatersysteem waardoor het licht aangerijkte lokale water slechts op zeer beperkte schaal nog uittreedt.

Tabel 3.2 Overzichtstabel van knelpunten in hydrologie en beheer en inrichting. Aangegeven wordt op welke habitattypen deze knelpunten effect hebben.

Knelpunt		Habitattypen						Opmerkingen
		H3130 - Zwakgebufferde vennen	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	H5130 - Jeneverbesstruwelen	H6230 - Heischrale graslanden	H6410 - Blauwgrasland	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	
Hydrologie								
K1	Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied	G	G	O	G	G	O	Leidt tot daling grondwaterstand
K2	Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door (reeds afgedamde) greppels en rabatstelsels	G	G	O	G	G	O	Leidt tot drainage lokale grondwatersystemen
K3	Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door recentelijk gegraven poelen	K	KG	K	O	K	O	Leidt tot versterkte wegzijging grondwater boven oorspronkelijke schijnspiegel
K4	Verdamping door bosvorming in Natura 2000-gebied	K	G	O	G	G	O	Leidt tot verminderde grondwateraanvulling
Beheer en inrichting								
K5	Eutrofiëring door bladinval	G						Leidt tot verstruweling van vennen
K6	Eenvormige vegetatiestructuur		G				G	Leidt tot afname van pioniermilieus
K7	Opslag bomen en struwelen	G	G	G		G	K	Leidt tot verlies van areaal Natura 2000-habitattypen
K8	Overbegrazing			G				Leidt tot verlies van areaal Natura 2000-habitattypen

Legenda
G Effect aangetoond of waarschijnlijk: groot knelpunt;
K Effect aangetoond of waarschijnlijk: klein knelpunt;
O Effect aangetoond of waarschijnlijk: omvang onbekend;
KG Effect aangetoond of waarschijnlijk: klein knelpunt in deel van het gebied, ander deel groot knelpunt.

Atmosferische stikstofdepositie

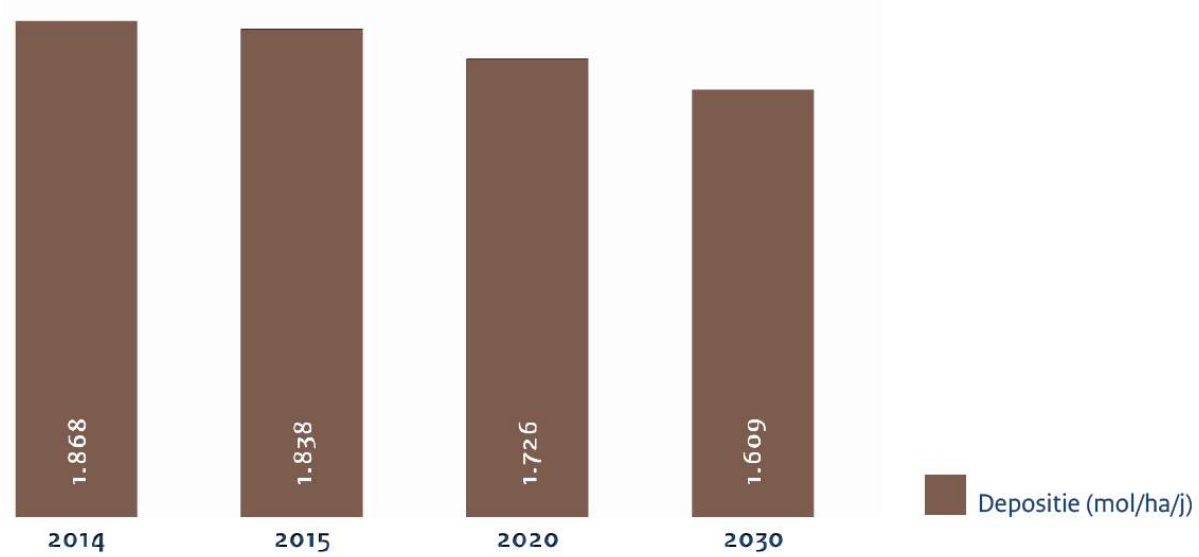
Naast knelpunten in de hydrologie en/of beheer, is stikstofdepositie ook een belangrijk knelpunt. Dit geldt vooral voor habitattypen met een (zeer) lage kritische depositiewaarde (KDW[1]) zoals Zwakgebufferde vennen (Van Dobben et al., 2012). De mate waarin de actuele en toekomstige stikstofdepositie in het Boetelerveld een knelpunt vormt, wordt hieronder nader toegelicht. In hoeverre stikstof zich als gevolg van de jarenlange hoge depositie in de bodem heeft opgehoopt (in organische lagen en/of gebonden aan bodemdeeltjes) is niet bekend.

In onderstaande figuren is weergegeven wat het depositieverloop is in de referentiesituatie (2014), 2015, 2020 en 2030 en in hoeverre er sprake is van een overschrijding van de KDW. Detailinformatie (hexagonen tot op hectareniveau) over de kwantitatieve gegevens is te vinden in de digitale omgeving van Aerius: http://genesis.aerius.nl/monitor/.

[1] Dit is de hoeveelheid stikstof dat een ecosysteem over langere tijd kan weerstaan zonder dat de structuur of het functioneren van het ecosysteem significant negatief beïnvloed worden (Bobbink et al., 2010). Hierbij wordt uitgegaan van goed functionerende ecosystemen, dus waar bijvoorbeeld de hydrologie op orde is, en met regulier beheer of gebruik.

In de referentiesituatie (2014) bedraagt de stikstofdepositie in het gebied gemiddeld 1868 mol N/ha/jr. Tussen de referentiesituatie (2014) en 2030 wordt een depositiedaling verwacht van gemiddeld 259 mol/hectare/jaar[1].

Figuur 3.1 Diagram met verwachte stikstofdepositie referentiesituatie (2014), 2015, 2020 en 2030

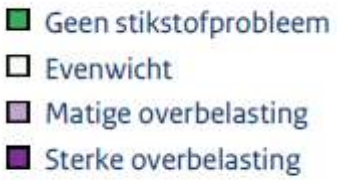


Het staafdiagram in figuur 3.2 geeft voor de referentiesituatie (2014), 2015, 2020 en 2030 de stikstofbelasting per habitattype weer. De belasting is per hexagoon van 1 ha bepaald, de weergegeven belasting is het gemiddelde van alle hexagonen van 1 ha per habitattype. In de berekende stikstofbelasting is rekening gehouden met de autonome ontwikkeling, het generieke beleid van het PAS-programma (bronmaatregelen) en het uitgeven van ontwikkelingsruimte.

[1] Let op: mol N/ha/jaar is de eenheid waarmee stikstofdepositie wordt uitgedrukt. Dit betekent dus niet dat per jaar de stikstofdepositie met meer dan 259 mol N/ha/jaar daalt, maar dat over de hele jarige periode tussen 2014 en 2030 de stikstofdepositie in totaal met 259 mol N/ha/jaar daalt.

Figuur 3.2 Diagram verwachte stikstofdepositie (afstand tot KDW) per habitattype in de referentiesituatie (2014), 2015, 2020 en 2030. Voor een toelichting op de gehanteerde kleuren zie de legenda onder het figuur. De kolom 'Relevant (ingetekend)' is de totale oppervlakte van het habitatgebied (in hectaren) waarin het betreffende habitattype voorkomt. De kolom 'Relevant (gekarteerd)' is de totale oppervlakte van het habitatgebied maal de dekkingsgraad. De dekkingsgraad is de mate van dekking van een habitattype binnen het habitatgebied (het habitattype komt niet overal 100% voor).

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikfstofbelasting ten opzichte van KDW	Aandeel overbelast
H3130	Zwakgebufferde vennen	< 1,0 ha	< 1,0 ha	571	2014	100%
					2015	100%
					2020	100%
					2030	100%
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	48,3 ha	42,8 ha	1.214	2014	100%
					2015	100%
					2020	100%
					2030	100%
H5130	Jeneverbesstruwelen	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.071	2014	100%
					2015	100%
					2020	100%
					2030	100%
H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	< 1,0 ha	< 1,0 ha	714	2014	100%
					2015	100%
					2020	100%
					2030	100%
H6410	Blauwgraslanden	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.071	2014	100%
					2015	100%
					2020	100%
					2030	100%
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	12,8 ha	7,3 ha	1.429	2014	100%
					2015	97%
					2020	68%
					2030	58%
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	< 1,0 ha	< 1,0 ha	571	2014	100%
					2015	100%
					2020	100%
					2030	100%



Tabel 3.3 Overzicht van kritische depositiewaarden van de habitattypen en knelpunten in de atmosferische depositie. Aangeven is of er sprake is van een knelpunt (X), geen knelpunt (-) is of dat onbekend is of er sprake is van een knelpunt (O) (KDW'en zijn afkomstig uit Van Dobben et al., 2012).

		Habitattypen					
Knelpunt		H3130 Zwak gebufferde vennen	H4010A Vochtige heide (hogere zandgronden)	H5130 Jeneverbesstruwelen	H6230 Heischrale graslanden	H6410 Blauwgraslanden	H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen
Atmosferische depositie							
	KDW (mol N/ha/jr)	571	1214	1071	741[1]	1071	1429
K9	Overschrijding KDW in 2014	X	X	X	X	X	X
K11	Overschrijding KDW in 2030	X	X	X	X	X	X
K10	Vroegere overschrijding KDW	O	O	O	O	O	O

Stikstofdepositie referentiesituatie (2014)

Om de stikstofbelasting in de referentiesituatie (2014) in kaart te brengen is in AERIUS Monitor 16L de stikstofdepositie van 2014 vergeleken met de KDW van de verschillende habitattypen met instandhoudingsdoelstellingen. Het resultaat is de stikstofoverbelasting Boetelerveld referentiesituatie (2014) (figuur 3.3).

Figuur 3.3 Stikstofoverbelasting referentiesituatie (2014) (afstand stikstofdepositie tot de KDW).

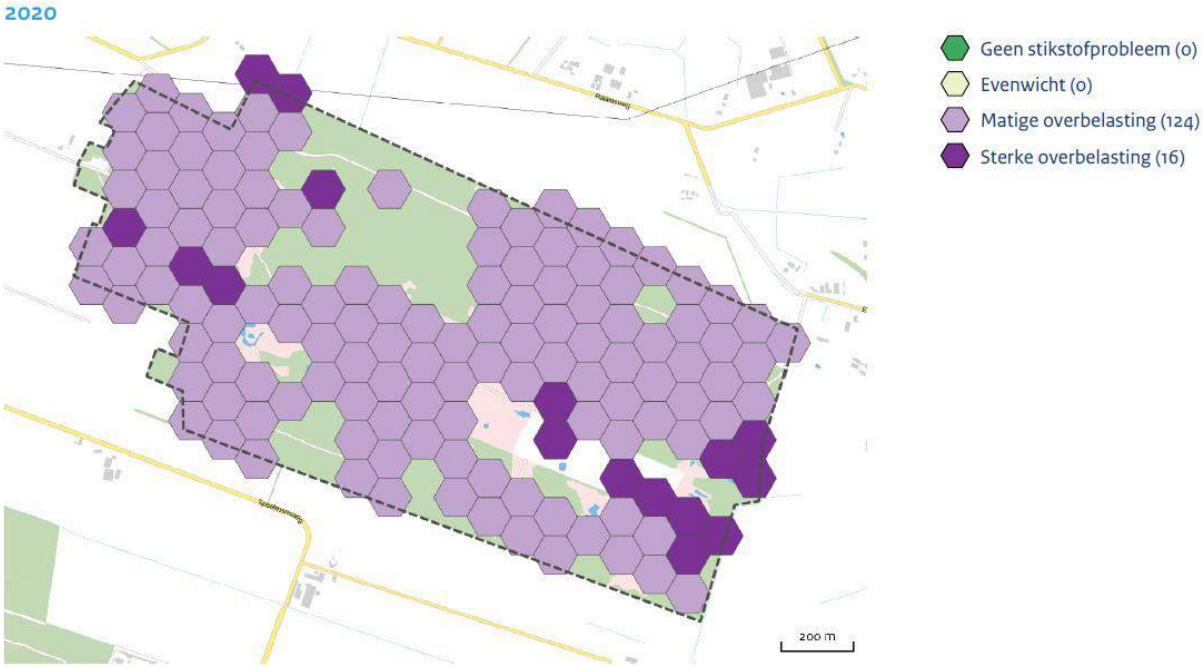
De ruimtelijke verdeling van de overschrijding van de KDW op het Boetelerveld wordt vooral bepaald door de ligging van de stikstofgevoelige habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130), Vochtige heiden (H4010A), Heischrale graslanden (H6230) en Blauwgraslanden (H6410).

In de referentiesituatie (2014) is de hoge stikstofdepositie voor de habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130), Vochtige heiden (H4010A), Blauwgraslanden (H6410) en Jeneverbesstruwelen (H5130) een belangrijk knelpunt en wordt de KDW grotendeels met minstens 70 mol ha/jr overschreden. Voor H3130 Zwak gebufferde vennen, het grootste deel van Heischrale graslanden (H6230) en Jeneverbesstruwelen (H5130) geldt zelfs een overbelasting van meer dan twee maal de KDW over het volledige areaal in de referentiesituatie (2014).

Stikstofdepositie 2020

Het kaartbeeld van het jaar 2020 is vergelijkbaar met die van de referentiesituatie (2014), maar kijkend naar de staafdiagrammen van figuur 3.2 is er een lichte verlaging te zien van de overschrijding van de KDW. Voor de het gehele oppervlak Zwak gebufferde vennen (H3130), het grootste deel van H5130 Jeneverbesstruwelen en een derde van de oppervlakte van H6230 Heischrale graslanden blijft er sprake van een sterke overbelasting. Voor H4010A Vochtige heiden is sprake van een afname van het aandeel zwaar belast areaal. Voor de Blauwgraslanden (H6410) over het gehele areaal en bij Vochtige heiden (H4010A) is over het grootste gedeelte van het areaal sprake van een matige overbelasting. Bij Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150) is er sprake van een afname waardoor op een gedeelte sprake is van een evenwichtssituatie.

Figuur 3.4 Stikstofoverbelasting 2020 (afstand stikstofdepositie tot de KDW). Tussen haakjes aantal hectares.



Stikstofdepositie 2030

In 2030 is het de verwachting dat de overschrijding van de KDW, met het PAS programma, per habitattype nog verder vermindert. Voor de meeste aanwezige stikstofgevoelige habitattypen zijn de depositieklassen echter niet substantieel gewijzigd ten opzichte van 2020, met uitzondering van H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen, H4010A Vochtige heiden en H6230 Heischrale graslanden (droog, kalkarm). Voor H7150 geldt dat anno 2030 over 58 % van het areaal nog een matige overschrijding plaatsvindt. Voor de overige 42 % is sprake van een evenwichtssituatie of dat geheel geen overschrijding plaatsvindt. Voor H6230 geldt dat het op het areaal waar sprake is van een verminderde overbelasting toeneemt.

Figuur 3.5 Stikstofoverbelasting 2030 (afstand stikstofdepositie tot de KDW).

3.1.4. Leemten in kennis

De in dit document voorgestelde maatregelen zijn vastgesteld op basis van best beschikbare kennis, waaronder de landelijke PAS-Herstelstrategieën. Er bestaat nog een aantal kennislacunes (zie ook paragraaf 3.2). Die zijn echter niet van dien aard dat geen ecologische conclusies kunnen worden getrokken over het effect van de herstelmaatregelen. Het is duidelijk welke maatregelen moeten worden getroffen en dat die effectief zijn. Er bestaat geen twijfel dat met de beschreven maatregelen behoud van de habitattypen in de 1e beheerplanperiode is gewaarborgd en dat in de 2e en 3e beheerplanperiode uitbreiding en kwaliteitsverbetering (voor zover tot doel gesteld) kan aanvangen. De onzekerheid richt zich hooguit op de precieze effecten van de herstelmaatregelen op de habitattypen- en soorten. Daarom vindt zekerheidshalve monitoring plaats (zie § 7.4). Mocht het onverhoopt nodig blijken dan kan daardoor tijdig bijsturing van de uitvoering van de herstelmaatregelen plaatsvinden (“hand-aan-de-kraan-principe”).

Er bestaat een goed beeld van het ecologisch functioneren van Boetelerveld. Over de mate waarin maatregelen in de hydrologie voldoende zijn om de vereiste randvoorwaarden te realiseren, ontbreekt echter nog bepaalde kennis. Om dit te ondervangen, is monitoring van de verandering in de waterhuishouding (zowel van waterstanden als van de chemie van het grond- en oppervlaktewater in laagten waar zuurbuffering vereist is) nodig. Door middel van monitoring kan worden bepaald of externe maatregelen ten aanzien van vernatting voldoende vergaand zijn (zowel qua reductie van ontwatering als ten aanzien van de begrenzing van het gebied, waarbinnen de maatregelen worden genomen) om de vereiste grondwatertoestand voor realisatie van de korte en lange termijn doelstellingen te behalen. Pas als er aanleiding is voor aanvullende maatregelen, is onderzoek nodig naar de effectiviteit van deze maatregelen. Zie verder paragraaf 7.4 voor de gebiedsspecifieke monitoring.

3.2. Analyse op habitattypeniveau

In onderstaande paragrafen wordt voor alle habitattypen die voor Boetelerveld zijn aangewezen en waar sprake is van een knelpunt t.a.v. stikstofdepositie, een systeem- en kwaliteitsanalyse gegeven. Hierbij worden per habitattype de knelpunten voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen (waarborgen van behoud en realisatie van eventuele kwaliteitsverbeter- en/of uitbreidingsdoelen) beschreven met extra aandacht voor stikstofdepositie. Ook wordt aangegeven wat de actuele kwaliteit en areaal van de habitattypen zijn en hoe deze factoren zich de afgelopen jaren hebben ontwikkeld, gebaseerd op het concept-werkdocument (Arcadis, 2009). Dit laatste aspect wordt in tabel 3.5 samengevat. Ook worden eventuele kennisleemten vermeld die gelden op habitattypenniveau in paragraaf 3.3.3. Een sluitend overzicht van de trends in oppervlakte en kwaliteit van de stikstofgevoelige instandhoudingsdoelstellingen van de afgelopen 10 jaar en een overzicht van het voorkomen (soortendiversiteit en mate van verspreiding) van typische soorten als één van de kwaliteitsindicatoren ontbreken. Zie §3.1.4 voor kennisleemten die op gebiedsniveau spelen. De beschrijving van de ecologische vereisten is overgenomen uit het werkdocument en gebaseerd op de database Ecologische Vereisten en het rapport van Runhaar et al. (2009).
Er is sprake van een sterke overbelasting met stikstofdepositie ter hoogte van de gevoelige habitattypen. In de komende periode zal de depositie dalen. Er blijft echter sprake van een sterke overbelasting. Bij de systeemgerichte maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 4 is hier rekening mee gehouden, zodat verdere achteruitgang van de habitattypen wordt voorkomen.

De knelpunten zijn tot stand gekomen tijdens het opstellen van het concept-werkdocument (concept-beheerplan) en deze gebiedsanalyse. Bij beide producten zijn werkgroepen betrokken geweest waarin partijen vertegenwoordigd waren die hun specifieke gebiedskennis hebben ingezet. Indien relevant wordt verwezen naar literatuur.

Tabel 3.5 Overzicht van doelstellingen, huidig areaal, huidige kwaliteit en trends in areaal en kwaliteit van de aanwezige habitattypen in Boetelerveld.

Habitattypen		Doelstelling		Huidig areaal in hectare	Huidige kwaliteit	Trend in areaal (tot nu toe)	Trend in kwaliteit (tot nu toe)
		Oppervlakte	Kwaliteit				
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=	0,14	Gm	- / =	- / = *
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>	42,8	Mg	-	- / = *
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	=	0,04	Mg	-	-
H6230	*Heischrale graslanden	=	=	0,45	Mg	-	-
H6410	Blauwgrasland	>	=	0,17	Gm	-	-
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	7,6	G	=	- / = *

* trend was langdurig negatief, maar deze trend is het afgelopen decennium door beheermaatregelen na verbetering gestabiliseerd.

Legenda
Doelstelling en huidige kwaliteit:
= Behoudsdoelstelling;
> Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;
G Goede kwaliteit;
Gm Overwegend goede kwaliteit, lokaal matig ontwikkeld;
Mg Overwegend matige kwaliteit, lokaal goed ontwikkeld.

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

3.2.1. Gebiedsanalyse H3130 Zwakgebufferde vennen

Actueel areaal en kwaliteit habitattype
Het Boetelerveld is bekend vanwege het voorkomen van een goed ontwikkelde vegetatie van Zwakgebufferde vennen. Tegenwoordig is dit habitattype nagenoeg geheel beperkt tot het Grote Rietgat, aan de oostzijde van het Boetelerveld. Na uitvoering van herstelmaatregelen in 1999-

2000 ontwikkelden zich diverse gemeenschappen van Zwakgebufferde vennen, waaronder de associatie van Stijve moerasweegbree en Ongelijkbladig fonteinkruid (*Echinodoro-Potametum graminei*). Het huidig netto areaal is 0,14 ha.

Trends in areaal en kwaliteit habitattype

In 1951 was het Grote Rietgat begroeid met een zeggengordel en omgeven door moerasbos van het Berkenwilgenbroek. De open plekken in het bos werden gekenmerkt door Blauwgrasland- en zeggesoorten. In 1959 is het beeld van het Grote Rietgat veranderd: het is omringd door bos met veel pijpenstrootje, maar ook veel zegges (stijve zegge, elzenzegge) aan de zuidzijde. Aan de noordzijde stond parnassia. In de jaren hierna blijft het Grote Rietgat een van de meest soortenrijke delen van het Boetelerveld.

In 1999/2000 is besloten om het Grote Rietgat op te schonen en de hoog opgaande rietvegetatie te verwijderen. Hierbij is voedselrijk slib afgevoerd. Eveneens zijn de geplante populieren en is de spontane opslag van elzen en wilgen op de rabatten afgezet. Na het schonen van de geheel verlande plas heeft de vegetatie zich goed ontwikkeld.

De elzen en wilgen ontwikkelen zich sinds 2005 snel op de rabatten en op de oevers van het ven. Hierdoor groeit het ven dicht. Ook de vegetatie-ontwikkeling van het ven gaat snel, mogelijk door nalevering van voedingsstoffen uit de bodem. Deze komen beschikbaar voor de vegetatie waardoor soorten van ruigten zich uitbreiden, waaronder grote Lisdodde en riet. De input van voedingsstoffen is mede het gevolg van bladinval van de elzen en wilgen.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)

Zowel in de referentiesituatie (2014) als in 2030 wordt de kritische depositiewaarde van Zwak gebufferde vennen (571 mol N/ha/jr) met meer dan twee maal de KDW (1142 mol N/ha/jr) overschreden (sterke overbelasting). Dit geldt voor het gehele areaal van dit habitattype (figuur 3.2). Actuele en toekomstige stikstofdepositie vormen hiermee een zeer belangrijk knelpunt voor het behoud van dit habitattype.

Vanwege de geringe buffering bij dit habitattype, kan depositie van N en S resp. indirect en direct leiden tot verzuring. Wanneer als gevolg van deze verzuringsprocessen de pH daalt beneden 5, zullen zuur-intolerante zacht-water soorten verdwijnen die zo kenmerkend zijn voor dit habitattype.

Zwak gebufferde vennen zijn matig voedselarm. Ze worden gevoed door regenwater en lokaal grondwater. Dit watertype is zeer arm aan voedingsstoffen en bicarbonaat. Anorganisch stikstof (i.e. door planten vrij opneembaar stikstof) en fosfaat zijn in deze vennen limiterend voor de plantengroei. Atmosferische depositie van stikstof leidt tot een aanrijking van deze vennen met ammonium en/of nitraat. In vennen met een overwegend minerale zandbodem en onder zuurstofrijke omstandigheden zal ammonium – afkomstig van atmosferische depositie - genitrificeerd worden tot nitraat. In vennen met een overwegend organische slibbodem waarin zuurstofloze omstandigheden overheersen, zal ammonium niet omgezet worden in nitraat. Hierdoor ontstaan verhoogde niveaus van ammonium in deze wateren die leiden tot een hogere productiviteit van soorten die ammonium snel kunnen benutten en snel kunnen groeien (Brouwer et al. 1997; Roelofs et al. 1984; Schuurkes et al. 1986).[1]

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Zwak gebufferde vennen zijn vooral te vinden in de contactzone van regen- en grondwatergevoede systemen met oppervlaktewater, zoals in beekdalvennen die periodiek in contact staan met beekwater. Zwak gebufferde vennen zijn niet koolstof-gelimiteerd en kunnen –hoewel de naamgeving hierover verwarring wekt- zowel zwak gebufferd als zeer zwak gebufferd zijn. De buffering wordt verzorgd door kwel van licht aangerijkt lokaal grondwater, toevoer van gebufferd, maar voedselarm oppervlaktewater en/of door verweerbare mineralen in een kleiige of lemige bodem. In het verleden kon wellicht ook kleinschalig menselijk gebruik, zoals schapen wassen,

[1] Tekst gebaseerd op herstelstrategie H3130: Zwakgebufferde vennen (Arts et al., november 2012).

voor enige buffering zorgen. De standplaatscondities variëren van zeer voedselarm tot voedselarm, van aquatisch tot vochtig, langdurig tot zeer kortstondig overstroomd.

Wat betreft grondwaterregime zijn plantengemeenschappen van zwak gebufferde wateren te karakteriseren als amfibisch: gedurende een groot deel van het jaar staan deze gemeenschappen onder water, gedurende circa drie maanden valt de bodem droog en zakt de grondwaterstand uit tot maximaal 80 cm beneden maaiveld. De associatie van Stijve moerasweegbree en Ongelijkbladig fonteinkruid, die in het Boetelerveld voorkomt, behoort binnen de gemeenschappen van de zwak gebufferde wateren tot de natste (langdurige inundatieduur en meest gebufferde zuurgraad). Het Grote Rietgat staat gedurende het gehele jaar onder water, waarbij slechts de oevers in de loop van het seizoen droogvallen. De zwakgebufferde omstandigheden komen vermoedelijk tot stand dankzij de combinatie van periodieke kwel vanuit het freatische pakket (regionale systeem) en de deklaag (lokaal systeem) in combinatie met het voorkomen van kalkrijke lemen op enige decimeters diepte.

In het Grote Rietgat komt ook waterviolier voor. Deze soort is indicatief voor matig basenrijke tot basenrijke en vaak ijzer- en kooldioxiderijke omstandigheden die in pleistoceen Nederland veelal ontstaan door kwel van grondwater. De soort verdraagt net als soorten van de Oeverkruidgemeenschappen tijdelijke droogval, maar is kenmerkend voor basenrijkere en voedselrijkere omstandigheden op bodems die rijk zijn aan organische stof.

Tabel 3.6 Overzicht van ecologische vereisten H3130 Zwakgebufferde vennen

Zwakgebufferde vennen		
Aspect	**Voorwaarde**	
Zuurgraad	neutraal tot matig zuur	pH 7.5 – 4.5
Vochttoestand	diep water tot 'langdurig inunderend 's zomers geleidelijk afnemende waterstand	waterdiepte minimaal 5 cm
Zoutgehalte	zeer zoet, basenrijk	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	zeer voedselarm tot matig voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	zeer gevoelig	571 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	wisselende waterstanden, zandige of venige bodem, geen of weinig dominantie van veenmossen	
Vegetatietypen	codes vegetatie van Nederland: 4Aa1, 6Ab1, 6Ab2, 6Ac1, 6Ac2, 6Ac3, 6Ac4, 6Ad1, 6RG1-4, 9Aa3, 10RG2, 28Aa1, 28Aa2, 28Aa4	

Knelpuntenanalyse

Belangrijkste knelpunten zijn de knelpunten die op gebiedsniveau spelen: verdroging en de te hoge stikstofdepositie. Specifiek voor het habitattype spelen nog de volgende knelpunten.

- K5 Eutrofiëring door bladinval
- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

Eutrofiëring door bladval (**K5**) heeft betrekking op het risico van afname van de kwaliteit van habitattype H3130, en hangt direct samen met de aanwezige bomen bij het Grote Rietgat. Bladval zorgt voor een versnelde ophoping van relatief makkelijk afbreekbaar organische stof. Hierdoor neemt de beschikbaarheid van voedingsstoffen in het ven toe, en tevens draagt dit bij tot het vrijkomen van verzurende stoffen.

De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype. Daarnaast draag bladinval bij tot eutrofiëring en ophoping van organisch materiaal in het ven.

Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door eutrofiëring van het ven (nalevering van nutriënten uit de bodem).

Kennisleemte
Zie kennisleemten op gebiedsniveau.

3.2.2. Gebiedsanalyse H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Actueel areaal en kwaliteit habitattype
Vochtige heiden (*Ericetum tetralicis*) komt verspreid over het gebied voor. Deze gemeenschap is wijd verbreid in het Boetelerveld, maar tegenwoordig het best ontwikkeld in twee grote vlakken aan de west- en oostzijde van het reservaat. De Vochtige heiden wordt veelal ingesloten door (naald)bossen.

De kwaliteit van de Vochtige heiden is overwegend goed[1]. Veel soorten zijn wel aanwezig en ook de vergrassing is teruggedrongen dankzij het plaggen en de begrazing. Op de geplagde plekken komt o.a. dophei, kleine zonnedauw en bruine snavelbies voor. De verspreiding van de bijzondere soorten is echter beperkt en ook is de structuur van de heide tamelijk eenvormig.
Bijzondere plantensoorten in het Boetelerveld zijn klokjesgentiaan, klein warkruid, kleine zonnedauw, moeraswolfsklauw, beenbreek, veenbies en geelgroene zegge.

Huidig netto areaal: 42,8 ha.

Trends in areaal en kwaliteit habitattype
In 1951 kwamen in het Boetelerveld orchideeënrijke dopheide gemeenschappen voor met soorten als welriekende nachtorchis, gevlekte orchis, Spaanse ruiter, heidekartelblad en valkruid. Ook soorten als kruipwilg, blauwe zegge, en blauwe knoop waren te vinden in de Vochtige heiden. Sinds 1980 is 150 ha van het gebied begraasd, eerst met schapen, later runderen. De begrazing werd ingezet om de vergrassing van het gebied tegen te gaan. De schapen bleken echter niet de vergrassing van pijpenstrootje tegen te kunnen gaan.

De verlaagde (zomer)grondwaterstanden in de decennia daarna hebben uiteindelijk geleid tot een afname van de oppervlakte Vochtige heiden. Het ontbreken van doelgericht beheer in de periode tussen 1945 (eind agrarisch gebruik van plaggensteken) en 1970 (begin van doelgericht natuurbeheer) droeg hier ook aan bij. In deze periode kon de natuurlijke successie van heide naar bos ongestoord verlopen.

Sinds 1985 is het beheer uitgebreid en zijn er ook stroken pijpenstrootje geplagd. Op de geplagde delen zijn de horsten pijpenstrootje verwijderd en zijn veel heide soorten teruggekomen (gewone dophei, moeraswolfsklauw, bruine snavelbies en veenbies). Opslag van berk en den vormen een probleem op de geplagde oppervlaktes.

De niet-geplagde delen zijn meestal dicht begroeid met pijpenstrootje. De leeftijdsopbouw van de heide is vrij eenzijdig: er zijn relatief veel jonge struiken aanwezig.

De plagplekken ontwikkelen zich van plekken met een algenlaag een moslaag en grassen naar plekken waarbij de bodem meer bedekt is door kruiden en bosopslag. Soorten als struikhei, pilzegge, gestreepte witbol, knolrus, pijpenstrootje en breekblaadje nemen door het plaggen af, terwijl soorten als gewone dophei, grove den, zomereik en veenbies toenemen.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)
Zowel in de referentiesituatie (2014) als in 2020 en 2030 wordt de kritische depositiewaarde van Vochtige heiden (1214 mol N/ha/jr) van hogere zandgronden grotendeels met minstens 70

[1] Habitattypenkaart juli 2013, provincie Overijssel

mol/ha/jr overschreden. Over een klein gedeelte is er in de referentiesituatie (2014) sprake van een sterke overbelasting van meer dan twee maal de KDW) (zie figuur 3.2). Na 2020 komt een sterke overbelasting niet meer voor. Vroegere, actuele en toekomstige stikstofdepositie blijven een belangrijk knelpunt voor dit habitattype.

De gewenste zuurgraad voor het habitattype omvat alle pH-H2O waarden beneden 5,5 (optimaal) of waarden tussen 5,5 en 6,0 (suboptimaal). Dit betekent dat verzuring alléén niet gemakkelijk leidt tot het verdwijnen van het habitattype. Verzuring kan er wel toe leiden dat sommige kenmerkende vegetaties binnen de grenzen van het habitattype in het gedrang komen. Dit leidt tot kwaliteitsvermindering. Het bovenstaande betekent dat de verzurende effecten van stikstofdepositie het snelst optreden in de zwak gebufferde delen van de vochtige heiden.

Het meest gevoelig voor vermesting is de Associatie van Gewone dophei (Runhaar et al. 2009). Dit vegetatietype is bepalend voor de aanwezigheid van het habitattype. Op plaatsen waar de Associatie van Gewone dophei op grotere schaal verdwijnt, verdwijnt daarmee ook het habitattype omdat alle minder kenmerkende vegetaties alleen tot het habitattype behoren indien ze in mozaïek voorkomen met de Associatie van Gewone dophei. De verhoging van het stikstofgehalte in de planten maakt dat het strooisel ervan makkelijker afbreekt waardoor de opgeslagen voedingsstoffen vrijkomen. Natte veenmosrijke heiden kunnen daarom onder invloed van hoge afmosferische depositie in korte tijd dichtgroeien met pijpenstrootje (website natuurkwaliteit.nl). Hierbij speelt ook een rol dat de stikstof vooral beschikbaar komt in de vorm van ammonium. Pijpenstrootje profiteert daarvan, in tegenstelling tot andere soorten die juist een toxische invloed ondervinden van ammonium (De Graaf 2000)[1].

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Vochtige en natte heiden zijn kenmerkend voor inzijggebieden d.w.z. gebieden waar gemiddeld over het jaar wegzijging van regenwater naar de ondergrond overheerst. De typische subassociatie van de Dopheide-vegetatie die in het Boetelerveld het meest algemeen is. Deze subassociatie is gekenmerkt door relatief kortdurende hoge grondwaterstanden ten opzichte van maaiveld. De standplaatsen van deze subassociatie zijn droger dan die van de veenmosrijke subassociatie.
De veenmosrijke subassociatie is juist gekenmerkt door langdurig hoge grondwaterstanden ten opzichte van maaiveld. Soorten als beenbreek, veldrus, holpijp, sterzegge, geoord veenmos geven aan dat zich lateraal bewegend zuur grondwater in en nabij het maaiveld bevindt. Op veenmosbultjes kan zich ronde zonnedauw vestigen, een soort die in de jaren 50 en 60 van de vorige eeuw voor diverse plaatsen in het Boetelerveld is opgegeven.

De orchideeënrijke subassociatie is kenmerkend voor vochtige tot enigszins natte standplaatsen waar gedurende een relatief korte periode basenrijker grondwater de wortelzone van de vegetatie bereikt. Wat betreft de basentoestand bevinden de standplaatsen van deze gemeenschap zich in het calciumbuffertraject. Terwijl jaargemiddeld inzijging van regenwater optreedt, zorgt de relatief kortstondige indringing van basenrijker grondwater in de wortelzone toch voor oplading van het adsorptiecomplex van de ondiepe bodem waardoor de pH van de bodem zich in het calciumbuffertraject blijft bevinden. De aanwezigheid aan maaiveld van zeer fijne en zeer leemrijk zanden draagt bij aan een hoge basenverzadiging van de bodem.

Deze bodemkwaliteit en de kortstondige indringing van basenrijk grondwater verklaren het (vroegere) voorkomen van basenminnende soorten zoals gevlekte orchis, welriekende nachtorchis en kruipwilg. Blauwe zegge komt tegenwoordig nog steeds massaal voor op veel plekken in de Vochtige heiden in het Boetelerveld en kan samen met klokjesgentiaan en kruipwilg worden beschouwd als laatste relict van deze orchideeënrijke heide.

Van deze subassociaties komt alleen de typische nog voor in het Boetelerveld, en dan vaak in meer of mindere mate vergrast met pijpenstrootje. Sterke vergrassing met pijpenstrootje duidt op gemiddeld te lage grondwaterstanden d.w.z. gedurende een korte periode, vaak tussen het einde

[1] Tekst gebaseerd op herstelstrategie H4010A, Beije et al., november 2012

van de winter en het vroege voorjaar komen kortstondig hoge grondwaterstanden nabij maaiveld voor, die nadien echter snel wegzakken tot dieper dan 80 à 100 cm beneden maaiveld.

Tabel 3.7 Overzicht van ecologische vereisten H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)

H4010_A: Vochtige heide		
Aspect	**Voorwaarde**	
Zuurgraad	matig zuur tot zuur	pH 5.5 - <4.0
Vochttoestand	zeer nat tot zeer vochtig	GVG: -15 tot 60 cm onder maaiveld
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	
Kritische depositiewaarde stikstof	zeer gevoelig	1214 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	dominantie van dwergstruiken (o.a. dophei >50 %), beperkte bedekking van grassen (< 25 %), beperkte bedekking van bomen (< 10%), hoge bedekking van veenmossen en een hoge soortenrijkdom van mossen en korstmossen	
vegetatietypen	Codes uit vegetatie van Nederland: 10 RG4, 11Aa2, 11RG2, 11RG3, 28Aa1, 28Aa4.	

Knelpuntenanalyse

Belangrijkste knelpunten zijn de knelpunten die op gebiedsniveau spelen: verdroging en de te hoge stikstofdepositie. Specifiek voor het habitattype spelen nog de volgende knelpunten, waarbij eenvormige vegetatiestructuur vooral van belang is voor de kwaliteit van het habitattype en de opslag van bomen en struwelen voor het areaal van het habitattype.

De geformuleerde knelpunten zijn:

- K6 Eenvormige vegetatiestructuur
- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

De eenvormige structuur van de heide (**K6**) belemmert vestiging van bijzondere soorten van Vochtige heiden, en verhindert daarmee een verbetering van de huidige matige kwaliteit van dit habitattype. Het huidige beheer, kleinschalig plaggen en beweiding zorgt voor terugdringing van vergrassing, realisatie van een heide met een gevarieerde leeftijdsopbouw en nieuwe locaties voor pionierbegroeiingen. De kwaliteit van dit habitattype is evenwel nog onvoldoende, wat wordt veroorzaakt door andere knelpunten, met name op gebiedsniveau.

De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype.
Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. Dit knelpunt wordt versterkt doordat de omringende (naald)bossen veel atmosferisch stikstof invangen en in het lokale systeem brengen (persoonlijke comm. A. Jansen). De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door nalevering van nutriënten uit de bodem.

Kennisleemte

Zie kennisleemten op gebiedsniveau.

3.2.3. Gebiedsanalyse H5130 Jeneverbesstruwelen

Actueel areaal en kwaliteit habitattype

Verspreid over drie locaties met in totaal 0,04 ha. Het habitattype komt uitsluitend in het oostelijk deel (bij Kleine Turfgat) voor. De jeneverbesstruwelen in dit gebied behoren tot de zeldzame plantengemeenschap met hondsroos (Roso-Juniperetum) en zijn beperkt tot enkele kleine groe-

pen. Het werkdocument (Arcadis 2009) doet geen concrete uitspraak over de kwaliteit, maar stelt wel dat de oppervlaktes erg klein zijn. Verder is de graasdruk hoog, omdat op deze plekken door de aanwezigheid van kalk, aantrekkelijk voedsel voor runderen groeit.

Trends in areaal en kwaliteit habitattype

Er is sprake van een negatieve trend in oppervlak en kwaliteit. De oorzaak van deze trend is niet exact bekend maar komt overeen met de landelijke trend waarin te zien is dat in de afgelopen zestig jaar vrijwel geen zaailingen van de jeneverbes zijn aangetroffen. Sinds enkele jaren zijn er aanwijzingen dat aan deze negatieve trend een eind komt aangezien uit verschillende plekken in het land melding wordt gemaakt van een toename van verjonging (Hommel et al, 2007). Dit is echter zover bekend niet in het Boetelerveld aan de orde. De aanwezige jeneverbesstruwelen in Boetelerveld zijn waarschijnlijk grondwaterafhankelijk (Jansen 2010), en verdroging zou de negatieve trend kunnen verklaren.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)

De stikstofdepositie in de referentiesituatie (2014) is in het gehele deel van het areaal Jeneverbesstruwelen meer dan twee maal de KDW. De voorspelling is dat deze situatie zich de komende jaren licht verbetert, in 2030 is er dan ook over een klein gedeelte sprake van een matige overbelasting. Vroegere, actuele en toekomstige stikstofdepositie vormen hiermee een zeer belangrijk knelpunt voor dit habitattype.

Voor jeneverbesstruweel geldt dat (oppervlakkige) verzuring van de standplaats een natuurlijk proces betreft, dat wordt versneld door atmosferische depositie. De precieze effecten en hoe permanent deze verzuring is hangt samen met de lokale bodemgesteldheid, hydrologie en gebruikshistorie (o.a. Hommel et al. 2010).
Jeneverbesstruwelen zijn in feite houtige pionierbegroeiingen waarin de hoogste botanische waarden zijn gekoppeld aan de jonge, open stadia. Een verhoogde stikstofdepositie bevordert waarschijnlijk de sluiting van de struwelen. Dit heeft tot gevolg dat specifieke micromilieus verloren gaan, ten koste van bijzondere levermossen en korstmossen.
Een verhoogde stikstoftoevoer bevordert daarnaast de bodemvorming en daarmee de successie. De bodemvorming resulteert in een veranderde humuskwaliteit (van mor naar moder) en daarnaast begint er binnen het humusprofiel differentiatie op te treden in de gelaagdheid. Dit alles lijkt – analoog aan de ontwikkelingen in naaldbossen - negatieve effecten te hebben op de aan pionierstadia gebonden paddenstoelen- en mosflora (Hommel et al. 2007, 2010).

Systeemanalyse: ecologische vereisten

Tabel 3.8. Overzicht van ecologische vereisten H5130 Jeneverbesstruwelen

aspect	voorwaarde	
Zuurgraad (pH)	matig zuur tot basisch	pH > 4,5
Vochttoestand	matig droog tot droog	GVG: > 40 cm - maaiveld
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 mg Cl /l
Voedselrijkdom	Zeer voedselarm tot licht voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	Gevoelig	15 kg of 1071 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	aanwezigheid van mannelijke en vrouwelijke exemplaren van jeneverbes, aanwezigheid van zaailingen en tenminste 100 exemplaren duidt op goede structuur. Daarnaast is een kenmerk een ondergroei die rijk is aan sporenplanten en paddenstoelen en ligging in een heide- of stroomdallandschap	

De aanwezige jeneverbesstruwelen in Boetelerveld zijn waarschijnlijk grondwaterafhankelijk (Jansen 2010). Verjonging van jeneverbes lijkt meer op te treden op plekken waar basenrijk grondwater uittreedt (med. A. Jansen, Unie van Bosgroepen).

Knelpuntenanalyse

Knelpunten zijn met name gericht op de te hoge stikstofdepositie en het beheer dat wordt toegepast, waarbij de geschiktheid van de standplaats uiteindelijk leidend is:

- K7: De jeneverbesstruiken krijgen te weinig licht en ruimte om zich goed te ontwikkelen door toename van bos en struweel. Daardoor zijn er voor kieming te weinig geschikte, open plekken aanwezig;
- K8: De begrazingsdruk is te hoog voor het behoud van de bestaande struwelen en voor een goede ontwikkeling van jonge planten;
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

Kennisleemte
Het is niet exact bekend waardoor de negatieve trend van de Jeneverbesstruwelen wordt veroorzaakt in het Boetelerveld en welke rol de hydrologische omstandigheden hierbij spelen. Er zijn aanwijzingen dat het in dit gebied voorkomende Jeneverbesstruweel grondwaterafhankelijk is, maar hierover bestaat nog twijfel.

3.2.4. Gebiedsanalyse H6230 *Heischrale graslanden

Actueel areaal en kwaliteit habitattype
Heischrale graslanden zijn van oudsher vermoedelijk betrekkelijk zeldzaam geweest in het Boetelerveld. Deze gemeenschap kwam vermoedelijk in smalle gordels voor op de overgang van natte heiden naar slenkvormige laagten met basenminnende gemeenschappen van het Blauwgrasland.

Heischraal grasland komt thans alleen nog in fragmentaire vorm voor in het Boetelerveld, vooral langs de bovenzijde van het Kleine Turfgat, over een netto oppervlak van 0,45 ha. Plaatselijk komt nog hondsviooltje voor onder andere aan de bovenrand van de slenkvormige laagte in het centrum van het Boetelerveld. Verder komt het in een fragmentaire vorm, die wordt gedomineerd door borstelgras, voor op en langs paden waar door betreding en beweiding vers leemrijk en iets gebufferd zand aan maaiveld wordt gebracht.

Trends in areaal en kwaliteit habitattype
Tot ver in de twintigste eeuw was het heischrale grasland ruimer verspreid in het Boetelerveld; het exacte voorkomen is onbekend. Inmiddels verdwenen soorten van het heischrale grasland die toen nog voorkwamen zijn heidekartelblad, gewone vleugeltjesbloem, valkruid en blauwe knoop. Het verdwijnen van deze soorten duidt op gedaalde grondwaterstanden en daarmee gepaard gaande verzuring. Deze verzuring is versterkt door zure atmosferische depositie.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)
In de referentiesituatie (2014) heeft het habitattype te maken met een sterke overbelasting. In 2020 is de depositie zover gedaald dat er over een derde van het oppervlak van het habitattype sprake is van een matige overbelasting. Zie figuur 3.2. Vroegere, actuele en toekomstige stikstofdepositie vormen hiermee een belangrijk knelpunt voor behoud van dit habitattype.

De vochtige heischrale graslanden in de hogere zandgronden (19Aa02 en 19Aa03) is afhankelijk van het bufferend vermogen van de bodem (aangevuld via lokaal grondwater/kwel). Verzuring door stikstof kan hier sneller optreden wanneer er te weinig toevoer van bufferstoffen plaatsvindt, dus in verdroogde situaties, maar zelfs zonder verdroging is in de meeste heidegebieden het oppervlakkige grondwater al dermate verzuurd als gevolg van depositie dat er ook dan verzuring optreedt.

Een deel van de atmosferisch toegevoerde stikstof wordt jaarlijks actief afgevoerd via het regulier beheer (maaien en afvoeren en een klein deel via begrazing). De effecten van vermesting uiten zich meestal in een toenemende biomassaproductie en uitbreiding van algemene soorten, terwijl

zeldzame soorten verdwijnen. De vermestende invloed van atmosferische depositie is een geleidelijk proces waarbij zich jaarlijks beperkte hoeveelheden stikstof ophopen in het systeem[1].

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Gemeenschappen van dit habitattype hebben een grondwaterregime dat overeenkomstig is met dat van de natte heide, vooral de typische en de orchideeënrijke subassociatie, maar verschillen daarvan door een hogere basenverzadiging en iets een hogere productiviteit (trofie). Deze wat hogere basenverzadiging – tussen circa 40 en 80% - ontstaat door de aanwezigheid van basenrijkere fijne, zeer leemrijke zanden of zandige lemen. Onder invloed van regenwater komen de basen beschikbaar in het bodemvocht, vaak in combinatie met toestroming van (enigszins) met basen aangerijkt grondwater. Ook toestroming van basenrijker grondwater alleen kan zorgen voor de instandhouding van de standplaatscondities van Heischrale graslanden.

Tabel 3.9 Overzicht van ecologische vereisten H6230 *Heischrale graslanden

Heischraal grasland aspect	voorwaarde	
Zuurgraad bodem	zwak zuur tot matig zuur	pH 6.5 – 4.5
Vochttoestand bodem	nat tot matig droog	GVG: 10 tot 40 cm onder maaiveld, < 14 dagen droogtestress
Zoutgehalte bodem	zeer zoet	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	matig voedselrijk tot licht voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	zeer gevoelig	714 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	Dominantie van grassen en kruiden; Aanwezigheid van dwergstruiken met geringe bedekking (< 25%); Hoge soortenrijkdom (> 20 plantensoorten/m2); een optimale functionele omvang is vanaf enkele hectares*	

Knelpuntenanalyse

Naast de belangrijkste knelpunten op gebiedsniveau (hydrologie en stikstodepositie), zijn de geformuleerde knelpunten:

- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype.

Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door nalevering van nutriënten uit de bodem.

Kennisleemte

Zie kennisleemten op gebiedsniveau.

[1] Tekst gebaseerd op herstelstrategie Heischrale graslanden, Smits et al., november 2012

3.2.5. Gebiedsanalyse H6410 Blauwgrasland

Actueel areaal en kwaliteit habitattype

Goed ontwikkeld Blauwgrasland komt in het Boetelerveld voor langs de bovenrand van het Kleine Turfgat. Dit betreft een heischrale subassociatie van het Blauwgrasland, een relatief zure vorm. Dit geeft aan dat gedurende het jaar slechts kortstondig basenrijker water het maaiveld bereikt.

Huidig netto areaal: 0,17 ha.

Trends in areaal en kwaliteit habitattype

Tot in de jaren 90 van de vorige eeuw kwam in het Boetelerveld ook de orchideeënrijke of parnassiarijke subassociatie voor met moeraswespenorchis, trilgras en parnassia. Deze subassociatie is afhankelijk van langduriger toestroming van basenrijk grondwater. De groeiplaats van het Blauwgrasland rond het Kleine Turfgat lijkt zuurder te worden; niet alleen zijn genoemde strikt basenminnende soorten van de orchideeënrijke subassociatie verdwenen, maar ook meer “basale” soorten zoals Spaanse ruiter en addertong, terwijl zuurminnende soorten als hennegras, zilverschoon en waternavel zijn toegenomen. Dit geeft aan dat de invloed van basenrijk grondwater in de wortelzone van de vegetatie is verminderd.

Het Blauwgrasland kende tot in de jaren 1960 een ruimere verspreiding in het Boetelerveld. Het kwam voor aan de noordzijde van het Grote Rietgat (deze locatie is geheel verbost), in de slenkvormige laagte in het centrum (samen met Jeneverbessen, nu vrijwel geheel verbost) en in een slenkvormige laagte in het uiterste zuidwesten van het Boetelerveld (vrijwel geheel verbost of gekenmerkt door een eenvormige begroeiing van pijpenstrootje en blauwe zegge). Het kwam ook voor in de grotere laagte in het westen van het Boetelerveld (kartering van Mörzer Bruijns uit 1950, beschreven als laagte met “overwegend wilde grassen). Daar waar het vroegere Blauwgrasland zich heeft ontwikkeld tot genoemde eenvormige begroeiing is sprake van gedaalde grondwaterstanden en daarmee gepaard gaande verzuring en vermesting. Het verdwijnen van soorten als vleeskleurige orchis en vetblad die in de jaren vijftig en zestig nog voorkwamen, geeft aan dat toen plaatselijk nog zeer basenrijke omstandigheden heersten. Het verdwijnen van deze soorten geeft aan dat ernstige verzuring is opgetreden.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)

In de referentiesituatie (2014), in 2020 en in 2030 is er over het volledige areaal van het habitattype een matige overbelasting (meer dan 70 mol N/ha/jr overschrijding van de KDW tot maximaal twee maal de KDW). Vroegere, actuele en toekomstige stikstofdepositie vormen hiermee een belangrijk knelpunt voor dit habitattype.

De basenverzadiging en daarmee de weerstand tegen verzuring in de bodem van blauwgraslanden wordt bepaald door de voorraden kationen en bicarbonaat, die vooral via het kwelwater worden aangevoerd. Omdat deze voorraden beperkt zijn, is blauwgrasland gevoelig voor verzuring, waardoor karakteristieke vegetatie kan verdwijnen. De effecten van verzuring hoeven lang niet altijd direct zichtbaar te zijn op het moment van depositie. Een uitstel van tientallen jaren is mogelijk. Dit hangt enerzijds af van het huidige depositieniveau maar anderzijds ook van de mate waarin het buffercomplex ter plaatse is uitgeput als gevolg van de toevoer van verzurende stoffen in het verleden.

Op soortniveau komt vermesting tot uitdrukking in een toename van de biomassaproductie en uitbreiding van soorten zoals gewone wederik en hennegras. Soorten met minder concurrentiekracht kunnen daardoor afnemen. De vermestende effecten van stikstof worden vaak enigszins getemperd doordat stikstof en fosfaat co-limiterende factoren zijn. Dit betekent dat de effecten van stikstofdepositie groter zijn naarmate óók meer fosfaat wordt aangevoerd. Van geleidelijke ophoping van stikstof is in natte graslanden weinig sprake (Mol & Van Dobben 2010). Ophoping van stikstof in de bodem kan wel plaatsvinden als de bodem sterk uitdroogt na ontwatering (Grootjans et al. 1986). De input van stikstof wordt grotendeels afgevoerd via het maaisel en via uit- en afspoeling naar het grond- en oppervlaktewater alsook vervluchtiging naar de atmosfeer. Belangrijk hierbij zijn afwisselend natte en droge omstandigheden. Onder droge condities vindt ni-

trificatie plaats waarbij ammonium wordt geoxideerd tot nitraat dat via het water wegvloeit. Onder nattere condities kan het nitraat in de bodem worden genitrificeerd tot stikstofgas dat verdwijnt naar de atmosfeer[1].

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Het Blauwgrasland is kenmerkend voor natte, matig basenrijke tot basenrijke en matig voedselrijke omstandigheden. Deze ontstaan in pleistoceen Nederland door kwel van grondwater, zowel door basenrijke kwel van grotere diepte (bovenlokale kwel) als door lokale watersystemen aangedreven grondwaterstroming (Jansen et al., 2000):

1. laterale afstroming over slecht doorlatende, basenrijkere leemlagen;
2. zogenaamde uitpers- of kwelplassystemen waarbij basenrijk grondwater uit de ondergrond, dat uit zich zelf het maaiveld niet kan bereiken, dankzij de opbolling van de grondwaterstand in dekzandruggen kan uittreden in smalle gordels op de grens van rug en overstroomde laagte (Jansen et al., 2000).

Tabel 3.10 Overzicht van ecologische vereisten H6410 Blauwgrasland

Blauwgrasland aspect	voorwaarde	
Zuurgraad	zwak zuur tot matig zuur	pH 6.5 – 4.5
Vochttoestand	zeer nat tot nat	GVG: 5 cm boven maaiveld tot 25 cm onder maaiveld GLG: mag niet te diep wegzakken
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	matig voedselrijk tot licht voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	zeer gevoelig	1071 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	Toestroming van basenrijk water is een indicator van goede kwaliteit, evenals hooibeheer, weinig opslag van bomen en struweel. De oppervlakte is bij voorkeur enkele hectares	

Knelpuntenanalyse

Naast de belangrijkste knelpunten op gebiedsniveau, zijn de geformuleerde knelpunten:

- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype.

Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door nalevering van nutriënten uit de bodem.

Kennisleemte

Zie kennisleemten op gebiedsniveau.

3.2.6. Gebiedsanalyse H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Actueel areaal en kwaliteit habitattype

De Pioniervegetaties met snavelbiezen komen voornamelijk voor op de geplagde delen van het gebied, veelal omsloten door Vochtige heiden. De kenmerkende soorten kleine zonnedauw, bruine snavelbies en moeraswolfsklauw zijn allen aanwezig. De ontwikkeling van deze plagplekken

[1] Tekst gebaseerd op Herstelstrategie Blauwgraslanden, Beije et al., november 2012

verloopt verschillend. Op sommige plekken is het snavelbiezenstadium kortdurend en ontwikkelt de vegetatie zich tot Vochtige heiden. Op andere plaatsen blijft de snavelbiezenvegetatie veel langer in stand.

Huidig areaal: 7,6 ha.

Trends in areaal en kwaliteit habitattype

Er wordt in de historische bronnen weinig melding gemaakt van dit habitattype. Wel wordt in 1950 vermeld dat Ronde en Kleine zonnedauw, Moeraswolfsklauw, Blauwe zegge en Bruine snavelbies voorkomen op open plekken en paden in de Vochtige heiden. Ronde zonnedauw is in 2000 nog op een plaats waargenomen. Sinds er in het gebied geplagd wordt, komt dit habitattype vooral op de pas geplagde plekken voor. De locatie is hier veranderlijk, maar de oppervlakte is sterk toegenomen. Plaggen vormt dus een belangrijke beheersmaatregel voor het behoud van dit habitattype.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)

In de referentiesituatie (2014) is voor het gehele areaal van dit habitattype sprake van een matige overbelasting. In 2020 is voor circa een derde van het areaal een evenwichtssituatie. In 2030 is voor een 42 % van het areaal geen sprake van een evenwichts situatie of van geen overbelasting. De toekomstige stikstofdepositie zal voor een deel van het areaal geen knelpunt meer vormen voor dit habitattype in 2030. Desalniettemin vormt stikstofdepositie een knelpunt.

De gewenste zuurgraad voor het habitattype omvat alle pH-H2O waarden tussen 4,0 en 5,0 (optimaal) of waarden tussen 3,5 en 4,0 dan wel tussen 5.0 en 5,5 (suboptimaal). Bij een daling van de pH naar waarden beneden 4,0 worden de condities voor het enige, zeer kenmerkende vegetatietype (de Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies) suboptimaal in plaats van optimaal.

Zowel de zeer kenmerkende als kenmerkende vegetatietypen binnen het habitattype komen alléén onder zeer voedselarme condities voor. Dit betekent dat vermesting in principe al heel gauw een bedreiging is voor het habitattype. Of dit werkelijk zo is, is mede afhankelijk van de aanwezigheid van limiterende factoren. Of anders gezegd, de vermestende invloed van stikstof is groter naarmate er geen sprake is van fosforlimitatie (P-limitatie). Hierover is weinig specifieke informatie bekend in relatie tot dit habitattype, maar in het algemeen wordt aangenomen dat een stabiele hoge grondwaterstand bijdraagt aan enige beschikbaarheid van fosfaat. Omdat in het Boetelerveld sprake is van uitzakkende grondwaterstanden zal er in enige mate sprake zijn van P-limitatie. Daarmee zal stikstofdepositie een minder stimulerende invloed hebben op de plantaardige productie vooral van pijpenstrootje, in vergelijking met situatie waar sprake is van een stabiele hoge grondwaterstand. Hierbij speelt ook een rol dat de stikstof vooral beschikbaar is in de vorm van ammonium. Pijpenstrootje profiteert daarvan, in tegenstelling tot andere soorten die juist een toxische invloed ondervinden van ammonium (De Graaf 2000)[1].

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Snavelbiezen-gemeenschappen ontstaan na plaggen van (vergraste) vochtige en natte heide. Het is een pioniergemeenschap die zich na verloop van tijd weer ontwikkelt tot vochtige en natte heide. De snelheid waarmee dat gebeurt, is afhankelijk van het grondwaterregime. Onder drogere omstandigheden gebeurt dat binnen tien jaar, terwijl onder nattere omstandigheden de pioniers zich veel langer kunnen handhaven. Onder drogere omstandigheden met sterk schommelende waterstanden keert pijpenstrootje binnen 10 jaar na plaggen weer terug met (relatief) hoge bedekkingen, terwijl zich op nattere plagplekken een vrijwel niet-vergraste heide ontwikkelt (zie o.a. Jansen et al., 2004). Niet alleen de successiesnelheid, maar ook de soortensamenstelling van de Snavelbies-gemeenschappen vertoont een samenhang met het grondwaterregime: onder vochtige omstandigheden keren voornamelijk bruine snavelbies en kleine zonnedauw terug, die regelmatig worden begeleid door moeraswolfsklauw. Onder nattere omstandigheden verschijnt

[1] Tekst gebaseerd op Herstelstrategie H7150: Pioniervegetaties met snavelbiezen, Beije et al., november 2012

ook witte snavelbies. Het habitattype is gevoelig voor stikstofdepositie waardoor de successie naar natte heide en de rompgemeenschap van pijpenstrootje wordt versneld.

Tabel 3.11 Overzicht van ecologische vereisten H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Pioniervegetaties met snavelbiezen		
aspect	**Voorwaarde**	
Zuurgraad	matig zuur tot zuur	pH 5.5 - <4.0
Vochttoestand	zeer nat tot nat	GVG: 5 cm + mv tot 25 cm – mv GLG: ondiep
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 Cl (mg/l)
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	
Kritische depositiewaarde stikstof	Gevoelig	1429 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	natuurlijke pionierplekken hebben de voorkeur boven plakplekken. Periodiek langdurige inundatie en een patroon van slenken en bulten is kenmerkend. De kruidlaag wordt in goede toestand gekenmerkt door schijngrassen en de moslaag door veenmossen. De oppervlakte is bij voorkeur enkele honderden m^2	

Knelpuntenanalyse

Naast de belangrijkste knelpunten op gebiedsniveau, zijn de geformuleerde knelpunten:

- K6 Eenvormige vegetatiestructuur
- K7 Opslag bomen en struwelen
- K9 Actuele overschrijding KDW
- K10 Vroegere overschrijding KDW
- K11 Toekomstige overschrijding KDW

De eenvormige structuur van de heide (**K6**) belemmert vestiging van bijzondere soorten van Vochtige heiden, en verhindert daarmee de instandhouding van de pioniervegetatie behorend tot dit habitattype. Het huidige beheer, kleinschalig plaggen en beweiding zorgt voor terugdringing van vergrassing en nieuwe locaties voor pionierbegroeiingen.
De opslag van bomen en struiken (**K7**) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt areaal van dit habitattype.

Tenslotte is de huidige stikstofdepositie (**K9**) hoger dan de grenswaarde voor stikstofbelasting. De effecten van de vroegere stikstofdepositie (**K10**) zijn in de actuele situatie merkbaar aanwezig door nalevering van nutriënten uit de bodem.

Kennisleemte
Zie kennisleemten op gebiedsniveau.

3.3. Analyse op habitatsoortniveau

3.3.1. Analyse habitatsoort H1166 Kamsalamander

Actueel voorkomen en omvang en kwaliteit leefgebied habitatsoort
De kamsalamander is waargenomen in twee poelen in het grasland, in het Grote Rietgat en in het Kleine Turfgat. In het voorjaar 2004 is tijdens het waterkwaliteitonderzoek als “bijvangst” de volwassen kamsalamander waargenomen in het Grote Rietgat. In het najaar is in hetzelfde onderzoek de larve van de kamsalamander waargenomen in het Kleine Turfgat. Het voorkomen lijkt het meest geconcentreerd aan de oostzijde. De kwaliteit van de poelen is goed voor de kamsalamander; er is onderwatervegetatie en de poelen zijn niet geheel beschaduwd. Ook is het leefgebied op het land goed van kwaliteit voor de kamsalamander, er is voldoende variatie en structuur in de vegetatie.

Figuur 3.7 Overzichtskaart met waarnemingen kamsalamander. Het gearceerde gebied geeft indicatief aan waar het leefgebied is, de blauwe vlakken de wateren waar de kamsalamander in elk geval voorkomt. Bron: Landschap Overijssel, 2006.

Trend in voorkomen en omvang en kwaliteit leefgebied habitatsoort

Er zijn geen gegevens over het voorkomen van kamsalamander in het verleden.

Stikstofgevoeligheid van habitatsoort

De soort komt onder andere voor in de stikstofgevoelige habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130) en Blauwgrasland (H6410). Beide habitattypen kennen zowel in de referentiesituatie (2014) als in 2030 matige tot sterke overbelasting door stikstof (zie paragraaf 3.2.1, 3.2.5 en figuur 3.2). Buiten de habitattypen is geen stikstofgevoelig leefgebied (LG-typen) voor Kamsalamander aanwezig.

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Tabel 3.12 Overzicht van ecologische vereisten H1166 Kamsalamander

Kamsalamander aspect	omschrijving
voortplantingsbiotoop	matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Het water mag niet te zuur zijn i.v.m. het overleven van eitjes.
lichtinval	De poel mag niet geheel beschaduwd zijn.
waterniveau	De poel moet permanent water bevatten.
levenscyclus	Vanaf half maart zijn de volwassen dieren in het water te vinden. April is de piek van de paartijd. Een klein percentage van de volwassen dieren blijft het gehele jaar in het water, de meeste verlaten eind juni het water. Als er meerdere van deze poelen in de nabije omgeving voorkomen kunnen de dieren in één seizoen tussen meerdere poelen op en neer trekken.
overwintering	Kamsalamanders op het land verblijven in muizenholen of onder materiaal als boomstammen of houtblokken.

Knelpuntenanalyse

De knelpunten voor instandhouding van de vegetatiestructuur van het habitattype zwak gebufferde vennen gelden eveneens voor de kamsalamander. Dit betreft vooral eutrofiëring van het ven door bladinval en stikstofdepositie, en opslag van bomen en struwelen rond het ven. Aanvullend is de geïsoleerde ligging van het gebied een mogelijk knelpunt voor dispersie.

Kennisleemte
Gegevens over trend in aantal ontbreken. Verder is onbekend of er sprake is van een geïsoleerde ligging wat dispersie naar de omgeving zou bemoeilijken. Dit dient nader uitgewerkt te worden in het beheerplan en staat daarmee los van de PAS.

3.3.2. Analyse habitatsoort H1831 Drijvende waterweegbree

Actueel voorkomen en omvang en kwaliteit leefgebied habitatsoort
In 2001, '05 en '08 is op twee plekken in het gebied drijvende waterweegbree aangetroffen. In 2001 en 2005 zijn telkens 25-50 exemplaren van de soort bij beide vindplaatsen waargenomen. In 2008 is de soort ook waargenomen, het aantal exemplaren is onbekend.

Figuur 3.8 Overzichtskaart met waarnemingen drijvende waterweegbree. Bron: Landschap Overijssel.

Trend in voorkomen en omvang en kwaliteit leefgebied habitatsoort
Van drijvende waterweegbree is bekend dat zij niet jaarlijks op dezelfde plaatsen voorkomt, maar soms een aantal jaar "verdwenen" is (www.floron.nl). De zaden van de soorten kunnen tot 80 jaar overleven in de bodem (Janssen en Schaminée, 2008). Er is geen informatie over het voorkomen van deze soort in het verleden.

Stikstofgevoeligheid van habitatsoort
De soort komt voor in het stikstofgevoelige habitattype Zwakgebufferde vennen (H3130) dat zowel in de referentiesituatie (2014) als in 2030 een zware overbelasting (meer dan twee maal de KDW) kent. In het Boetelerveld is drijvende waterweegbree sterk afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. Zwakgebufferde vennen kennen in dit gebied sterke overbelasting door stikstof (zie paragraaf 3.2.1 en figuur 3.2). Drijvende waterweegbree is in deze situatie gevoelig voor stikstofdepositie, vanwege zijn geringe concurrentiekracht. Onder zwakgebufferde omstandigheden kan de soort alleen standhouden onder omstandigheden die het dichtgroeien door andere waterplanten tegengaan (Nijssen et al., 2012). Deze omstandigheden staan onder druk door een structureel sterke overbelasting, die zowel in de referentiesituatie (2014) als in 2030 aan de orde is.
Buiten de genoemde habitattypen zijn geen stikstofgevoelige leefgebieden aanwezig waar de soort aanwezig is.

Systeemanalyse: Ecologische vereisten
Drijvende waterweegbree komt in voedselarme wateren voor.

Tabel 3.13 Overzicht van ecologische vereisten H1831 Drijvende waterweegbree

Drijvende waterweegbree	
aspect	**voorwaarde**
waterkwaliteit	vrij voedselarm, zwak zuur “schoon” water, veelal een mengvorm van regen- en kwelwater
levensstrategie	De soort is op oevers eenjarig en bloeit hier vaak overvloedig, in het water is de plant meerderjarig vegetatief of meerderjarig en bloeiend. De soort verspreidt zich dikwijls vegetatief doordat losse fragmenten stroomafwaarts weer kunnen wortelen.
waterdiepte	bij voorkeur in 1-3 meter diep water

Knelpuntenanalyse
De knelpunten voor instandhouding van deze soort in het Boetelerveld is gelijk aan die voor het habitattype zwak gebufferde vennen.

Kennisleemte
Er zijn geen gegevens bekend over het voorkomen in het verleden en de huidige trend van de soort.

3.3.3. Kennisleemte

Naast kennisleemtes op gebiedsniveau zijn er voor de habitattypen en –soorten de volgende specifieke kennisleemtes:

- Habitattypen: een sluitend overzicht van de trends in oppervlakte en kwaliteit van de stikstofgevoelige instandhoudingsdoelstellingen van de afgelopen 10 jaar ontbreekt
- Habitattypen: een overzicht van het voorkomen (soortendiversiteit en mate van verspreiding) van typische soorten als één van de kwaliteitsindicatoren ontbreekt.
- H1166 Kamsalamander: gegevens over trend in aantal ontbreken. Verder is onbekend of er sprake is van een geïsoleerde ligging wat dispersie naar de omgeving zou bemoeilijken.
- H1831 drijvende waterweegbree: Er zijn geen gegeven bekend over het voorkomen in het verleden en de huidige trend van de soort.

3.3.4. Tussenconclusie depositieontwikkeling in relatie tot instandhoudingsdoelstellingen

Uit de berekening met AERIUS Monitor 16L blijkt dat aan het eind van tijdvak 1 (2015-2021), ten opzichte van de referentiesituatie (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied.

Uit de berekening met Aerius Monitor 16L blijkt dat aan het eind van tijdvak 2 en 3 (2021-2033), ten opzichte van de referentiesituatie (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied met gemiddeld 142 mol N/ha/jr.

Na afloop van tijdvak 1 (2015-2021) worden de kritische depositiewaarden (KDW’s) van alle habitattypen (deels) overschreden: Zwak gebufferde vennen (H3130), Vochtige heide (H4010A), Jeneverbesstruwelen (H5130), Heischrale graslanden (H6230), Blauwgraslanden (H6410) en Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150). Na afloop van de tijdvakken 2 en 3 (2021 – 2033) worden eveneens de KDW’s alle habitattypen overschreden. Delen van de habitattypen Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150) laten geen overschrijding van de KDW meer zien in de meest recente AERIUS-berekeningen.

4. INSTANDHOUDINGSMAATREGELEN

4.1. Maatregelenpakket PAS

In onderstaande paragraaf 4.1.1. wordt het PAS-maatregelenpakket op gebiedsniveau beschreven. Vervolgens worden in paragraaf 4.1.2 het PAS-maatregelpakket op habitattype niveau beschreven. Het gaat hierbij om beheer- en inrichtingsmaatregelen die gericht zijn op vermindering van effecten van hoge stikstofdepositie. In tabellen 4.1-4.3 wordt weergegeven op welke habitattypen deze maatregelen effect hebben en minimaal noodzakelijk zijn voor het voorkomen van verslechtering op de korte termijn (KT) en aan het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen (ISHD) op de lange termijn (LT). De nummering van de maatregelen in de tekst volgt die in de tabellen. Als bronmateriaal voor dit hoofdstuk zijn de conceptwerkdocumenten, de GGOR-documenten en de Herstelstrategieën gebruikt. In hoofdstukken 5, 6 en 7 wordt achtereenvolgens ingegaan op de borging, kosten en effectiviteit van het gehele pakket aan PAS-maatregelen. De maatregelenkaarten zijn is weergegeven in bijlage II (inrichtingsmaatregelen) en bijlage III (beheermaatregelen).

Bij het uitwerken van de herstelstrategie voor het Boetelerveld is uitgegaan van de volgende prioritering:

- Als eerste is gekeken naar maatregelen die minimaal nodig zijn voor het behoud van kwaliteit en omvang van habitattypen. Op basis van de knelpuntenanalyse blijkt dat het gaat om maatregelen die gericht zijn op het wegnemen van knelpunten op het gebied van de hydrologie, en verzachting van effecten van atmosferische depositie.
- Daarna is gekeken of de maatregelen ook voldoende zijn om aan de uitbreidingsdoelen te voldoen, voor zover deze doelstellingen nodig zijn om de gevolgen van een negatieve trend door verhoogde stikstofdepositie te herstellen. Er is nagegaan of daarvoor eventuele aanvullende maatregelen nodig zijn op het gebied van inrichting en beheer.

Bij de onderbouwing en beschrijvingen is conform de beschrijving van de PAS-procedure onderscheid gemaakt tussen maatregelen op gebied van de waterhuishouding (gebiedsniveau; functioneel herstel) en op gebied van beheer (habitatniveau; effectgerichte maatregelen).

4.1.1. Maatregelen op gebiedsniveau

Op gebiedsniveau zijn in de 1^{e} beheerplanperiode maatregelen nodig in de waterhuishouding om met name de achteruitgang te stoppen en op termijn de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. De maatregelen betreffen zowel interne als externe maatregelen, en hebben effect op alle voor het Boetelerveld vastgestelde habitattypen. De hydrologische maatregelen zijn randvoorwaardelijk (minimaal noodzakelijk) voor het stoppen van de achteruitgang en de instandhouding van de habitattypen. Daarnaast zorgen deze maatregelen in samenhang met beheer- en inrichtingsmaatregelen op habitattypeniveau (zie par. 4.1.2) voor een betere bescherming tegen hoge stikstofdepositie. Er is een gefaseerde uitvoering van maatregelen mogelijk, die een negatief effect op landbouw voorkomt. Voor de interne maatregelen, die betrekking hebben op het beperken van drainage, geldt dat deze op een dusdanige manier worden uitgevoerd dat vernatting in het aangrenzende landbouwgebied nagenoeg is uitgesloten. Dit is kwalitatief door het waterschap beoordeeld. Deze interne werkzaamheden worden daarom op de betreffende plekken met behoud van een afstand van 100 meter tot de begrenzing van het Boetelerveld uitgevoerd. Op deze wijze kan het grootste deel van de noodzakelijke, interne maatregelen vooruitlopend op externe maatregelen worden uitgevoerd. Zodra uitvoering van externe maatregelen plaatsvindt, dienen ook de overige interne maatregelen te worden uitgevoerd.

De maatregelen op gebiedsniveau volgen uit de “Systeemanalyse Boetelerveld” (Jansen, 2009). Essentieel hierbij is het geohydrologisch functioneren van het Boetelerveld, met lokale grondwatersystemen op slecht doorlatende bodems gesuperponeerd op het regionale hydrologisch systeem. De maatregelen op gebiedsniveau zijn daarom gericht op het creëren van de juiste condities voor verbetering van de regionale waterhuishouding, als benodigde basis voor het lokale wa-

tersysteem, èn op herstel van de lokale grondwaterstroming, om hiermee de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen te waarborgen.

Jansen (2009) adviseert op basis van een ecohydrologische systeemanalyse om watergangen rondom het Boetelerveld te dempen. Hij geeft daarbij een begrenzing aan van gronden en maakt onderscheid naar ligging in het regionale hydrologische systeem. In gronden aan de oostkant van het Boetelerveld (bovenstrooms in het grondwatersysteem) moet grondwater worden vastgehouden, zodat de opbolling in dekzandruggen toeneemt en de kwel naar het Boetelerveld wordt versterkt. In gronden ten noorden van het Boetelerveld (benedenstrooms in het grondwatersysteem) moet drainage van grondwater worden beperkt om afvoer van grondwater uit het Boetelerveld te verminderen.
Naar aanleiding van het advies van Jansen hebben waterschap Groot Salland en Landschap Overijssel gezamenlijk een notitie opgesteld (Bakker et al. 2010) met mogelijke uitvoeringsstrategiën voor de door Jansen voorgestelde maatregelen. Hierin wordt het verbreden en verondiepen tot 40 cm van perceelsloten voorgesteld als alternatief voor dempen. De effectiviteit van deze maatregel is nader onderbouwd door het waterschap (Fokkema, 2010).
Op grond van analytische berekeningen en gebiedskennis concludeert het waterschap dat verondiepen van sloten een zinvolle maatregel is die het drainerend effect van waterlopen op het Boetelerveld kan verminderen. Onder zeer natte omstandigheden betekent volledig dempen een extra afvoerreductie van ongeveer 1/8 ten opzichte van verbreden en verondiepen tot 40 cm. Daarbij is de stijghoogte van het regionale grondwatersysteem een belangrijke randvoorwaarde, zoals ook Jansen (2010) al concludeerde.
Het waterschap schat op basis van deze gegevens in dat de maatregel verondiepen in hydrologisch opzicht een vergelijkbaar effect heeft als volledig dempen van watergangen (Fokkema, 2010).
Verbreding en verdieping van perceelsloten tot 40 cm leidt alleen tot de gewenste grondwaterstijging als geen aanvullende buisdrainage wordt aangelegd. Door buisdrainage wordt de grondwaterstijging gedeeltelijk weer verminderd en zal de grondwaterstijging, die nodig is om achteruitgang van natuurkwaliteit te voorkomen, niet worden bereikt. Bij de uitvoering van maatregelen wordt bepaald of en in welke vorm landbouwkundig gebruik kan worden voortgezet.
Om deze reden wordt voor percelen die landbouwkundig minder relevant zijn, en waarvoor verwerving en herinrichting niet noodzakelijk is, het verondiepen van drainagemiddelen tot maximaal 0,4 m-mv als een afdoende hydrologische maatregel beschouwd. Aan het eind van de 1e beheerplan periode wordt de effectiviteit van het verondiepen van sloten met behulp van monitoring vastgesteld. Onderdeel van monitoring in de 1e beheerplan periode zijn in ieder geval de volgende activiteiten: periodieke metingen van het grondwaterpeil en de chemische samenstelling van het grondwater.

De externe hydrologische maatregelen dragen bij aan het herstel van het grondwatersysteem door een stijging van de grondwaterstanden. Dit heeft in principe een positieve invloed op de vereiste grondwatersituatie voor alle habitattypen. Conform de voorstellen in de “Systeemanalyse Boetelerveld” (Jansen, 2009) én de aanvullende berekeningen van het waterschap Groot Salland naar de effectiviteit van verondiepen van sloten als vervangende maatregel voor dempen (Fokkema, 2010), betreffen dit de volgende maatregelen:

M1, M16, M17, M18, M19, M2 Het aanwijzen van gronden aan de zuid-, oost- en noordzijde ten behoeve van het noodzakelijke hydrologisch herstel. Deze zones kunnen vervolgens als hydrologische buffer worden ingericht door het dempen van alle sloten en greppels, het overkluizen van sloten die de afvoer van bovenstrooms water moeten waarborgen, en/of door het verondiepen van kavelsloten. Daarnaast dienen in een deel van de percelen laagtes die nu opgevuld zijn, te worden hersteld, waardoor langer water wordt vastgehouden en geborgen. Tenslotte dient aanvoer van meststoffen vanuit bovenstrooms gelegen percelen voorkomen te worden. Aan de hand van figuur 4.1 worden de maatregelen beschreven:

- **M1** Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied (dempen van alle drainagemiddelen).

- **M16** Verwerven percelen ten noorden van het Kleine Turfgat, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen), herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur, en tevens actief natuurbeheer (o.a. stopzetten bemesting).
- **M17** Verwerven percelen, dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en is gestart met evenwichtsbemesting.
- **M18** Verwerven nieuwe natuur EHS, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen) dan wel verondiepen van kavelsloten, en tevens stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied (NSW landgoed).
- **M19** Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied.
- **M2** Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied. Vanwege de regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm-mv geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.

In één perceel ten noorden van het Boetelerveld moet het oorspronkelijke maaiveldreliëf worden hersteld, zodat opbolling optreedt in hogere ruggen (**M16**). In dit perceel is in de toekomst landbouwkundig gebruik met zekerheid niet meer mogelijk. Op grond van de beschikbare gegevens is onvoldoende zeker dat de benodigde grondwaterverhoging in landbouwpercelen ten noorden van het Boetelerveld is te realiseren in combinatie met landbouwkundig gebruik. Nadere detaillering is nodig om hier met zekerheid een uitspraak over te doen. Daarom zijn alle percelen ten noorden van het Boetelerveld aangegeven als te verwerven en in te richten (**M2** en **M16**).
In bestuurlijk overleg (04-02-2013) met provincie Overijssel, Landschap Overijssel, Waterschap Groot Salland, gemeente Raalte, OPG, gemeente Hellendoorn, EZ en LTO Noord afdeling Salland is overeengekomen dat de maatregelen ten behoeve van hydrologisch herstel, waarvoor ontwatering in betreffende percelen volledig dient te worden verwijderd (dempen van alle drainagemiddelen dan wel verondiepen van kavelsloten), worden in overleg met het gebied binnen één jaar na inwerkingtreding van de PAS uitgevoerd. Dit geldt voor **M2, M17, M18** en **M19**.
De Maatregelen ten behoeve van hydrologisch herstel, waarvoor ontwatering in de betreffende percelen volledig dient te worden verwijderd (dempen van alle drainagemiddelen), worden zo snel mogelijk uitgevoerd, maar in ieder geval binnen de eerste PAS-periode van zes jaar. Dit geldt voor **M1** en **M16**.

Het stopzetten van bemesting ten behoeve van landbouwkundig gebruik wordt alleen noodzakelijk geacht voor percelen waar actief natuurbeheer wordt beoogd (ten noorden van Kleine Turfgat, maatregel **M16**) én voor percelen bovenstrooms gelegen van het natuurgebied. Dit zijn de percelen ten oosten van het Boetelerveld, met de maatregelen **M18** en **M19**. Voor deze percelen komt de noodzaak voor stopzetten van bemesting direct voort uit het risico dat juist bij de gewenste verhoging van de regionale grondwaterstand aanvoer van meststoffen via het grondwater optreedt naar de laagste delen van het Boetelerveld, waaronder het Grote Rietgat met het eutrofieringsgevoelig habitattype H3130 Zwakgebufferde vennen. In bestuurlijk overleg (04-02-2013) met provincie Overijssel, Landschap Overijssel, Waterschap Groot Salland, gemeente Raalte, OPG, gemeente Hellendoorn, EZ en LTO Noord afdeling Salland is overeengekomen dat voor de percelen met maatregel **M17** is gestart met evenwichtsbemesting. Afhankelijk van de effecten van de genomen maatregelen wordt drie jaar na het ingaan van de eerste PAS-periode op basis van een onafhankelijk wetenschappelijk oordeel -opgesteld op basis van monitoringsgegevens- bepaald of het stopzetten van bemesting op **M17** nodig is. Indien de situatie van instandhoudingsdoelstellingen ten opzichte van december 2004 is verslechterd wordt de bemesting alsnog stopgezet. Indien na drie jaar geen goed beeld gevormd kan worden van effecten van evenwichtsbemesting op de instandhouding van habitattypen kan de monitoringsfase worden verlengd binnen de eerste PAS periode van zes jaar.

De doelstelling van het generieke mestbeleid is de nitraatconcentratie in het grondwater terug te brengen tot maximaal 50 mg/l (Willems et al., 2012). Geconstateerd wordt echter dat de drinkwaternorm van 50 mg N/l dusdanig sterk verschilt van de natuurlijke achtergrondwaarden in zandgronden, dat het bereiken van de drinkwaternorm niet kan worden beschouwd als een algemeen geldende gewenste ecologische waarde voor de instandhouding van natuurdoelen. De maatregelen uit het huidige generieke mestbeleid zijn niet voldoende om in de buurt van de natuurlijke achtergrondwaarden te komen, waardoor bij toepassing van de normen voortvloeiend uit dit beleid het risico op eutrofiëring door aanvoer van meststoffen via het grondwater blijft bestaan.

Het vroeger (eerder) in het seizoen instellen van het zomerpeil, op het moment dat de gebieden en sloten nog een behoorlijke watervoorraad hebben, dient bij voorkeur in de gehele omgeving rond het Boetelerveld uitgevoerd te worden. Met deze maatregel wordt het snel uitzakken van de waterstanden vertraagd, waardoor langer hoge grondwaterstanden kunnen worden gehandhaafd in het Boetelerveld. De effectiviteit van deze maatregel dient, evenals de effectiviteit van het verondiepen van kavelsloten in plaats van dempen van drainagemiddelen, met behulp van monitoring vastgesteld te worden.

In de GGOR-studie (Achtergronddocument GGOR Boetelerveld; Capel & Luijendijk, 2010) is als maatregel tevens de mogelijkheid van de aanleg van een ringsloot direct grenzend aan het Boetelerveld onderzocht. Deze sloot zorgt voor minder wegzijging van lokaal water uit het gebied, waardoor vernatting in het Boetelerveld optreedt. De maatregel heeft volgens de GGOR-studie evenwel slechts beperkt invloed op de stijging van het freatisch grondwaterniveau en leidt niet tot voldoende areaal met vereiste grondwaterstanden. Daarmee is de maatregel geen alternatief voor een hydrologische bufferzone rondom het Boetelerveld. Capel & Luijendijk (2010) vermelden de mogelijkheid om de ringsloot aan te leggen aanvullend aan de hierboven beschreven externe hydrologische maatregelen. Doel van de ringsloot is in dit geval het verder beperken van de afstroming van lokaal water uit het Boetelerveld. Het effect van een ringsloot in combinatie met andere maatregelen op de waterhuishouding is echter niet onderzocht. Het belangrijkste risico van een ringsloot is de aanvoer van vervuild water vanuit de ringsloot naar het lokale grondwatersysteem van het Boetelerveld. Daarnaast kan een ringsloot juist negatief bijdragen aan het beoogde herstel van de samenhang tussen hydrologische processen in en rond het Boetelerveld. Onder meer het volledig tegengaan van afvoer van regenwater uit het gebied kan leiden tot een te grote stagnatie van regenwater in afvoerloze laagtes, waardoor lokale grondwateraanvoer juist wordt weggedrukt. Om deze redenen wordt de ringsloot niet als geschikte maatregel beschouwd.

Door de wisselwerking tussen het regionale hydrologische systeem en de lokale waterhuishouding in het Boetelerveld, kunnen externe maatregelen niet onafhankelijk van interne hydrologische maatregelen in het Boetelerveld worden gezien. Voorstellen voor de interne maatregelen zijn beschreven in de “Systeemanalyse Boetelerveld” (Jansen, 2009), en hebben als doel het verbeteren van het functioneren van het ondiepe lokale grondwatersysteem. Concreet betekent dit het verhogen van de opbolling in dekzandruggen en verlengen van de inundatieduur van de laagten.

De volgende maatregelen worden voorgesteld:

- **M4** Het dempen van alle greppels en sloten in het gebied, waarmee de wisselwerking tussen de waterhuishouding van het topsysteem en het onderliggende zandpakket weer wordt hersteld.
- **M5** Het vereffenen van diverse rabatstelsels voor herstel natte slenken met Blauwgraslanden en vengemeenschappen.
- **M6** Dempen van diverse recentelijk gegraven poelen in het centrale en in het westelijke deel eveneens met als doel herstel van de slecht doorlatende lagen om functioneren van schijngrondwaterspiegelsystemen te herstellen dan wel te bevorderen.
- **M7** Verwijderen bos over 20 hectare voor vermindering verdamping en daardoor verhoging van zowel de zomer- als de wintergrondwaterstanden. Daarnaast zorgt het verwijderen van bos voor vermindering van lokale invang van stikstofdepositie.

In bestuurlijk overleg (04-02-2013) met provincie Overijssel, Landschap Overijssel, Waterschap Groot Salland, gemeente Raalte, OPG, gemeente Hellendoorn, EZ en LTO Noord afdeling Salland is overeengekomen dat de interne maatregelen ten behoeve van hydrologisch herstel, waarvoor ontwatering in betreffende percelen volledig dient te worden verwijderd, per direct worden uitgevoerd. Dit betreft de maatregelen **M4**, **M5**, **M6** en **M7**. Deze maatregelen zijn reeds uitgevoerd, afgezien van een 100 meter brede zone langs de rand van het Natura 2000 gebied. De betreffende maatregelen in deze zone zullen gelijk met de externe maatregelen in de 1e beheerplanperiode worden uitgevoerd. De interne maatregelen leiden reeds tot een verbetering van de waterhuishouding in het Boetelerveld en enige mate van herstel van lokale toestroom van licht gebufferd grondwater naar laagten in het gebied, los van de realisatie van externe maatregelen. De interne maatregelen zijn echter niet voldoende om de verzurende processen in het Boetelerveld te stoppen, vanwege een te grote wegzijging van lokaal grondwater naar het regionale hydrologische systeem. Voor het behoud van de huidige situatie zijn daarom zowel de externe als interne hydrologische maatregelen op korte termijn noodzakelijk voor de verzuringsgevoelige en grondwaterafhankelijke habitattypen H3130 Zwakgebufferde vennen, H5130 Jeneverbesstruwelen, H6230 Heischrale graslanden en H6410 Blauwgrasland. Voor de overige habitattypen zijn maatregelen eveneens noodzakelijk om de geformuleerde Natura 2000-doelen ten aanzien van oppervlakte en kwaliteit te kunnen realiseren.

Tijdens de uitvoering van de interne maatregelen, die betrekking hebben op het beperken van drainage, is tot op heden een dusdanige afstand (100m) tot de gebiedsgrens van het Boetelerveld bewaard, dat het zeer onwaarschijnlijk is dat negatieve effecten, zoals vernatting, op landbouwkundig gebruik buiten het gebied plaatsvinden. Hierdoor kunnen de interne maatregelen vooruitlopend op externe maatregelen worden uitgevoerd.

Onderstaande tabel 4.1 vat de herstelmaatregelen op gebiedsniveau samen en geeft weer op welke knelpunten deze maatregelen betrekking hebben. In tabel 4.3 zijn de maatregelen op gebiedsniveau en habitattypeniveau samengevat waarbij per maatregel wordt aangegeven:
- op welke habitattypen deze effect heeft;
- wat de effectiviteit is;
- wat de responstijd is;
- wat de frequentie van de uitvoering is en
- in welk tijdvak de maatregel wordt uitgevoerd.

Uit de herstelstrategieën (november, 2012) is gebleken dat de hydrologische maatregelen bewezen effectief zijn voor de betreffende habitattypen. Voor alle maatregelen zijn er geen aanwijzingen dat deze gehinderd worden in de uitvoering. Dit geldt dan voor zowel de korte als lange termijn.

Tabel 4.1 Herstelmaatregelen op gebiedsniveau. Aangegeven wordt op welke knelpunten deze maatregelen betrekking hebben.

Maatregel			Knelpunt
M1	herstel hydrologie	Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied	K1
M2	herstel hydrologie	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000 gebied	K1
M16	herstel hydrologie	Verwerven percelen, verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur in percelen ten noordoosten van Natura 2000 gebied	K1
M17	herstel hydrologie	Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm – mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van Natura 2000 gebied	K1
M18	herstel hydrologie	Verwerven nieuwe natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm – mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied	K1
M19	herstel hydrologie	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm – mv; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied	K1
M4	herstel hydrologie	Dempen van alle greppels en sloten met nutriëntenarme leem in het Natura 2000 gebied	K2
M5	herstel hydrologie	Vereffenen van rabatstelsels in het gebied	K2
M6	herstel hydrologie	Dempen van recentelijk gegraven poelen met nutriëntenarme leem in het gebied waarbij slecht doorlatende bodem wordt hersteld (binnen Natura 2000 gebied)	K3
M7	herstel hydrologie	Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied (ten behoeve van vermindering verdamping)	K4

4.1.2. Maatregelen op habitattypeniveau

Op habitattypeniveau zijn maatregelen noodzakelijk die de invloed van atmosferische depositie op het betreffende habitattype beperken of verzachten. De geformuleerde maatregelen voor habitattypen in het Boetelerveld leiden in combinatie met de maatregelen op gebiedsniveau (paragraaf 4.1.1) tot realisatie van de Natura 2000-doelen. Een belangrijk deel van de maatregelen is op korte termijn noodzakelijk om verslechtering van de huidige situatie te voorkomen en de instandhoudingsdoelstellingen op termijn te halen. Onderstaande beschrijvingen van herstelmaatregelen op habitattypeniveau zijn gebaseerd op de PAS-herstelstrategieën die voor alle stikstofgevoelige habitattypen landelijk zijn opgesteld (Ministerie van EZ, 2012). De locaties van de maatregelen zijn weergegeven op de maatregelenkaarten (zoals ook besproken in het IPO-overleg).

H3130 Zwakgebufferde vennen

Voor het stoppen van de achteruitgang en behoud van de kwaliteit van de Zwakgebufferde vennen is het noodzakelijk dat eutrofiëring van het ven voorkomen wordt. Hiervoor zijn de volgende maatregelen van belang:

- **M8** Verwijderen struwelen en bomen in directe omgeving ten behoeve van beperking bladinval. Aandachtspunt is dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof-invang door het aanwezige bos geminimaliseerd

worden. Deze maatregel is de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zonodig in de toekomst herhaald worden.

- **M9** Schonen van het ven, op locaties waar de vegetatie integraal is gedegradeerd. Deze maatregel is niet nodig indien door de andere beheer- en inrichtingsmaatregelen een open vegetatiestructuur en beperkte stapeling van organische stof in stand kan worden gehouden. Zie hiervoor ook de gebiedsspecifieke monitoring in paragraaf 7.4.
- **M10** Periodiek kleinschalig plaggen om voedselrijke bodem af te voeren. Hierbij wordt een plagcyclus van 25 jaar gehanteerd, afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie. Dit moet blijken uit de monitoring van de ontwikkeling van het habitattype. Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden
- **M11** Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. de fauna.

De effectiviteit van deze maatregelen is bewezen conform de herstelstrategie, zie ook tabel 4.3.

Maatregelen ten behoeve van de instandhouding van de benodigde zuurbufferende capaciteit zijn gericht op aanvoer van (relatief) basenrijk water, en zijn beschreven in paragraaf 4.1.1. Indien met de voorgenomen hydrologische maatregelen ten behoeve van herstel van de zuurbuffering en beheermaatregelen voor de afvoer van organische stof onvoldoende het verzurende effect van atmosferische depositie kan worden tegengegaan, kunnen aanvullende maatregelen worden overwogen voor herstel van de buffercapaciteit, conform Herstelstrategie H3130. Dit is opgenomen in de gebiedsspecifieke monitoring in paragraaf 7.4. Dit betreft:

- **M14** Bekalken van het inzijggebied. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat bekalking op moerige gronden achterwege moet worden gelaten, omdat dit op dergelijke bodems leidt tot versnelde mineralisatie en daardoor verrijking met nutriënten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen).

Habitattype H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Behoud van de huidige toestand van de Vochtige heiden is gericht op instandhouding van het areaal en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van de heide. Hiervoor zijn de volgende maatregelen nodig:

- **M10** Periodiek kleinschalig plaggen om vergraste heide en voedselrijke bodem af te voeren. Deze maatregel is in het verleden in het gebied al effectief gebleken. Het plaggen dient parallel aan het gradiënt te worden uitgevoerd, zodat regenwater niet stagneert op de geplagde delen (Herstelstrategie H4010A, Beije et al., 2012). Het gaat om circa 3 ha elke 2 jaar, afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie. Vanwege de specifieke omstandigheden (vochtige heide komt hier voor op oude dekzanden en met een specifiek grondwaterregime, in tegenstelling tot elders in Nederland) moet plaggen zeer terughoudend worden toegepast. Om behoud te bereiken zal vooral geplagd dienen te worden in vergraste heides rondom de nu kwalificerende heidepercelen zodat behoud is gegarandeerd en huidige goed ontwikkelde heiden worden ontzien. Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden
- **M12** Intensiveren van de huidige begrazingsdruk, om vergrassing en verstruweling/verbossing van de heide tegen te gaan. Aandachtspunt is dat een hoge begrazingsdruk risico's kent als gevolg van vertrapping of voorkeur van de dieren voor vochtige heide waardoor vervlakking optreedt. Om dit te voorkomen wordt geadviseerd om drukbegrazing te beperken tot korte perioden en zolang als nodig is. De effecten voor de fauna moeten worden beschouwd als kennislacune (Herstelstrategie H4010A, Beije et al., 2012)

Het doel voor Vochtige heiden is omschreven als "uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit". Realisatie van dit doel vergt aanvullende maatregelen:

- **M8** Kappen van bos en aansluitend plaggen van de bodem ten behoeve van een groter areaal Vochtige heiden rondom alle aanwezige heideterreinen om uiteindelijk de geïsoleerde heiden te verbinden. Aandachtspunt bij de te kappen locaties is dat een aaneengesloten en robuust heidelandschap ontstaat en dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude

eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden. De locaties zullen bepaald worden in overleg met terreinbeheerder. Het bos aan de rand van het Natura 2000 gebied dient zoveel mogelijk ontzien te worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen). Het kappen van bos is in de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zo nodig in de toekomst herhaald worden. De aanpak van boskap moet gefaseerd worden uitgevoerd waarbij van het oosten naar het westen en van zuid naar noord wordt gewerkt, ofwel met de stromingsrichting van het grondwater mee. De locaties met zandige leem en zeer fijne, zeer leemrijke zanden zijn het meest kansrijk voor uitbreiding van heide (Jansen 2010).

- **M14** Licht bekalken van geplagde bodems van gekapte bossen, om de basenvoorziening van de bodem te herstellen. Bekalken draagt tevens bij aan de kiemings- en vestigingsmogelijkheden van belangrijke doelsoorten (o.a. Klokjesgentiaan). Daarnaast heeft bekalken een positieve invloed op de zuurbuffering van het lokale grondwater. Met het beoogde hydrologisch herstel kan dit bijdragen aan de gewenste basenaanvoer naar habitattypen H3130 Zwakgebufferde vennen, H6230 Heischrale graslanden en H6410 Blauwgrasland. De maatregel is optioneel, en dient alleen te worden overwogen indien de basenvoorziening van de geplagde bodem erg laag is. Bekalken moet worden uitgevoerd direct na plaggen. Belangrijk aandachtspunt is dat bekalking op moerige gronden achterwege moet worden gelaten, omdat dit op dergelijke bodems leidt tot versnelde mineralisatie en daardoor verrijking met nutriënten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen).
- **M10** Uitbreiding periodiek kleinschalig plaggen voor een verbeterde structuur en gevarieerde leeftijdsopbouw van de heide, om vestigingsmogelijkheden voor bijzondere soorten te creeren (circa 3 hectare per twee jaar, zolang en indien nodig). Deze maatregel is in het verleden in het gebied al effectief gebleken. Het plaggen dient parallel aan het gradiënt te worden uitgevoerd, zodat regenwater niet stagneert op de geplagde delen (Herstelstrategie H4010A, Beije et al., 2012). Het gaat om 3 ha elke 2 jaar, afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie. Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden.
- **M12** Intensiveren van de huidige begrazingsdruk, om vergrassing en verstruweling/verbossing van de heide tegen te gaan. Aandachtspunt is dat een hoge begrazingsdruk risico's kent als gevolg van vertrapping of voorkeur van de dieren voor vochtige heide waardoor vervlakking optreedt. Om dit te voorkomen wordt geadviseerd om drukbegrazing te beperken tot korte perioden en zo langs als nodig. De effecten voor de fauna moeten worden beschouwd als kennislacune (Herstelstrategie H4010A, Beije et al., 2012)

De maatregelen voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering zijn effectief (zie tabel 4.3), indien deze worden uitgevoerd in samenhang met de voorgestelde hydrologische maatregelen gericht op verhoging van winter- en voorjaarsgrondwaterstanden, die zijn beschreven in paragraaf 4.1.1.

Habitattype H5130 Jeneverbesstruwelen

Behoud van de huidige toestand van de Jeneverbesstruwelen is gericht op instandhouding van het areaal en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van de vegetatie. Een vereiste daarbij is verjonging van het struweel. Hiervoor zijn de volgende maatregelen nodig:

- **M8** Verwijderen struiken en bomen in directe omgeving, ten behoeve van het creëren van voldoende licht en ruimte. Dit bevordert de natuurlijke verjonging. Deze maatregel dient niet per se gepaard te gaan met plaggen, vaker is strooiselverwijderen voldoende (herstelstrategieën, november 2012). Aandachtspunt is dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden. De locaties zullen nader bepaald worden in overleg met terreinbeheerder. Het bos aan de rand van het gebied dient zoveel mogelijk ontzien te worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten (commentaar A.

Jansen). Deze maatregel is de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zonodig in de toekomst herhaald worden.

- **M10** Kleinschalig plaggen of strooisel verwijderen om kiemingsomstandigheden voor zaden te verbeteren; Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden
- **M12** Intensiveren van de huidige begrazingsdruk, zodanig dat zaden door “trappeldruk” in de bodem gewerkt worden. Dit dient alleen plaats te vinden op locaties waar geen risico is op vraat van kiemplanten en zo lang als nodig.
- **M13** Uitrasteren van locaties met kiemplanten om vraat door grazers te verhinderen.

Er zijn nog veel kennislacunes met betrekking tot maatregelen ten behoeve van behoud en ontwikkeling van jeneverbesstruwelen (Smits et al., herstelstrategie H5130, 2012). Monitoring van de maatregelen is daarmee nodig.

Tevens zijn hydrologische maatregelen op gebiedsniveau nodig, om verzuring op te heffen en daarmee achteruitgang van het habitattype tegen te gaan. Deze maatregelen zijn vooral van belang voor het type Roso-Juniperetum, dat in het Boetelerveld voorkomt. De maatregelen zorgen eveneens voor een gewenste verhoging van de grondwaterstand. De maatregelen zijn beschreven in paragraaf 4.1.1. Er is nader onderzoek (**M15**) nodig om vast te stellen in hoeverre de Jeneverbesstruwelen in het Boetelerveld afhankelijk zijn van grondwater. Daarmee kan tevens worden bepaald welke grondwater-omstandigheden gunstig zijn voor behoud van de Jeneverbesstruwelen; er zijn aanwijzingen dat uittredend basenrijk grondwater van belang is voor de verjonging. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen mogelijk nog (lokale) aanpassingen van de hydrologische maatregelen op gebiedsniveau nodig maken.

Habitattype H6230 Heischrale graslanden

Behoud van de huidige toestand van de Heischrale graslanden is gericht op instandhouding van het areaal en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van de vegetatie. Hiervoor is de volgende maatregel nodig:

- **M10** Kleinschalig plaggen om vergraste en verzuurde vegetatie af te voeren. Deze maatregel is effectief gebleken (zie tabel 4.3). Aandachtspunt is restpopulaties te sparen. Om een ammoniumpiek te voorkomen kan na het plaggen het gebied bekalkt worden. Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden.

Tevens zijn hydrologische maatregelen op gebiedsniveau nodig, om verzuring op te heffen en daarmee achteruitgang van het habitattype tegen te gaan. Deze maatregelen zorgen eveneens voor een gewenste verhoging van de grondwaterstand. De maatregelen zijn beschreven in paragraaf 4.1.1. Mocht uit monitoring blijken dat de thans voorgenomen hydrologische herstelmaatregelen niet voldoen, dan kan eventueel worden gekozen voor aanvullende maatregelen.

- **M14** Lichte bekalking direct na het verwijderen van bosbodems, zoals voorgesteld voor habitattype H4010A Vochtige heiden, kan direct of indirect via het grondwater een positieve bijdrage vormen voor verbetering van de basenhuishouding van bodems van Heischrale graslanden. Bekalken moet worden uitgevoerd direct na plaggen. Belangrijk aandachtspunt is dat bekalking op moerige gronden achterwege moet worden gelaten, omdat dit op dergelijke bodems leidt tot versnelde mineralisatie en daardoor verrijking met nutriënten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen). Voorafgaand dient te worden onderzocht of aan de randvoorwaarden uit de herstelstrategie wordt voldaan, als basis voor een eventueel bekalkingsplan.

Habitattype H6410 Blauwgrasland

Behoud van de huidige toestand van het Blauwgrasland is gericht op instandhouding van het areaal en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van de vegetatie. Hiervoor is de volgende maatregel nodig:

- **M11** Jaarlijks maaien en afvoeren van de biomassa, ten behoeve van instandhouding van de vegetatiestructuur en beperking van de nutriëntenopslag.

Tevens zijn hydrologische maatregelen op gebiedsniveau nodig, om verzuring en daarmee achteruitgang van het habitattype tegen te gaan. Deze maatregelen zorgen eveneens voor een gewenste verhoging van de grondwaterstand. De maatregelen zijn beschreven in paragraaf 4.1.1.

De doelstelling uitbreiding van het oppervlakte Blauwgrasland wordt ten oosten van het Kleine Turfgat nagestreefd. Hiervoor zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- **M8** Kappen van bomen, aansluitend gevolgd door het plaggen van de bodem. Aandachtspunt is dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden. De locaties zullen nader bepaald worden in overleg met terreinbeheerder. Het bos aan de rand van het gebied dient zoveel mogelijk ontzien te worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten (commentaar A. Jansen). Deze maatregel is de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zonodig in de toekomst herhaald worden. De aanpak van boskap moet gefaseerd worden uitgevoerd waarbij van het oosten naar het westen van zuid naar noord wordt gewerkt, ofwel met de stromingsrichting van het grondwater mee. De locaties met zandige leem en zeer fijne, zeer leemrijke zanden zijn het meest kansrijk (Jansen 2010).

Bekalken wordt niet uitgevoerd, omdat dit op moerige gronden met een hoog organisch gehalte leidt tot versnelde mineralisatie en daarmee tot verrijking (mededeling A. Jansen, unie van bosgroepen).

M11 Op termijn jaarlijks maaien en afvoeren van biomassa, ten behoeve van instandhouding van de vegetatiestructuur en beperking van de nutriëntenopslag.
M13 Uitrasteren van het uitgebreide gebied om vertrapping en begrazing te voorkomen.

Habitattype H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Voor het behoud van vochtige Pioniervegetaties met snavelbiezen is het noodzakelijk dat open plekken worden gecreëerd. Hiervoor zijn de volgende maatregelen van belang:

- **M8** Verwijderen struwelen en bomen. Aandachtspunt is dat hierbij geen delen van het habitattype H9190 Oude eikenbossen worden gekapt. Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden, de locaties zullen nader bepaald worden in overleg met terreinbeheerder. Het bos aan de rand van het gebied dient zoveel mogelijk ontzien te worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten (commentaar A. Jansen). Deze maatregel is de eerste beheerplanperiode nodig, en moet zonodig in de toekomst herhaald worden; De aanpak van boskap moet gefaseerd worden uitgevoerd waarbij van het oosten naar het westen van zuid naar noord wordt gewerkt, ofwel met de stromingsrichting van het grondwater mee. De locaties met zandige leem en zeer fijne, zeer leemrijke zanden zijn het meest kansrijk (Jansen 2010).
- **M10** Periodiek kleinschalig plaggen. Een frequentie van eens per 10 jaar (op wisselende plekken) is ruim voldoende. De uiteindelijke plagfrequentie moet beoordeeld worden aan de hand van de vegetatieontwikkeling op dat moment. Als het hydrologisch herstel merkbaar wordt kan de frequentie meestal naar beneden. Plagbanen dienen parallel aan de gradiënt te worden uitgevoerd zodat stagnatie van regenwater wordt voorkomen (Beije et al., herstelstrategie H7150, 2012). Plaggen dient oppervlakkig te gebeuren om te vermijden dat slecht doorlatende lagen worden verwijderd, het is wezenlijk dat deze oppervlakkige fijnzandige en lemige lagen in stand worden gehouden

Maatregelen ten behoeve van de instandhouding van de benodigde zuurbufferende capaciteit zijn gericht op aanvoer van (relatief) basenrijk water, en zijn beschreven in paragraaf 4.1.1. Indien met hydrologische maatregelen ten behoeve van herstel van de zuurbuffering en beheermaatre-

gelen voor de afvoer van organische stof onvoldoende het verzurende effect van atmosferische depositie kan worden tegengegaan, kunnen aanvullende maatregelen worden overwogen voor herstel van de buffercapaciteit, conform Herstelstrategie van dit habitattype. Dit betreft:

- **M14** Bekalken van het inzijggebied. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat bekalking op moerige gronden achterwege moet worden gelaten, omdat dit op dergelijke bodems leidt tot versnelde mineralisatie en daardoor verrijking met nutriënten (mededeling A. Jansen, Unie van bosgroepen).

Instandhouding van de vegetatie op lange termijn vergt aanvullend aanwezigheid van voldoende hoge grondwaterstanden. De maatregelen op gebiedsniveau, beschreven in paragraaf 4.1.1, dragen bij aan de realisatie van de gewenste grondwaterstanden.

Samenvatting

Onderstaande tabel 4.2 vat de herstelmaatregelen op habitattypeniveau samen en geeft weer op welke knelpunten deze maatregelen betrekking hebben. In tabel 4.3 zijn de maatregelen op gebiedsniveau en habitattypeniveau samengevat waarbij per maatregel wordt aangegeven:

- op welke habitattypen deze effect heeft;
- wat de effectiviteit is;
- wat de responstijd is;
- wat de frequentie van de uitvoering is en
- in welk tijdvak de maatregel wordt uitgevoerd.

Vanwege de samenhang in het ecologisch systeem hebben maatregelen vaak effect op meerdere habitattypen. De begrenzing van de maatregelen wordt vaak bepaald door de ligging van het habitattype waarvoor de maatregelen bedoeld zijn.

De maatregelen die in deze gebiedsanalyse voor de habitats zijn opgenomen, hebben ook betrekking op locaties waar het habitat zou kunnen voorkomen, maar waar de aanwezigheid niet met zekerheid is vastgesteld op de habitatkaart. Dit betreft locaties met een zoekgebied voor dat habitat en/of locaties waar meerdere habitats niet kunnen worden uitgesloten (code H9999 op de habitatkaart). Of in dit gebied zoekgebieden en/of H9999 voorkomen, blijkt uit de habitattypenkaart. In de praktijk zullen maatregelen alleen worden uitgevoerd waar uit nader onderzoek blijkt dat het betreffende habitat daadwerkelijk voorkomt.

Tabel 4.2 Herstelmaatregelen op habitattypeniveau. Aangegeven wordt op welke knelpunten deze maatregelen betrekking hebben.

Maatregel			**Knelpunt**
M8	beheer en inrichting	Verwijderen boomopslag (gevolgd door plaggen) (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooiselverwijderen)	K5, K7
M9	beheer en inrichting	Schonen van het ven (Grote rietgat), indien de vegetatie integraal is gedegradeerd. Deze maatregel is niet nodig indien door de andere beheer- en inrichtingsmaatregelen een open vegetatiestructuur en beperkte stapeling van organische stof in stand kan worden gehouden	K5, K9
M10	beheer en inrichting	Periodiek kleinschalig plaggen (strooisel verwijderen)	K6, K9, K10
M11	beheer en inrichting	Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. de fauna	K9, K10
M12	beheer en inrichting	Optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes.	K6, K9, K10
M13	beheer en inrichting	Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan	K8
M14	beheer en inrichting	Bekalken na plaggen c.q. inzijggebied, alleen op niet-moerige gronden	K9, K10
M15	onderzoek	Bepalen van mate van grondwaterafhankelijkheid van jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden	K3

Tabel 4.3 Samenvattende tabel herstelmaatregelen op gebieds- en habitattypeniveau.

Maatregel	Ten behoeve van (habitattype)		Potentiële effectiviteit *	Responstijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per tijdvak ***
M01 Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 – 5	± 23,5 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	± 23,5 ha	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 – 5	± 23,5 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	± 23,5 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 – 5	± 23,5 ha	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	± 23,5 ha	Eenmalig (1)
M02 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000 gebied	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 – 5	± 30,6 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	± 30,6 ha	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 – 5	± 30,6 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	± 30,6 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 – 5	± 30,6 ha	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	± 30,6 ha	Eenmalig (1)
M04 Dempen van alle greppels en sloten met nutriëntenarme leem in het Natura 2000 gebied *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
M05 Vereffenen van rabatstelsels in het gebied *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
M06 Dempen van recentelijk gegraven poelen met nutriëntenarme leem in het gebied waarbij slechtdoorlatende bodem wordt hersteld (binnen Natura 2000 gebied) *Binnen een oppervlakte*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)

Maatregel	Ten behoeve van (habitattype)		Potentiële effectiviteit *	Responstijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per tijdvak ***
van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
M07 Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied (ten behoeve van vermindering verdamping)	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1	± 20 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	< 1	± 20 ha	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	< 1	± 20 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	< 1	± 20 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	< 1	± 20 ha	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	< 1	± 20 ha	Eenmalig (1)
M08 Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooisel verwijderen) *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1	± 172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	< 1	± 172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	< 1	± 172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	< 1	± 172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	< 1	± 172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
M09 Schonen ven *responstijd biotisch 1-5 jaar*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1	± 0,16 ha	Eenmalig (2,3)
M10 periodiek kleinschalig plaggen	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	± 7,27 ha	Cyclisch (1,2,3)
M10 periodiek kleinschalig plaggen *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 20 jaar*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	< 1	± 0,16 ha	Cyclisch (1,2,3)
M10 periodiek kleinschalig plaggen *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 25 jaar*	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	± 42,78 ha	Cyclisch (1,2,3)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	< 1	± 0,45 ha	Cyclisch (1,2,3)
M10 periodiek kleinschalig plaggen/ strooisel verwijderen (strooisel verwijderen) *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 10 jaar*	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●	< 1	± 0,05 ha	Cyclisch (1,2,3)
M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H6410	Blauwgraslanden	●●	1 – 5	± 172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
M11 periodiek maaien en	H3130	Zwakgebufferde ven-	●●●	< 1	± 0,16 ha	Cyclisch

Maatregel	Ten behoeve van (habitattype)		Potentiële effectiviteit *	Responstijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per tijdvak ***
afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna *responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 20 jaar*		nen				(1,2,3)
M12 optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●	1 – 5	± 42,83 ha	Cyclisch (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●◖	1 – 5	± 42,83 ha	Cyclisch (1)
M13 Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H5130	Jeneverbesstruwelen	-	-	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	-	-	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
M14 Bekalken (optioneel) na plaggen c.q. inzijggebied, alleen op niet-moerige gronden *Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend*	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●	1 – 5	± 172,8 ha	Eenmalig (1)
M15 Onderzoeksopgave: bepalen van mate van grondwaterafhankelijkheid van jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden	H5130	Jeneverbesstruwelen	-	-	Nog niet bekend	Eenmalig (1)
M16 Verwerven percelen, verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur in percelen ten noordoosten van Natura 2000 gebied	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 – 5	± 19,2 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	± 19,2 ha	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 – 5	± 19,2 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	± 19,2 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 – 5	± 19,2 ha	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	± 19,2 ha	Eenmalig (1)
M17 Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van Natura 2000 gebied	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 – 5	± 45,9 ha	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	± 45,9 ha	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 – 5	± 45,9 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	± 45,9 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 – 5	± 45,9 ha	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	± 45,9 ha	Eenmalig (1)
M18 Verwerven nieuwe	H3130	Zwakgebufferde ven-	●●●	1 – 5	± 0,8 ha	Eenmalig (1)

Maatregel	Ten behoeve van (habitattype)		Potentiële effectiviteit *	Responstijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per tijdvak ***
natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied		nen				
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	± 0,8 ha	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 – 5	± 0,8 ha	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	± 0,8 ha	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 – 5	± 0,8 ha	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	± 0,8 ha	Eenmalig (1)
M19 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied	H3130	Zwakgebufferde vennen	●●●	1 – 5	Nog niet bekend	Eenmalig (1)
	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	●●●	1 – 5	Nog niet bekend	Eenmalig (1)
	H5130	Jeneverbesstruwelen	●●●	1 – 5	Nog niet bekend	Eenmalig (1)
	H6230	Heischrale graslanden	●●●	1 – 5	Nog niet bekend	Eenmalig (1)
	H6410	Blauwgraslanden	●●●	1 – 5	Nog niet bekend	Eenmalig (1)
	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	●●●	1 – 5	Nog niet bekend	Eenmalig (1)

Legenda:

* ● klein
●● matig
●●● groot

** De responstijd is de tijd waarvan verwacht wordt dat de maatregel effect zal hebben: <1jr; 1 tot 5 jr; 5 tot 10 jr; 10 jr of langer

*** De frequentie, per tijdvak van zes jaar, is eenmalig of cyclisch

4.1.3. Maatregelen voor HR-soorten

Habitatsoort H1166 Kamsalamander

In het Boetelerveld is de kamsalamander afhankelijk van poelen die gelegen zijn in de habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130) en Blauwgraslanden (H6410) (zie § 3.3.1). De kwaliteit van de poelen is goed voor de kamsalamander: er is onderwatervegetatie en de poelen zijn niet geheel beschaduwd. Ook is het leefgebied op het land goed van kwaliteit voor de Kamsalamander, er is voldoende variatie en structuur in de vegetatie. De PAS-herstelmaatregelen die genomen worden voor beide habitattypen (zie § 4.1.1 en 4.1.2) komen ook ten goede aan de kwaliteit van het leefgebied van Kamsalamander.

Conclusie: Er zijn geen extra PAS-maatregelen nodig om de doelen voor deze soort te behalen.

Habitatsoort H1831 Drijvende waterweegbree

In het Boetelerveld is drijvende waterweegbree aangewezen op het habitattype Zwakgebufferde vennen (H3130). De soort is hier van een stikstofgevoelig leefgebied afhankelijk (zwak gebufferde omstandigheden) (zie § 3.3.2). Drijvende waterweegbree is gebonden aan vrij voedselarm, zwak zuur water en herstel van de waterhuishouding en reductie van de stikstofdepositie zijn nodig voor duurzame realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van deze soort. Maatregelen

ten behoeve van Zwakgebufferde vennen komen ook ten goede aan de kwaliteit van de standplaatsen van drijvende waterweegbree.
Conclusie: Er zijn geen extra PAS-maatregelen nodig om de doelen voor deze soort te behalen.

4.1.4. Interactie maatregelen met andere habitattypen

De maatregelen ter behoud en verbetering van de habitattypen en habitatrichtlijnsoorten hebben geen negatieve gevolgen voor andere habitattypen of habitatrichtlijnsoorten, omdat het hele (water-)systeem hersteld wordt, en elk habitattype zijn eigen plaats binnen dit systeem heeft, waaronder ook het habitattype H4030 Droge heide (niet aangewezen voor dit gebied). Dit habitattype ligt zodanig hoog binnen het gebied dat deze niet beïnvloed zal worden door de hydrologische maatregelen. De te dempen en verondiepen wateren bevatten geen habitattypen. Aandachtspunt is dat de te kappen opslag geen deel uitmaakt van het habitattype H9190 Oude eikenbossen (niet aangewezen voor dit gebied). Daarnaast is het belangrijk bij het bepalen van de locaties dat de negatieve effecten van verdamping en extra stikstof invang door het aanwezige bos geminimaliseerd worden. Het bos aan de rand van het gebied dient zoveel mogelijk ontzien worden om zo de positieve effecten van stikstof invang aan de rand maximaal te benutten. Wel dient logischerwijs bij de uitvoering van de maatregelen rekening gehouden te worden met de aanwezige habitattypen, bijvoorbeeld bij aan- en afvoerroutes van materieel.

4.2. Synthese PAS-maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied

Knelpunten voor de instandhoudingsdoelstellingen in het Boetelerveld betreffen zowel de waterhuishouding (verdroging door ontwatering) als beheer en inrichting (o.a. opslag van bomen). Op gebiedsniveau zijn daarom maatregelen nodig in de waterhuishouding. De maatregelen betreffen zowel interne als externe maatregelen, en hebben effect op alle voor het Boetelerveld vastgestelde habitattypen. De hydrologische maatregelen zijn randvoorwaardelijk voor de instandhouding van de habitattypen. Daarnaast zorgen deze maatregelen in samenhang met beheer- en inrichtingsmaatregelen op habitattypeniveau (zie § 4.1.2) voor een betere bescherming tegen hoge stikstofdepositie.

Uitgangspunt is dat de hydrologische maatregelen voldoende zijn om het systeem te herstellen waardoor effecten van verzuring en verdroging worden tegengegaan. Indien uit monitoring blijkt dat gevolgen van verzuring onvoldoende worden opgeheven is het mogelijk om aanvullend te bekalken, zodat alsnog de negatieve effecten opgeheven kunnen worden. Bekalken op veenbodems moet voorkomen worden omdat dit verdergaande mineralisatie tot gevolg heeft.

Op dit moment zijn er dankzij eerder genomen maatregelen goed ontwikkelde delen van de habitattypen in het gebied aanwezig, ondanks de hoge stikstofdepositie. Voor de grotendeels behoudsdoelstelling van de habitattypen zijn voldoende maatregelen beschikbaar die eerder in het gebied effectief zijn gebleken (o.a. plaggen) of uit ervaringen elders in het land hun effectiviteit hebben bewezen (zie tabel 4.3 o.b.v. herstelstrategieën). Voor de habitattypen H6410 Blauwgraslanden (uitbreiding oppervlakte) en H4010A Vochtige heide (uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit) zijn eveneens voldoende bewezen maatregelen beschikbaar om de uitbreidingsdoelstellingen te halen. Boskap met daarna de juiste beheermaatregel in de vorm van maaien, plaggen of begrazen zorgen voor een uitbreiding van deze habitattypen.

In Boetelerveld komen twee habitatrichtlijnsoorten met instandhoudingsdoelstellingen in stikstofgevoelige habitattypen voor: H1166 Kamsalamander in H3130 Zwakgebufferde vennen en H6410 Blauwgrasland, en H1831 Drijvende waterweegbree in H3130 Zwakgebufferde vennen. Zowel de kamsalamander als drijvende waterweegbree worden geacht te profiteren van de PAS-herstelmaatregelen die leiden tot herstel van de habitattypen waarin ze voorkomen.

Met name de drijvende waterweegbree komt voor op een stikstofgevoelige standplaats onder zwak gebufferde omstandigheden. De kamsalamander is vanwege het voorkomen ook buiten het

stikstofgevoelige leefgebied minder gevoelig voor stikstofdepositie, mede omdat de huidige kwaliteit van dat leefgebied goed is.

De beoordelingen uit bovenstaande paragrafen 4.1.3-4.1.5 leiden niet tot aanpassingen van het PAS-maatregelenpakket zoals besproken in § 4.1.2.

5. BORGING PAS-MAATREGELEN

Diverse gebiedspartijen (zie paragraaf 2.5) zijn actief betrokken geweest bij het opstellen van deze gebiedsanalyse en onderschrijven de inhoudelijke onderbouwing van de maatregelen die in deze gebiedsanalyse zijn opgenomen. Daarmee is een eerste belangrijke stap gezet in de borging van de uitvoering van maatregelen.

Een tweede belangrijke stap voor de borging van de uitvoering van maatregelen is gezet door de besluiten van Provinciale Staten (PS) van Overijssel van 3 juli 2013. PS hebben toen het statenvoorstel 'Samen verder aan de slag met de EHS' vastgesteld. Daarin hebben zij een visie op de aanpak van de uitvoering van de EHS en Natura2000/PAS opgave vastgesteld. Provinciale Staten hebben tevens besloten de Uitvoeringsreserve EHS in te stellen waarin de provinciale middelen voor de uitvoering worden opgenomen. Op 3 juli 2013 hebben Provinciale Staten ook besloten over de begrenzing van de EHS en daarbinnen de gebieden met een PAS-opgave.

Op 23 april 2014 hebben Provinciale Staten een besluit genomen over de totale financiering van de Ontwikkelopgave Ecologische Hoofdstructuur met daarin alle Natura 2000/PAS-maatregelen en daarbij de conclusie getrokken dat de totale opgave haalbaar en betaalbaar is inclusief beheer.

De maatregelen dienen te worden uitgevoerd op de tijd en wijze zoals in deze gebiedsanalyse is uitgewerkt. Alleen als de uitvoering van de maatregelen volgens de in de PAS voorziene planning en wijze verloopt, kan de zekerheid worden gegeven dat de benutting van de ontwikkelingsruimte de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet aantast. In het algemeen geldt dat het bevoegd gezag (in het uitvoeringstraject) kan besluiten na nadere toetsing om herstelmaatregelen geheel of gedeeltelijk aan te passen. Aanleiding voor een nadere toetsing kan liggen in informatie die uit de zienswijzen naar voren is gekomen of uit nader overleg met omwonenden, gebruikers, uitvoerende partijen en/of terreinbeheerders.
Als randvoorwaarde geldt hierbij dat met een aangepaste of andere maatregel minimaal hetzelfde ecologisch effect moet worden bereikt en dit niet leidt tot minder ontwikkelingsruimte. Een (herstel)maatregel kan worden vervangen of op een andere manier worden uitgevoerd op grond van artikel 19ki, tweede lid, van het wetsvoorstel tot aanpassing van de Natuurbeschermingswet 1998 in verband met de PAS. Zie voor de randvoorwaarden ook de tekst van het wetsvoorstel.

De maatregelen in deze gebiedsanalyse zijn geborgd, zowel qua uitvoering als financieel. De specifieke borgingsafspraken met de betrokken partners zijn op 8 december 2014 gemaakt en vastgelegd.

6. KOSTEN PAS-MAATREGELEN

De kosten van de PAS-maatregelen zijn op gebiedsniveau en op maatregelniveau geraamd en worden gedekt uit de Uitvoeringsreserve Ecologische Hoofdstructuur. Het gaat om de volledige kosten in de periode 2015-2033 van de ontwikkelopgave EHS en Natura 2000/PAS (drie planperioden van zes jaar), inclusief de te verwachten kosten in verband met volledige schadeloosstelling op basis van onteigeningssystematiek

Op 23 april 2014 hebben Provinciale Staten een positief besluit genomen over de Uitvoeringsreserve Ecologische Hoofdstructuur (besluit nr. 2014/0019215). Met dit besluit hebben Provinciale Staten definitief vastgesteld dat deze opgave financieel haalbaar en betaalbaar is. De beschikbare middelen binnen de uitvoeringsreserve EHS zijn bestemd voor het realiseren van de EHS inclusief de ontwikkelopgave Natura 2000/PAS en het (agrarisch) natuurbeheer. Gedeputeerde Staten nemen jaarlijks de daarvoor benodigde middelen (meerjarig) op in de kerntakenbegroting en koppelen deze dan aan de investeringsprestaties en kunnen het bestedingsritme aanpassen.

7. BEOORDELING PAS-MAATREGELEN NAAR EFFECTIVITEIT, DUURZAAMHEID EN KANSRIJKDOM IN HET GEBIED

7.1. Potentiële ontwikkelingsruimte

In AERIUS wordt de potentieel beschikbare ontwikkelingsruimte berekend. Figuur 7.1 geeft een ruimtelijk beeld van de beschikbare depositieruimte[1] op het moment van de start van de PAS voor de eerste PAS-periode (6 jaar). De figuur laat alleen de depositieruimte zien op hexagonen waar sprake is van een (mogelijke) overbelaste situatie (zie voor een overzicht van overbelaste en niet-overbelaste hexagonen de figuren 3.3 t/m 3.5 in hoofdstuk 3). Figuur 7.2 geeft aan hoeveel depositieruimte er binnen het gebied gemiddeld beschikbaar is en hoe deze verdeeld is over de vier segmenten.[2] In dit gebied is er over de periode tot 2020 gemiddeld circa 101 mol/ha/j depositieruimte. Hiervan is 86 mol/ha/j beschikbaar als ontwikkelingsruimte voor segment 1 en segment 2. Van de ontwikkelingsruimte binnen segment 2 wordt 60% beschikbaar gesteld in de eerste drie jaar van de eerste PAS-periode en 40% in de tweede drie jaar van de eerste PAS-periode.

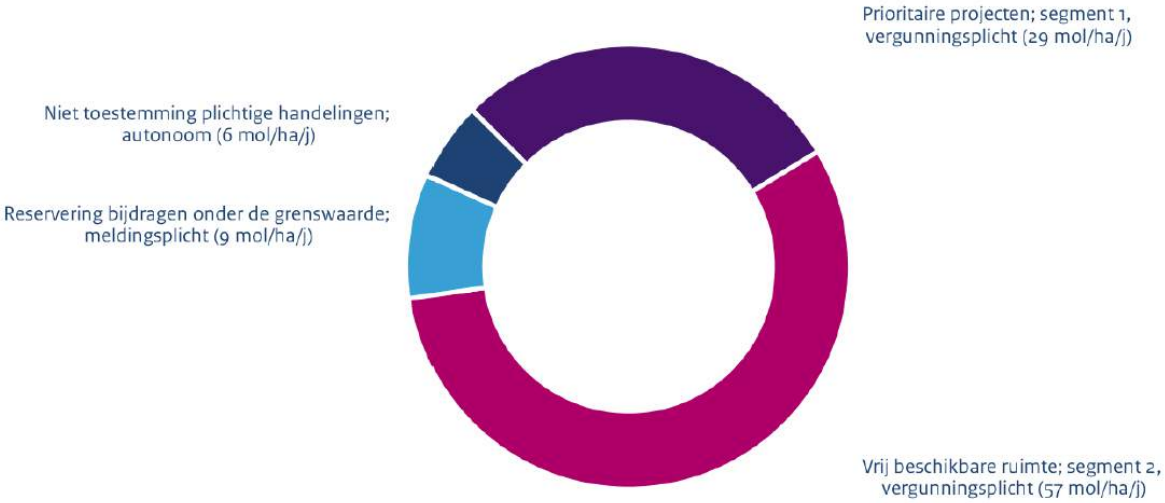
De beschikbare ruimte wijzigt voortdurend (vooral door het verlenen van Nb-wetvergunningen waarmee ontwikkelingsruimte wordt uitgegeven). Aan onderstaande figuren kunnen geen rechten worden ontleend voor wat betreft de uitgifte van depositieruimte en/of ontwikkelingsruimte.

Figuur 7.1 Ruimtelijk beeld van de depositieruimte tot 2020

[1] In het PAS-programma wordt gesproken van 'depositieruimte'. Ontwikkelingsruimte maakt onderdeel uit van deze depositieruimte. Voor een verdere uitleg en de verhouding tussen depositieruimte en ontwikkelingsruimte wordt verwezen naar (hoofdstuk 4) van het PAS-programma.

[2] Ook voor wat betreft uitleg over de vier segmenten wordt verwezen naar (hoofdstuk 4 van) het PAS-programma.

Figuur 7.2 Depositieruimte verdeeld over de vier segmenten

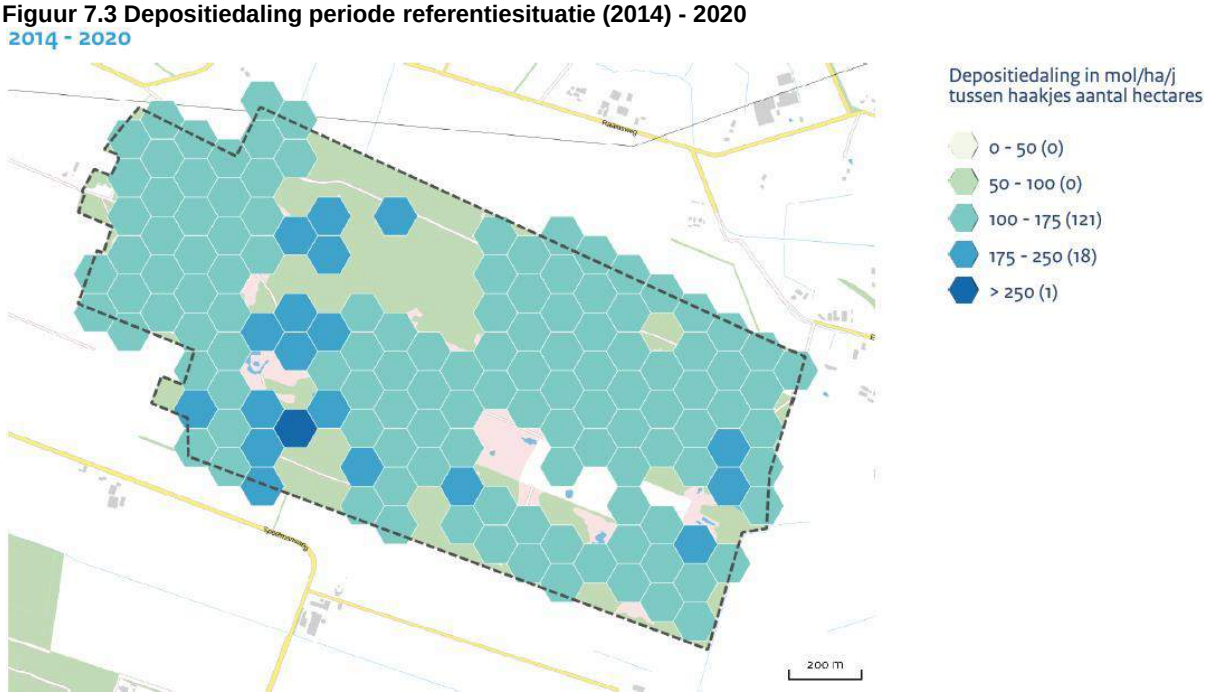


Uit de gebiedsanalyse blijkt dat het gebied is ingedeeld in categorie 1a en dat er in potentie depositieruimte (en ontwikkelingsruimte) beschikbaar is binnen Boetelerveld, op basis van de totale depositie zoals berekend in AERIUS Monitor 16L. Dit betekent dat met de berekende daling van de depositie in combinatie met het voorgestelde maatregelenpakket de instandhouding van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten gegarandeerd is. Dit leidt tot de conclusie dat de depositieruimte (en ontwikkelingsruimte) beschikbaar kan komen voor economische ontwikkelingen. Na vaststelling van de PAS zal via vergunningverlening uitgifte van ontwikkelingsruimte plaatsvinden.

Voor het ecologisch oordeel is van belang welk depositieniveau wordt bereikt bij benutting van alle ontwikkelingsruimte. In deze analyse is rekening gehouden met de totale stikstofdepositie die berekend is met AERIUS Monitor 16L. De prognose van de ontwikkeling van de stikstofdepositie volgens AERIUS Monitor 16L is weergegeven in figuur 3.1 t/m 3.5. Bij de berekening van de stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak is de ontwikkelingsruimte die voor dit gebied in dit tijdvak van het programma beschikbaar is, ingecalculeerd. De weergegeven stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak van het programma is dus inclusief de uitgifte van ontwikkelingsruimte. Bij het ecologisch oordeel is er rekening mee gehouden dat de afname van de stikstofdepositie niet volgens een rechte lijn verloopt, maar volgens een golvende dalende lijn. Er is in aanmerking genomen dat het daadwerkelijk gebruik van de ontwikkelingsruimte zal variëren in de tijd, bijvoorbeeld als gevolg van tijdelijke projecten. In het begin van het tijdvak kan mogelijk tijdelijk een toename van de stikstofdepositie plaatsvinden ten opzichte van de uitgangssituatie bij aanvang van het programma. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie. De ontwikkelingsruimte als geheel is echter gelimiteerd. Een eventuele versnelde uitgifte van ontwikkelingsruimte aan het begin van een tijdvak gaat daarom altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie.

Uit AERIUS Monitor 16L blijkt dat in 2020, ten opzichte van de referentiesituatie (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied met gemiddeld 259 mol/ha/jaar. De ruimtelijke verdeling van de depositiedaling in de periode referentiesituatie (2014) - 2020 is weergegeven in de figuur 7.3.

Figuur 7.3 Depositiedaling periode referentiesituatie (2014) - 2020



Ecologisch oordeel

In het geval zich aan het begin van het tijdvak van het programma een tijdelijke toename van stikstofdepositie voordoet, zou dat voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van herstelmaatregelen kunnen leiden tot zuurdere en voedselrijkere condities (van bodem en water) en tot een grotere beschikbaarheid van voedingsstoffen en mineralen voor de vegetatie. De voor dit gebied opgenomen herstelmaatregelen voorkomen echter dat deze tijdelijke situatie daadwerkelijk tot verslechtering van habitattypen leidt. De habitattypen hebben een relatief lange responstijd op veranderingen in het abiotische systeem. De herstelmaatregelen die in het eerste tijdvak van het programma worden genomen, hebben een korte responstijd en dus een relatief snel effect. Dit houdt in dat binnen de responstijd van de habitattypen op een eventuele toename van depositie, de noodzakelijke maatregelen worden genomen die ervoor zorgen dat er geen achteruitgang van de kwaliteit of het oppervlakte van habitattypen optreedt. De gekozen maatregelen hebben een optimaal effect op het tegengaan van verslechtering en het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

Doordat een tijdelijke toename in de eerste helft van het PAS tijdvak bovendien per definitie gevolgd wordt door een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte en versnelde afname van depositie in de tweede helft van het PAS tijdvak zal de beschikbaarheid van stikstof voor het systeem weer afnemen. Een tijdelijke toename van depositie in de eerste helft van het tijdvak van het programma leidt daarom niet tot ecologische verslechtering van de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden in dit gebied.

7.2. Effectiviteit en duurzaamheid

Op gebiedsniveau zijn maatregelen nodig in de waterhuishouding. De maatregelen betreffen zowel interne als externe maatregelen, en hebben effect op alle voor het Boetelerveld vastgestelde habitattypen. De hydrologische maatregelen zijn randvoorwaardelijk voor de instandhouding van de habitattypen. Daarnaast zorgen deze maatregelen in samenhang met beheer- en inrichtingsmaatregelen op habitattypeniveau (zie § 4.1.2) voor een betere bescherming tegen hoge stikstofdepositie. Het betreffen veelal bewezen maatregelen met grote potentiële effectiviteit.

De verwachte effecten van het maatregelenpakket op de instandhoudingsdoelstellingen van de verschillende stikstofgevoelige habitats zijn in tabel 4.3 en 7.1 samengevat. Voor de herhaal-

baarheid en responstijd van de maatregelen wordt verwezen naar tabel 4.3. De hydrologische maatregelen hebben tot doel om het gehele gebied op systeemniveau zodanig te herstellen dat de verdroging en de daarmee samengaande verzuring wordt opgeheven. Dit is een vereiste die in de eerste beheerplanperiode wordt uitgevoerd. Verdere achteruitgang wordt daarmee voorkomen. Aanvullend op dit systeemherstel zijn habitatspecifieke maatregelen nodig om verder behoud maar vooral ook ontwikkeling van de habitattypen te borgen. Het gaat hierbij grotendeels om beheermaatregelen. Zie ook hoofdstuk 4, waar is aangegeven of de maatregelen effectief zijn, mede in relatie tot behaalde resultaten in het verleden en de beoordeelde effectiviteit in de herstelstrategieën.

7.3. Tijdpad doelbereik

Met het maatregelenpakket opgenomen in de hier voorliggende gebiedsanalyse wordt een belangrijke bijdrage aan de Natura 2000-doelen van dit gebied geleverd. Dit maatregelenpakket is gericht op het beschermen van de hier aanwezige stikstofgevoelige habitattypen en (leefgebieden van) soorten.

Het maatregelenpakket beoogt in de eerste beheerplanperiode het tegengaan van achteruitgang van alle stikstofgevoelige aangewezen habitattypen en van alle stikstofgevoelige leefgebieden van aangewezen soorten in de Natura 2000-gebieden. Tegelijkertijd worden in deze periode waar mogelijk, en noodzakelijk volgens de instandhoudingsdoelstellingen, ook de kansen benut voor uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Dit wordt in de tweede en derde beheerplanperiode voortgezet. Er is geen aanwijzing dat de uitvoering van maatregelen in de tweede en derde beheerperiode wordt belemmerd.

De verwachte effecten van het maatregelenpakket en het gebruik van ontwikkelingsruimte worden in onderstaande tabel voor de verschillende stikstofgevoelige habitats in dit N2000-gebied samengevat.

Tabel 7.1 Overzichtstabel verwachte effecten van het maatregelenpakket op de instandhoudingsdoelstellingen.

Habitattype/leefgebied	Trend **		Verwachte ontwikkeling einde 1e beheerplanperiode	Verwachte ontwikkeling 2030 t.o.v. einde 1e beheerplanperiode
H1813 Drijvende waterweegbree	-	expert judgement	=	+
H3130 Zwakgebufferde vennen	-/=	expert judgement	=	=
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	expert judgement	=	+
H5130 Jeneverbesstruwelen	-	expert judgement	=	=
H6230 Heischrale graslanden	-	expert judgement	=	=
H6410 Blauwgraslanden	-	expert judgement	=	+
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	expert judgement	=	=

Met: - (achteruitgang), = (gelijk) en + (vooruitgang) of onb. (onbekend) worden de ontwikkelingen in relatie tot de geldende instandhoudingsdoelstelling aangegeven. (*Indien achteruitgang wordt aangegeven, wordt in de tekst nader toegelicht in hoeverre dit plaatsvindt of heeft gevonden*). In de formulering van doelstellingen in het aanwijzingsbesluit is rekening gehouden met de trend vanaf 2004.
** Deze trend is gebaseerd op zowel de trend in areaal als de trend in kwaliteit. De meest negatieve trend is in deze tabel weergegeven.

7.4. Monitoring

De totale PAS-monitoring is beschreven in hoofdstuk 6 van het PAS programma. Verder is er een PAS-Monitoringsplan dat beschrijft welke informatie nodig is en wat daarvoor gemonitord wordt en zijn er standaarden voor de werkwijze van monitoring en beoordeling PAS waarin de procedures beschreven zijn voor de verzameling en interpretatie van data.

Ten behoeve van de PAS-monitoring wordt per Natura-2000 gebied jaarlijks een gebiedsrapportage opgesteld met als doel de ontwikkeling van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten en de voortgang van de uitvoering van de herstelmaatregelen in beeld te brengen.

De gebiedsrapportage bevat:

- Presentatie van stand van zaken natuurontwikkeling en uitvoering herstelmaatregelen op gebiedsniveau:
    - Geactualiseerde informatie over omvang en kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten (eenmalig per tijdvak, zodra beschikbaar)
    - De procesindicatoren zodra relevant) en de informatie op basis van de indicatoren
    - Verslag van jaarlijks veldbezoek (ontwikkelen de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten zich volgens verwachting)
    - Verslag van voortgangsoverleg over de ontwikkeling van natuurkwaliteit en uitvoering en effecten van herstelmaatregelen tussen voortouwnemers/ bevoegd gezag en uitvoerende organisaties/terreinbeheerders.
    - Inzicht in de voortgang van de voorbereiding en uitvoering van (gewijzigde) herstelmaatregelen
    - Aanvullende monitoring en onderzoek zoals beschreven in de gebiedsanalyses (inhoudelijke resultaten uit aanvullende monitoring en onderzoek, wanneer relevant)
- Evaluatie monitoringssystematiek, ten behoeve van eventuele verbeteringen van de monitoring.
- Samenvatting van relevante signalen over bovenstaande onderdelen.

Procesindicatoren worden gebruikt om de voortgang van het herstelproces als gevolg van het uitvoeren van een bepaalde herstelmaatregel te volgen. De procesindicatoren worden ingezet bij het uitvoeren van die herstelmaatregelen, waarbij de planning van de uitvoering van de ‘meting’ zodanig wordt gekozen dat zij logisch is ten opzichte van de responstijd van de herstelmaatregel. Informatie op basis van procesindicatoren wordt opgenomen in de gebiedsrapportages. Vijf jaar na inwerkingtreding van dit programma wordt de informatie op basis van de procesindicatoren benut voor de evaluatie en actualisatie van de gebiedsanalyses ten behoeve van het volgende tijdvak van dit programma. Ook wordt informatie op basis van procesindicatoren betrokken bij doorontwikkeling van de herstelstrategieën en voor onderzoek in het kader van geconstateerde kennisleemtes.

Gebiedsspecifieke monitoring

Naast de landelijk vastgestelde monitoring, zijn er ook een aantal specifieke punten die gemonitord moeten worden, die vaak al zijn opgenomen in de landelijke monitoring, maar wel extra aandacht verdienen. Deze worden hieronder kort genoemd:

- Monitoring van de verandering in de waterhuishouding (zowel van waterstanden als van de chemie van het grond- en oppervlaktewater in laagten waar zuurbuffering vereist is). Door middel van monitoring kan worden bepaald of externe maatregelen ten aanzien van vernatting voldoende vergaand zijn (zowel qua reductie van ontwatering als ten aanzien van de begrenzing van het gebied, waarbinnen de maatregelen worden genomen) om de vereiste grondwatertoestand voor realisatie van de korte en lange termijn doelstellingen te behalen. Speciale aandacht dient te gaan naar het verondiepen van de watergangen tot 0,4 m. Aan het eind van de 1e beheerplan periode wordt de effectiviteit van het verondiepen van sloten met behulp van monitoring vastgesteld. Onderdeel van monitoring in de 1e beheerplanperiode zijn in ieder geval de volgende activiteiten: periodieke metingen van het grondwaterpeil en bepalingen van de chemische samenstelling van het grondwater. In overeenstemming met het advies in de systeemanalyse (Jansen, 2010) wordt zowel het freatisch grondwaterpeil in de deklaag als de regionale stijghoogte in de zandondergrond gemeten. Het meetnet staat beschreven in paragraaf 5.6 van het genoemde rapport. Als hydrologische maat hanteren wij de referentieduurlijnen voor blauwgraslanden van het type IB (Isolated pools with discharge of base-rich groundwater (Jansen, 2000; Jansen et al., 2000). Uit duurlijnen van het Natura 2000-gebied (De Haan, 1992),

waar dit type Blauwgraslanden goed ontwikkeld voorkomt, blijkt dat daar gedurende 40-50% van het jaar waterstanden optreden tussen 0 en 10 cm onder maaiveld. Bij de beoordeling wordt bepaald of het nodig is om te corrigeren voor weersomstandigheden in de meetperiode (droge en natte jaren). Op basis van evaluatie van de monitoringsresultaten wordt een afweging gemaakt of het noodzakelijk is om het maatregelenpakket aan te passen.

- Voor de percelen met maatregel **M17** is gestart met evenwichtsbemesting. Effecten van de evenwichtsbemesting wordt gemonitord. Afhankelijk van de effecten van de genomen maatregelen wordt drie jaar na het ingaan van de eerste PAS-periode op basis van een onafhankelijk wetenschappelijk oordeel -opgesteld op basis van monitoringsgegevens- bepaald of het stopzetten van bemesting op **M17** nodig is. Indien de situatie van instandhoudingsdoelstellingen ten opzichte van december 2004 is verslechterd wordt de bemesting alsnog stopgezet. Indien na drie jaar geen goed beeld gevormd kan worden van effecten van evenwichtsbemesting op de instandhouding van habitattypen kan de monitoringsfase worden verlengd binnen de eerste PAS periode van zes jaar.
- Monitoren of verzuring effectief wordt bestreden met de hydrologische herstelmaatregelen en of aanvullende bekalking nodig is (alle habitattypen, behalve jeneverbesstruwelen).
- Monitoren verjonging Jeneverbesstruweel.
- Aansluiten bij landelijke onderzoek naar de negatieve trend van de Jeneverbesstruwelen en welke rol de hydrologische omstandigheden hierbij spelen.
- Op basis van de algemene monitoring naar de trend en kwaliteit van alle habitattypen en –soorten moet worden bepaald hoe de optimalisatie van de begrazingsdruk vorm moet krijgen, wat de fruequentie en locatie van de plagmaatregelen moet zijn.

7.5. Tussenconclusie effect herstelmaatregelen

Door de uitvoering van de herstelmaatregelen in dit gebied wordt gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangewezen habitattypen en habitats van soorten. Door tussentijdse monitoring wordt in beeld gebracht of de maatregelen hun uitwerking hebben, en kan voldaan worden aan het hand aan de kraanprincipe indien benodigd.

Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van alle soorten en habitattypen waardoor dit gebied is aangewezen blijft door het uitvoeren van de herstelmaatregelen ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk.

8. CONCLUSIE

8.1. Onderbouwing

Op basis van onderstaande onderbouwing kan het Natura 2000-gebied Boetelerveld voor habitattypen H3130 Zwakgebufferde vennen; H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden); H5130 Jeneverbesstruwelen; H6230 *Heischrale graslanden; H6410 Blauwgrasland; H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen worden ingedeeld in de **categorie 1a**: wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden zal in de gevallen waar dit een doelstelling is in het eerste tijdvak van dit programma aanvangen.
De hydrologische maatregelen zijn naar verwachting voldoende om het systeem te herstellen waardoor effecten van verzuring en verdroging worden tegengegaan. Indien uit monitoring blijkt dat gevolgen van verzuring onvoldoende worden opgeheven is het mogelijk om aanvullend te bekalken, zodat alsnog de negatieve effecten opgeheven kunnen worden. Bekalken op veenbodems moet voorkomen worden omdat dit verdergaande mineralisatie tot gevolg heeft.

Op dit moment zijn er dankzij eerder genomen maatregelen goed ontwikkelde delen van de habitattypen in het gebied aanwezig, ondanks de hoge stikstofdepositie. Voor de grotendeels behoudsdoelstelling van de habitattypen zijn voldoende maatregelen beschikbaar die eerder in het gebied effectief zijn gebleken (o.a. plaggen) of uit ervaringen elders in het land hun effectiviteit hebben bewezen (zie tabel 4.3 o.b.v. herstelstrategieën). Voor de habitattypen H6410 Blauwgraslanden (uitbreiding oppervlakte) en H4010A Vochtige heide (uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit) zijn eveneens voldoende bewezen maatregelen beschikbaar om de uitbreidingsdoelstellingen te halen. Boskap met daarna de juiste beheermaatregel in de vorm van maaien, plaggen of begrazen zorgen voor een uitbreiding van deze habitattypen.

Naar aanleiding van de geactualiseerde uitkomsten van AERIUS Monitor 16L blijft het ecologisch oordeel ongewijzigd, omdat de verwachte depositiedaling groter is geworden.

In Boetelerveld komen twee habitatrichtlijnsoorten met instandhoudingsdoelstellingen in stikstofgevoelige habitattypen voor: H1166 Kamsalamander in H3130 Zwakgebufferde vennen en H6410 Blauwgrasland, en H1831 Drijvende waterweegbree in H3130 Zwakgebufferde vennen. Zowel de kamsalamander als drijvende waterweegbree worden geacht te profiteren van de PAS-herstelmaatregelen die leiden tot herstel van de habitattypen waarin ze voorkomen.

Met name de drijvende waterweegbree komt voor op een stikstofgevoelige standplaats onder zwak gebufferde omstandigheden. De kamsalamander is vanwege het voorkomen ook buiten het stikstofgevoelige leefgebied minder gevoelig voor stikstofdepositie, mede omdat de huidige kwaliteit van dat leefgebied goed is.

8.1.1. Voorkomen verslechtering korte termijn (behoud)

- De kwaliteit en/of oppervlakte van de stikstofgevoelige habitattypen is na een lange negatieve trend door herstelmaatregelen verbeterd en nu gestabiliseerd. Voor Jeneverbesstruwelen en Heischrale graslanden nog wel een negatieve trend;
- Er worden maatregelen voorzien die wetenschappelijk of in praktijk zijn getoetst;
- Er is zicht op een afname van de overschrijding van de KDW;
- De gebiedsanalyse is goed uitgevoerd;
- Er is voldoende informatie voor handen;
- De kennislacunes zijn goed in beeld gebracht en er wordt zorgvuldig met deze kennisleemten en de borging daarvan omgegaan;
- Regulier beheer moet worden voortgezet;
- Aanvullende maatregelen die hoge stikstofdepositie mitigeren zijn voorhanden.

8.1.2. Realiseren instandhoudingsdoelstellingen lange termijn

Met dit PAS-maatregelenpakket zal realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de lange termijn ook mogelijk zijn. De mate waarin de kwaliteitsverbetering van H4010A Vochtige heiden zal kunnen optreden, wordt beïnvloed door de mate van overschrijding van de KDW. Ook in 2030 zal nog een groot deel van het areaal een matige overbelasting kennen.

8.2. Conclusie

In het gehele gebied is gedurende de gehele periode (2014-2030) sprake van afname van de stikstofdepositie. Na afloop van tijdvak 1 (2015-2021) worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van alle habitattypen (deels) overschreden: Zwak gebufferde vennen (H3130), Vochtige heide (H4010A), Jeneverbesstruwelen (H5130), Heischrale graslanden (H6230), Blauwgraslanden (H6410) en Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150). In de tijdvakken 2 en 3 (2020 – 2030) worden eveneens de KDW's van alle habitattypen overschreden. Delen de habitattype Vochtige heiden (H4010A) en Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150) kennen in 2030 naar verwachting geen overschrijding van de KDW meer. Ondanks de genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarden, wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen in dit gebied gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangewezen habitattypen en habitats van soorten.

Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van alle soorten en habitattypen waarvoor dit gebied is aangewezen blijft, rekening houdend met gebiedsspecifieke kenmerken, door het uitvoeren van de herstelmaatregelen ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk.
Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen.

Dit betekent dat de ontwikkelingsruimte die meegenomen is in de gebiedsanalyse vergund kan worden.

9. LITERATUURLIJST

Arcadis, 2009, Werkdocument beheerplan Natura 2000 Boetelerveld

Atlas van Overijssel. November 2011. Provincie Overijssel. http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/atlasoverijssel/atlasoverijssel.html

Arts, G.H.P., E. Brouwer & N.A.C. Smits, Herstelstrategie H3130: Zwakgebufferde vennen, versie november 2012

Bakker, S.P., F. fokkema, J. Snepvangers en M. Knigge (2010). Notitie realisatie randzones Boetelerveld. Notitie waterschap Groot Salland en Landschap Overijssel.

Beije, H.M., A.J.M. Jansen, Q.L. Slings &.N.A.C. Smits, Herstelstrategie H6410 Blauwgraslanden, november 2012

Beije H.M., A.J.M. Jansen, L. van Tweel-Groot, M.A.P. Horsthuis & N.A.C. Smits, Herstelstrategie H7150: Pioniervegetaties met snavelbiezen, november 2012

Beije, H.M., A.J.M. Jansen, L. van Tweel-Groot, J. Smits & N.A.C. Smits, Herstelstrategie H4010A: Vochtige heiden (hogere zandgronden), november 2012

Brouwer, E., Bobbink, R., Meeuwsen, F. & J.G.M. Roelofs 1997. Recovery from acidification in aquatic mesocosms after reducing ammonium- and sulphate deposition. Aquatic Botany 56: 119-130.

Capel, W. & J. Luijendijk, 2010. Achtergronddocument GGOR Boetelerveld. Tauw, Deventer.

De Graaf, M.C.C. 2000. Exploring the calcicole-calcifuge gradient in heathlands. Proefschrift, Katholieke Universiteit Nijmegen, 175p.

De Haan, M.W.A,, 1992. De karakteristieken van duurlijnen van enige grondwaterafhankelijke vegetatietypen. Kiwa-rapport SWE 92.30. Kiwa, Nieuwegein.

Eysink, A.T.W. & A.J.M. Jansen, 1993. Punthuizen, een Twents blauwgrasland: waterhuishouding, vegetatie en beheer. In: Weeda, E.J. (red.) Blauwgraslanden in Twente, schatkamers van het natuurbehoud, pp. 50-64. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Everts, F.H., E. Brouwer, A.T.W. Eysink, R. van der Burg & H. van Kleef, 2012. Herstelstrategie Nat zandlandschap. Versie november 2012.

Fokkema, F., 2010. Indicatieve benadering invloed verondieping sloten rondom Boetelerveld. Notitie opgesteld door waterschap Groot Salland.

Grootjans, A.P. 1985. Changes of groundwater regime in wet meadows. Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.

Hommel, P.W.F.M., M. Griek, R. Haveman, R.W. de Waal, Verjonging van Jeneverbes (Juniperus communis L.) in het Nederlandse heide- en stuifzandlandschap, Directie Kennis 2007

Hommel, P.W.F.M., H.P.J. Huiskes, R. Haveman & R.W. de Waal 2010. Herstel van jeneverbesstruwelen, Resultaten OBN-onderzoek 2007 – 2010.

Jansen, A.J.M., 2000. Hydrology and restoration of wet heathland and fen meadow communities. Thesis, Rijksuniversiteit Groningen.

Jansen, A.J.M., Grootjans, A.P. & M.H. Jalink, 2000. Hydrology of Dutch *Cirsio-Molinietum* meadows: prospects for restoration. Applied Vegetation Science 3: 51-64.

Jansen, A.J.M., 2010. Systeemanalyse Boetelerveld, Coöperatie Unie van Bosgroepen.

Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2008. Europese Natuur in Nederland: Soorten van de habitatrichtlijn.

Jansen, A.J.M., J. Bouwman & M.A.P. Horsthuis, 2012. Hydro-ecologische systeemanalyse van het Natura 2000-gebied Lonnekermeer. Rapport Unie van Bosgroepen, Ede.

Jansen, A.J.M., Eysink, A.Th.W. & C. Maas, 2001. Hydrological processes in a Cirsio-Molinietum fen meadow: implications for restoration. Ecological Engineering 17: 3-20.

Jansen, A.J.M., Grootjans, A.P. & M.H. Jalink, 2000. Hydrology of Dutch Cirsio-Molinietum meadows: prospects for restoration. Applied Vegetation Science 3: 51-64.

Smolders, A.J.P., Lucassen, E.C.H.E.T., Poelen, M. & R. Kuiperij, 2010. Onderzoek ten behoeve van ecohydrologische analyse Stelkampsveld. Concept-rapport 2010.058, onderzoekcentrum B-Ware. In opdracht van Staatsbosbeheer.

Knibbe, M., 1969. Gleygronden in het dekzandgebied van Salland. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen.

Ministerie van EZ, 2013. definitief aanwijzingsbesluit, Programmadirectie Natura 2000.

Ministerie van EZ, 2011. 99% versie aanwijzingsbesluit, Programmadirectie Natura 2000.

Ministerie van EZ, 2011. Juridisch houdbare ecologische toets van het maatregelenpakket per Natura2000-gebied. Programmadirectie Natura 2000, versie 29 april 2011.

Ministerie van EZ, 2012. Herstelstrategieën voor de habitattypen (versies per maart 2012).

Ministerie van LNV, 2007: Ontwerp aanwijzingsbesluit Natura 2000 gebied Boetelerveld.

Ministerie van LNV, 2008: Profielendocument habitattypen.

Mol, J. & H. van Dobben 2010, in prep. Berekeningen N accumulatie in bodem en vegetatie met het model.

Nijsen, M.E., H.M. Beije, J.H. Bouwman, D. Groendendijk & N.A.C. Smits, Herstelstrategie Zwakgebufferde sloot (leefgebied 3), november 2012

Programmadirectie Natura 2000, 2012. BIJLAGEN Deel II Habitat- en vogelrichtlijnsoorten en de gevoeligheid voor stikstof van het leefgebied, versie november 2012.

Roelofs, J.G.M., Schuurkes, J.A.A.R. & A.J.M. Smits 1984. Impact of acidification and eutrophication on macrophyte communities in soft waters. II Experimental studies. Aquatic Botany 18: 389-411.

Runhaar, J., Jalink, M.H., Hunneman, H., Witte, J.P.M., Hennekens, S.M., 2009. Ecologische vereisten habitattypen. KWR en Alterra, i.o.v. Ministerie van LNV, directie Kennis. Rapportnummer KWR 09.018.

Schuurkes, J.A.A.R., M.A. Elbers, J.J.F. Gudden & J.G.M. Roelofs 1987. Effects of similated ammonium sulphate and sulphuric acid rain on acidification, water quality and flora of small-scale soft water systems. Aquatic Botany 28: 199-225.

Smits, N.A.C., A. Aptroot, P.W.F.M. Hommel, H.P.J. Huiskes & H.F. van Dobben, Herstelstrategie H5120: Jeneverbesstruwelen, november 2012

Van Dobben, H., Bobbink, R., Bal, D. en Van Hinsberg, A., 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra rapport 2397, Alterra, Wageningen UR.

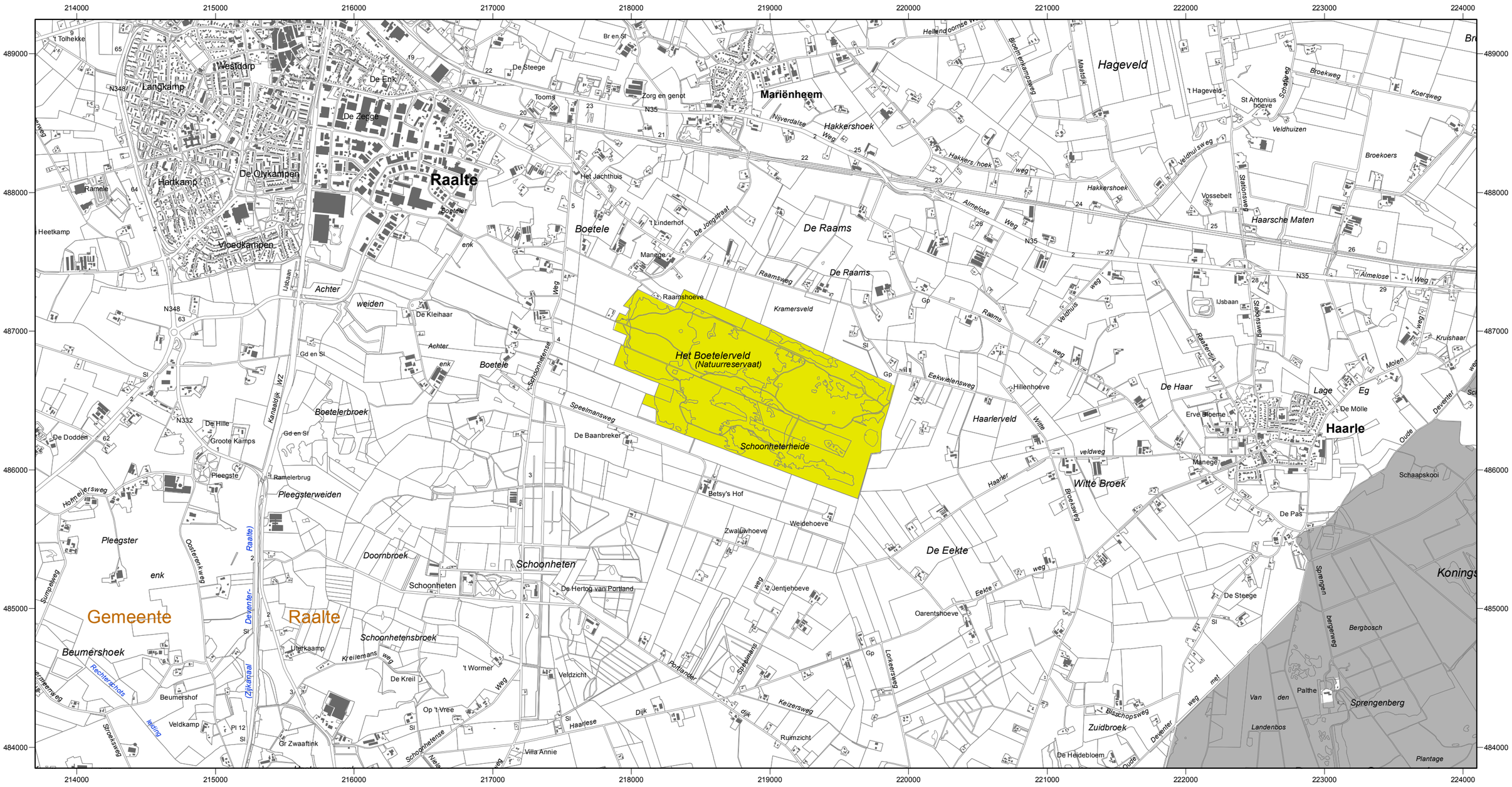
BIJLAGE I OVERZICHTSKAART VAN HET NATURA 2000-GEBIED BOETELERVELD

BIJLAGE II MAATREGELENKAART INRICHTINGSMAATREGELEN

5 **BIJLAGE III MAATERGELENKAART BEHEERMAATREGELEN**

BIJLAGE IV HABITATTYPENKAART

Natura 2000-gebied #41
Boetelerveld



Ministerie van Economische Zaken

NATURA 2000

Natura 2000-gebied Boetelerveld

Kaart behorende bij aanwijzingsbesluit PDN/2013-041
tot aanwijzing als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn (NL2003009)

Datum kaartproduktie: 2-4-2013 10:06:20

ALTERRA WAGENINGEN UR

Er geldt een algemene exclaveringsformule op grond waarvan o.a. bestaande bebouwing en verhardingen meestal geen deel uitmaken van het aangewezen gebied (zie verder Nota van toelichting bij het besluit).

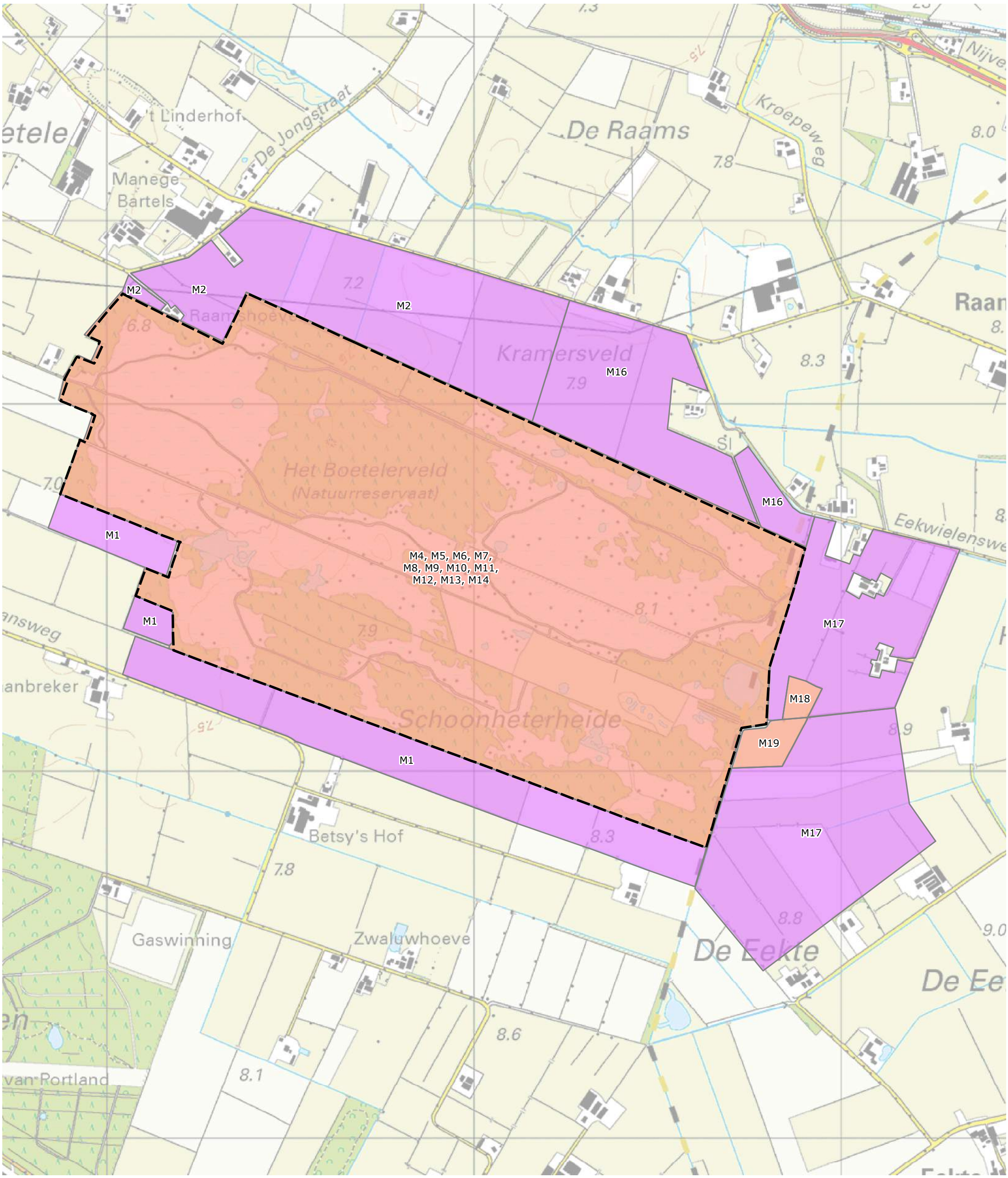
0 250 500 1000 1500 2000 Meters

Legenda

- HR (171 ha)
- Ander Natura 2000-gebied (indicatief)

HR = Habitatrichtlijngebied

Topografische ondergrond: Copyright © 2013,
Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn.



Inrichtingsmaatregelenkaart PAS Overijssel

Boetelerveld

Deze kaart hoort bij de Gebiedsanalyse PAS, zie tabellen h4. Beheermaatregelen zijn in een aparte kaart opgenomen. Maatregelen die een onderzoeksopgave betreffen zijn niet op kaart weergegeven.

Verwerving van gronden gebeurt op basis van een door Gedeputeerde Staten vastgesteld verwervingsplan voor dit Natura 2000 gebied.

Natura2000 begrenzing

Maatregel

- verwerven/inrichten
- inrichten

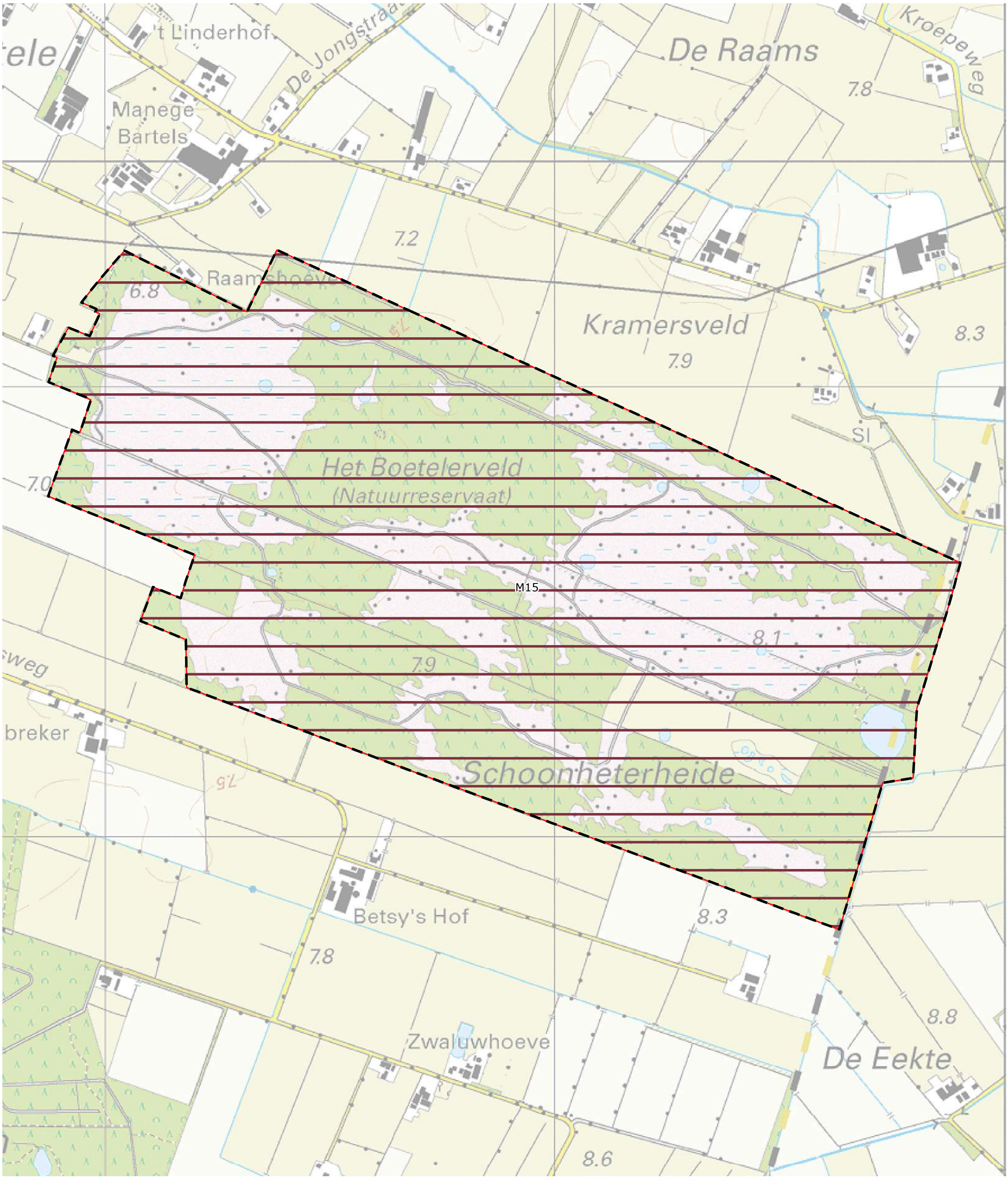
Termijn

- Lange termijn
- Korte termijn

Beleidsinformatie, oktober 2015 tek.nr 150330-Boetelerveld

0 500 Meters

provincie Overijssel



Beheermaatregelenkaart PAS Overijssel

Boetelerveld

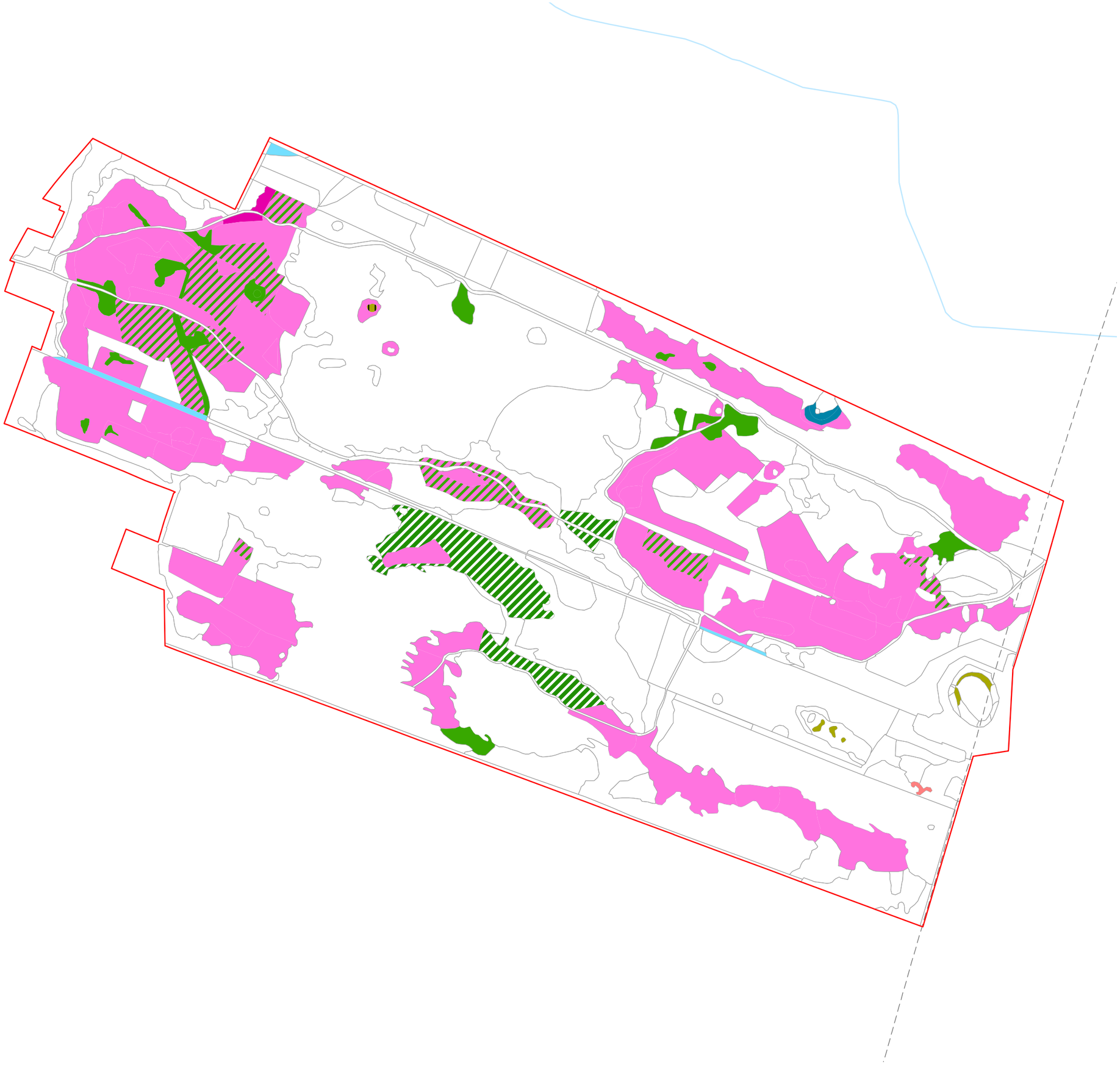
Deze kaart hoort bij de Gebiedsanalyse PAS, zie tabellen h4. Inrichtingsmaatregelen zijn in een aparte kaart opgenomen.
Maatregelen die een onderzoeksopgave betreffen zijn niet op kaart weergegeven.

Natura2000 begrenzing
beheermaatregel (zie maatregelnummers op kaart)

Beleidsinformatie mei 2015 tek.nr 150118-Boetelerveld

0 400 Meters

provincie Overijssel



Natura2000 Habitatkarteringen

Boetelerveld

aanduidingen

Natura-2000 begrenzing

Habitattypen

- H0000, geen habitattype
- H3130, Zwakgebufferde vennen
- H4010A, Vochtige heiden (hogere zandgronden)
- H4030, Droge heiden
- H5130, Jeneverbesstruwelen
- H6230, Heischrale graslanden
- H6410, Blauwgraslanden
- H7150, Pioniervegetaties met snavelbiezen

Zoekgebieden

- ZGH3130, Zoekgebied zwakgebufferde vennen

Combinaties

- Combinatie H4010A, H7150, (met dominantie van H4010A)
- Combinatie H7150, H4010A, (met dominantie van H7150)

Beleidsinformatie, juli 2015 nr. 150215-41

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km

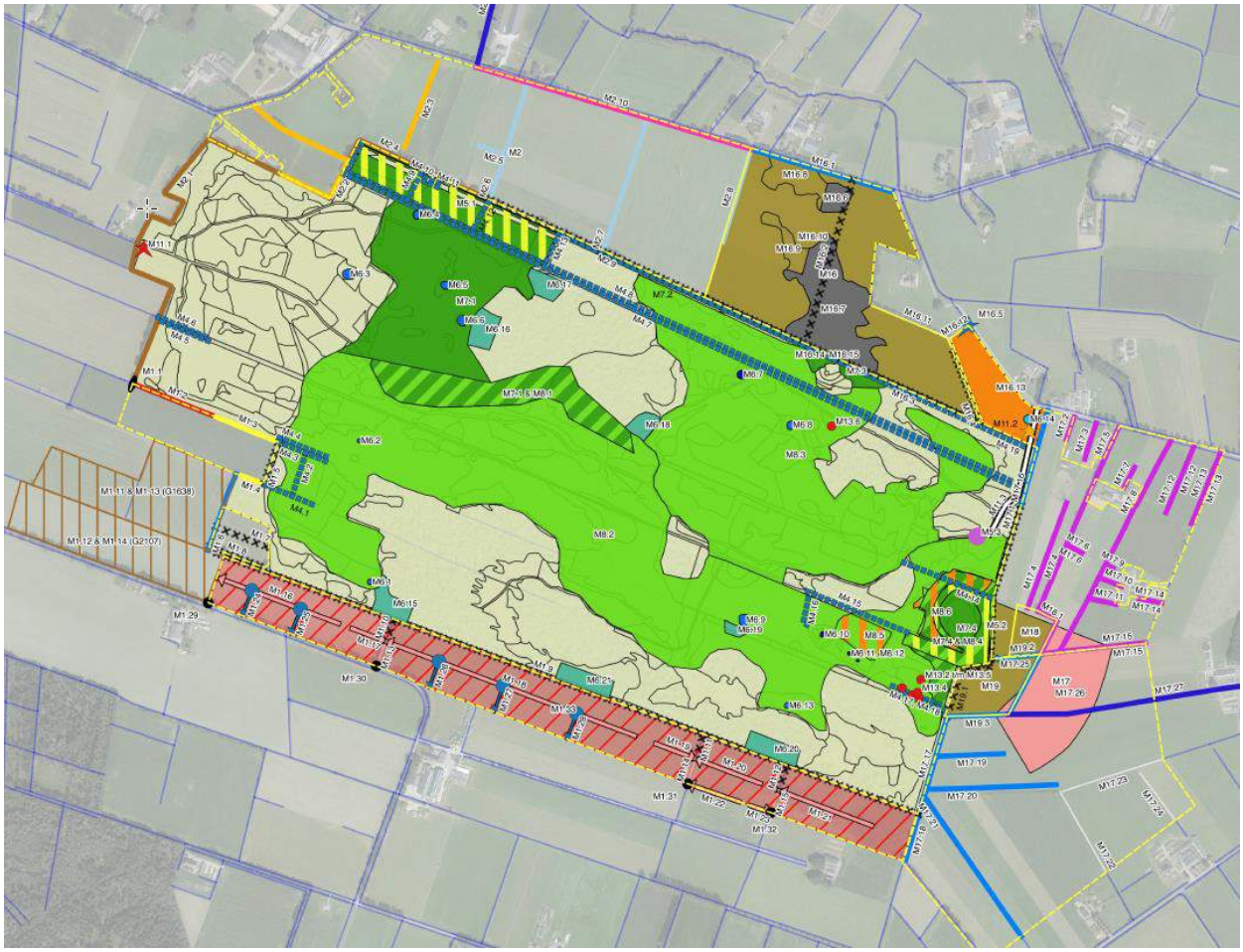
provincie Overijssel

Bijlage 3 Quickscan ecologie externe maatregelen

Fopma NatuurAdvies

QuickScan effecten PAS-maatregelen op natuurwaarden op gronden rondom het Boetelerveld

(update augustus 2018)



Rapport: 2018-247

QuickScan effecten PAS-maatregelen op natuurwaarden op gronden rondom het Boetelerveld
(update augustus 2018)

Colofon

© 2018 Fopma NatuurAdvies

Opdrachtgever: Dhr. V. Breen, Gemeente Raalte

Tekst, samenstelling: Albert Fopma, *Fopma NatuurAdvies*
Rollestraat 6
7983 KJ Wapse
06-26792019
fopma@natuuradvies.eu

Wijze van citeren: Fopma, A, 2018 QuickScan effecten PAS-maatregelen op natuurwaarden op gronden rondom het Boetelerveld; Update augustus 2018 *Fopma NatuurAdvies* Rapport 2018-247, Wapse.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies. Ook mag het zonder een dergelijke toestemming niet worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Fopma NatuurAdvies is lid van het Netwerk Groene Bureaus.

De informatie in dit rapport is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING **5**

1.1 ACHTERGROND 5
1.2 AANLEIDING 7
1.2.1 Soortbescherming *7*
1.2.2 Gebiedsbescherming *7*
1.3 PROBLEEMSTELLING / DOELSTELLING 8

2 SOORTBESCHERMING – WET NATUURBESCHERMING **9**

2.1 BESCHERMINGSREGIME SOORTEN VOGELRICHTLIJN 9
2.2 BESCHERMINGSREGIME SOORTEN HABITATRICHTLIJN 9
2.3 BESCHERMINGSREGIME ANDERE SOORTEN 9
2.4 ZORGPLICHT 9
2.5 PROVINCIALE OMGEVINGSVERORDENING OVERIJSSEL (POV) 9

3 LIGGING ONDERZOEKSGEBIED EN ONDERZOEKSOPZET **11**

3.1 LIGGING ONDERZOEKSGEBIED 11
3.2 ONDERZOEKSMETHODE 11
3.2.1 Bronnenonderzoek *11*
3.2.2 Veldbezoek *11*

4 INVENTARISATIE NATUURWAARDEN **15**

4.1 VOGELS 15
4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen *15*
4.1.2 Gegevens uit veldbezoek (vogels) *16*
4.2 VLEERMUIZEN 17
4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen *17*
4.2.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen) *17*
4.3 OVERIGE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN 17
4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen *17*
4.3.2 Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren) *18*
4.4 AMFIBIEËN, VISSEN EN REPTIELEN 18
4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen *18*
4.4.2 Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen) *19*
4.5 VLINDERS, LIBELLEN, JUFFERS EN INSECTEN 19
4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen *19*
4.5.2 Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten) *20*
4.6 VAATPLANTEN 21
4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen *21*
4.6.2 Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten) *21*

5 BEOORDELING WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN) **22**

5.1 VOGELS 22
5.2 VLEERMUIZEN 22
5.3 OVERIGE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN 22
5.4 AMFIBIEËN, VISSEN EN REPTIELEN 22
5.5 VLINDERS, LIBELLEN, JUFFERS EN INSECTEN 23
5.6 VAATPLANTEN 23

6 GEBIEDSBESCHERMING **24**

6.1 NATUURNETWERK NEDERLAND 24
6.2 WET NATUURBESCHERMING - NATURA 2000 GEBIEDEN 25

7 CONCLUSIES **26**

7.1 CONCLUSIE WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN) 26
7.2 CONCLUSIE NATUURNETWERK NEDERLAND 26
7.3 CONCLUSIE WET NATUURBESCHERMING (GEBIEDEN) 26

8 BRONNEN **27**

8.1 LITERATUUR 27

8.2 GERAADPLEEGDE WEBSITES 27

BIJLAGE 1 ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN WNB 28

BIJLAGE 2 PROCES BEOORDELING ONTHEFFING WNB 29

BIJLAGE 3 JAARROND BESCHERMDE VOGELS 30

BIJLAGE 4 SAMENVATTING NDFF 32

BIJLAGE 5 POV OVERIJSSEL 34

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De Programmatische Aanpak Stikstof (verder PAS) vereist dat er in en rondom de Natura 2000-gebieden in Nederland PAS-maatregelen worden uitgevoerd die het gebied robuuster maken en die voorkomen dat de Natura 2000-instandhoudingsdoelen verslechteren.

Ook bij het Natura 2000-gebied Boetelerveld worden dergelijke PAS-maatregelen uitgevoerd. In deze toets wordt gekeken of er voor de uitvoering van de PAS-maatregelen nog een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. De toets beperkt zicht tot de maatregelen die worden uitgevoerd in het agrarische gebied buiten de Natura 2000-begrenzing en de sloot welke op de grens van het gebied ligt.

De toets is in 2016 ook al onder de Flora- en faunawet uitgevoerd. In augustus 2018 is de toets geactualiseerd en aangepast aan de Wet natuurbescherming.

De QuickScan kan uitsluitsel gegeven worden of de gemeente bij een Omgevingsvergunning een verklaring van geen bedenkingen moet aanvragen.

In hoofdstuk 7 staan de conclusies van de QuickScan.

De te toetsen activiteiten betreffen:
- Verondiepen watergangen.
- Dempen watergangen.
- Herstel krekenstructuur.
- Verwijderen ontwatering .

Figuur 1. Luchtfoto met ligging onderzoeksgebied zwarte kader (Bron: NDFF).

Het onderzoeksgebied beperkt zich tot de agrarische gronden rondom het Natura 2000-gebied Boetelerveld, waarin de percelen of sloten liggen, waarin de PAS-maatregelen worden uitgevoerd en de directe omgeving (ca. 50 meter). Het plangebied zijn de sloten die gedempt of verondiept worden en de te herstellen slenken. Voor werkzaamheden in het Natura 2000-gebied is een aparte beoordeling gemaakt.

Figuur 2a. Foto's planlocatie augustus 2016

Figuur 2b. Foto's planlocatie augustus 2018

1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het maken van een uitgebreide QuickScan is de noodzaak en de wens om vooraf uit te sluiten dat door het project natuurwaarden aangetast kunnen worden.

1.2.1 Soortbescherming

Realisatie van de PAS-maatregelen kan invloed hebben op de bepalingen in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland. Overtreding van de verbodsbepalingen (bijlage 1) ten aanzien van streng beschermde soorten vereist mogelijk een ontheffing. Hoofdstuk 2 t/m 6.

1.2.2 Gebiedsbescherming

In de QuickScan is tevens gekeken of er door de uitvoering van de PAS-maatregelen sprake kan zijn van negatieve effecten op het NatuurNetwerk Nederland.

1.3 Probleemstelling / doelstelling

De QuickScan geeft antwoord op onderstaande vragen:

1. Komen er natuurwaarden voor, waarvoor het noodzakelijk is om een uitgebreide natuurtoets te laten uitvoeren om te beoordelen in hoeverre het project handelingen bevat die in strijd zijn met de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (soortbescherming)?

2. Wordt het NNN aangetast?

2 Soortbescherming – Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Voor het soortenbeleid deelt de Wet natuurbescherming de soorten in drie beschermingsregimes, namelijk vogels (EU-Vogelrichtlijn), soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn en nationaal beschermde soorten.

2.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn). De lijst met jaarrond beschermde vogels staat in bijlage 3.

2.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd. Het Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn is ten aanzien van verstoren strikter dan het Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Mogelijk zijn de in de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn genoemde vogels strikter beschermd dan soorten die van nature in Nederland voorkomen en niet in deze bijlagen staan. Grotendeels betreffen het in Nederland zeldzame en doortrekkende soorten of dwaalgasten. Een aantal soorten zoals bijvoorbeeld de pimpelmees zijn algemeen in Nederland.

2.3 Beschermingsregime andere soorten

Dit zijn de in de bijlage van Wet natuurbescherming genoemde soorten. Het gaat hier om de bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 – 3.11 Wet natuurbescherming). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantsoorten te beschermen. Omdat er ook veel algemene soorten in staan genoemd is de verwachting dat er weer een verdeling komt van meer en minder strikt beschermde soorten (vergelijkbaar met de tabellen 1, 2 en 3 van de Flora- en faunawet). Deze kan echter per provincie verschillen (zie bijlage 5).

2.4 Zorgplicht

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

2.5 Provinciale Omgevingsverordening Overijssel (POV)

Op basis van de bevoegdheden in de Wet natuurbescherming hebben de Provinciale Staten van Overijssel op 7 december 2016 besloten hoofdstuk 7 Natuur in te voegen in de Omgevingsverordening Overijssel 2009. En al daarvoor op 25 oktober 2016 hebben Gedeputeerde Staten van Overijssel de Beleidsregel Natuur Overijssel 2017 vastgesteld. Op 1 januari 2017 zijn deze provinciale regels in werking getreden, net als de Wet natuurbescherming waarop deze regels zijn gebaseerd.

In hoofdstuk 7 van de Omgevingsverordening en in de Beleidsregel worden een aantal taken en bevoegdheden die al bij de provincie belegd waren op dezelfde wijze voortgezet en in een nieuw jasje gestoken. Daarnaast zijn een aantal nieuwe taken en bevoegdheden vormgegeven die voorheen bij het Rijk lagen.

De invoeging van Hoofdstuk 7 Natuur Omgevingsverordening Overijssel 2009 en de Beleidsregel Natuur 2017 zijn mede tot stand gekomen met partners waar de provincie Overijssel mee samenwerkt.

Artikel 7.4.1 Bestrijding schade luidt:

1. In afwijking van het bepaalde in artikel 3.10, eerste lid, onder a van de Wet is het toegestaan om de in bijlage 7.4.I *(in deze toets bijlage 5)* bij deze paragraaf aangewezen soorten opzettelijk te doden, en te vangen. Tevens is het in afwijking van het bepaalde in artikel 3.10, eerste lid, onder b van de Wet toegestaan de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
2. Het eerste lid is alleen van toepassing voor zover de handeling niet reeds op grond van een door de minister goedgekeurde gedragscode als bedoeld in artikel 3.31, eerste lid, van de Wet is vrijgesteld.
3. De in het eerste lid genoemde vrijstellingen gelden ten behoeve van de in bijlage 7.4.I, bij de betreffende soort genoemde belangen, voor de gehele provincie Overijssel, onder gebruik van de hier genoemde middelen en onder de hierin genoemde voorschriften en beperkingen.
4. Van de in het eerste lid bedoelde vrijstellingen kan alleen gebruik gemaakt worden indien er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

In bijlage 5 van deze natuurtoets staan de soorten vermeld welke op grond van de POV vrijgesteld worden.

Figuur 3. De Bandheidelibel is een bijzondere, maar onbeschermde soort in het onderzoeksgebied. De soort werd zowel in 2016 als in 2018 aangetroffen.

3 Ligging onderzoeksgebied en onderzoeksopzet

3.1 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor de Wet natuurbescherming (soorten) beperkt zich tot de percelen waarop de ingreep plaatsvindt en de directe omgeving (zie figuur 1). Voor de Wet natuurbescherming (Natura gebieden) is in hoofdstuk 6 ook gekeken naar het aspect externe werking.

3.2 Onderzoeksmethode

Deze QuickScan is gebaseerd op bronnenonderzoek en een veldbezoek. Aan de hand van expert judgement door een ecoloog, die ook mede het veldbezoek heeft uitgevoerd is ingeschat wat de beschermde natuurwaarden zijn en de te verwachten effecten. Het veldonderzoek in 2016 is uitgevoerd door Herbert Schuurmans, Christel van Zutphen en Albert Fopma (Fopma NatuurAdvies). In 2018 is het veldbezoek door Albert Fopma uitgevoerd.

3.2.1 Bronnenonderzoek

Gekeken is naar de volgende bronnen:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, zie ook bijlage 4).
- Literatuur en websites (zie hoofdstuk 8).
- Data zoogdiervereniging

3.2.2 Veldbezoek

Er hebben 2 veldbezoeken op de planlocatie en de naaste omgeving plaatsgevonden.

Datum: 1 augustus 2016
Tijdstip: gehele dag
Weersbeeld: licht bewolkt.
Temperatuur: 21° Celsius.

Datum: 4 augustus 2016
Tijdstip: ochtend
Weersbeeld: onbewolkt.
Temperatuur: 30° Celsius.

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de potenties van het plangebied voor beschermde diersoorten en de mogelijke functies. Op basis van expert judgement is een inschatting gemaakt wat de mogelijke effecten zijn van de ingreep op beschermde soorten.

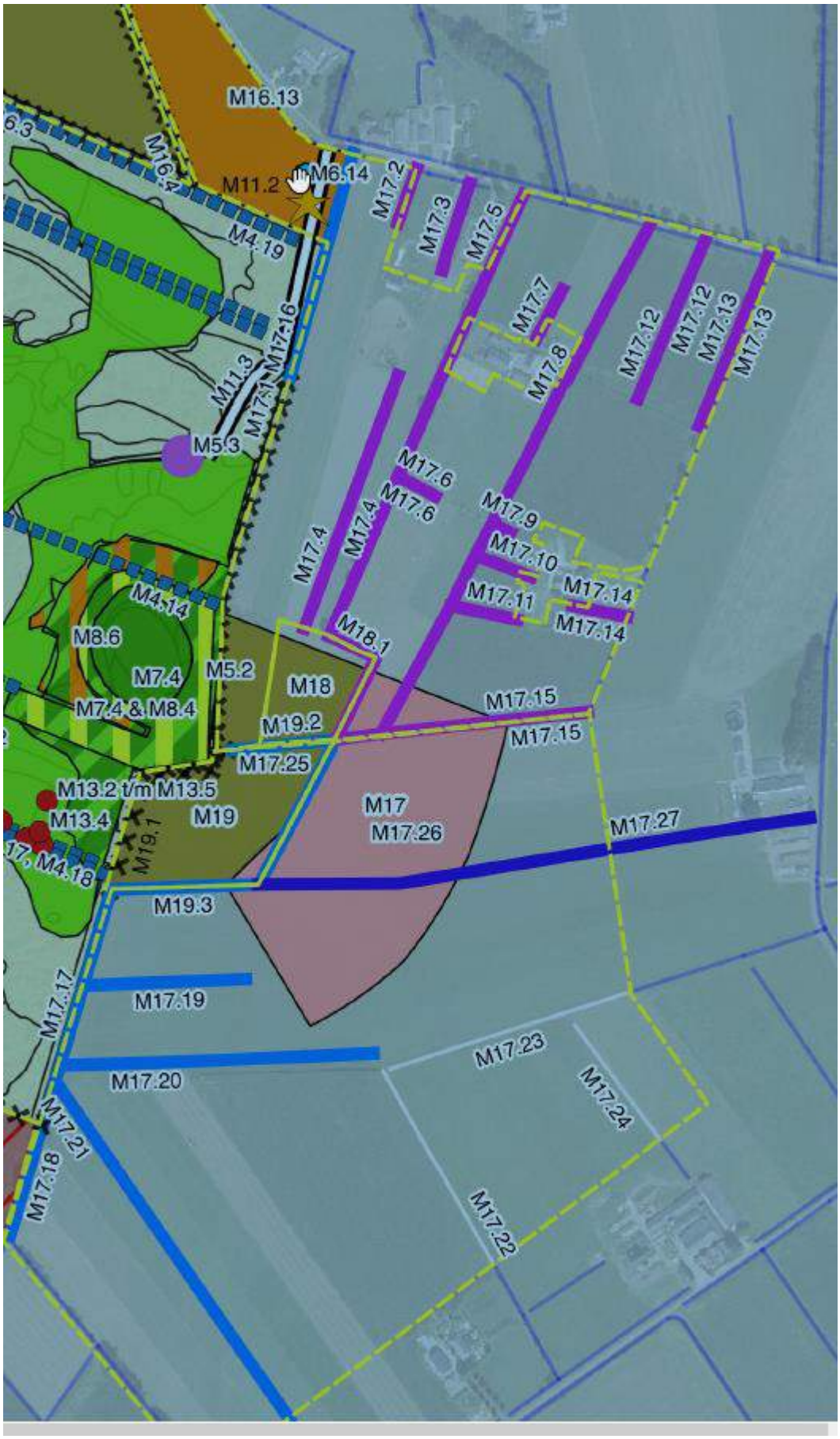
Alle sloten en percelen waar maatregelen plaatsvinden zijn bemonsterd.

Figuur 4. Deelgebied Noord. M2 Verondiepen watergang, M16 herstel slenken en XXX = dempen watergang.

M02 <u>Verondiepen kavelsloten tot 40 cm</u> onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000 gebied. (M2.1 t/m M2.11).

M16 M16 Verwerven percelen, <u>verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur</u> in percelen ten noordoosten van Natura 2000 gebied. (M16.1 t/m M16.13).

XXX dempen watergang.



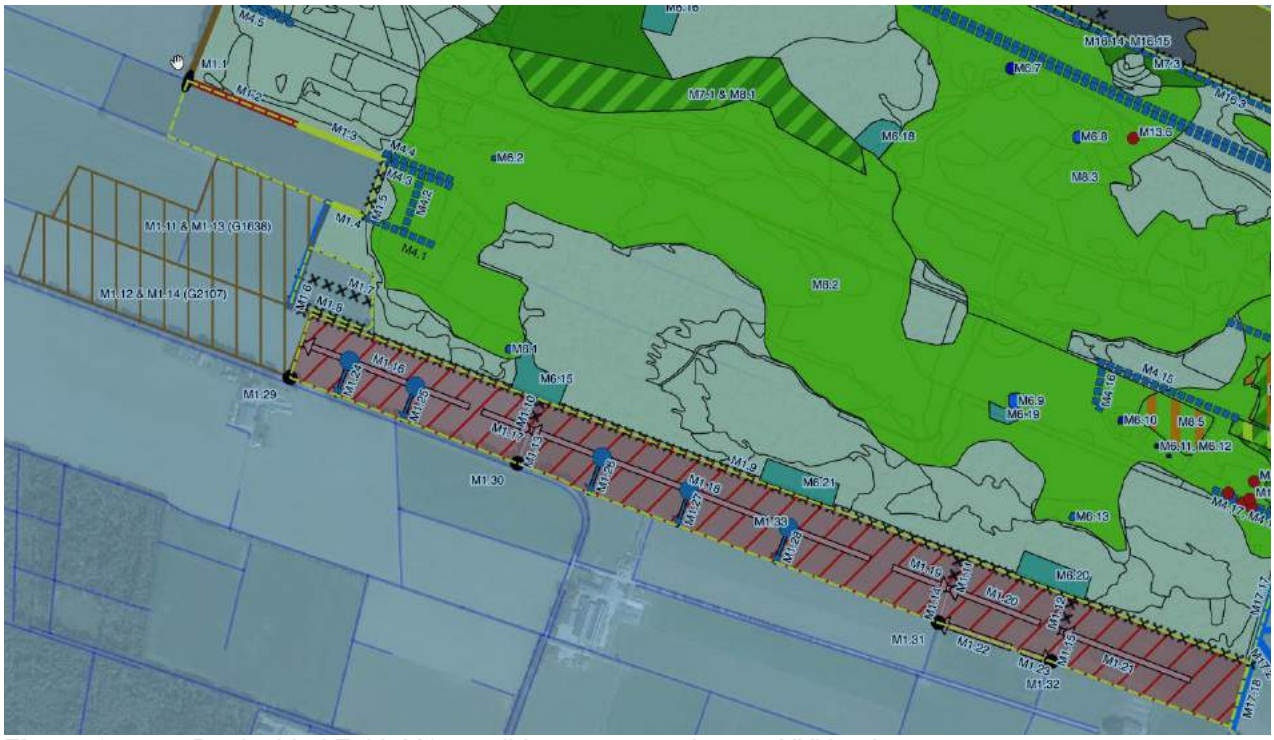
Figuur 5. Deelgebied Oost. Met M17 Verondiepen watergang en XXX = dempen watergang.

M17 Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van Natura 2000 gebied.

M18 Verwerven nieuwe natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied.

M19 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied.

XXX dempen watergang.



Figuur 6. Deelgebied Zuid. M1 verwijderen ontwatering en XXX = dempen watergang.

M01 Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied.

XXX dempen watergang.

4 Inventarisatie natuurwaarden

4.1 Vogels

4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In het onderzoeksgebied (figuur 1) zijn 6 'jaarrond' beschermde vogelsoorten geregistreerd. Het betreft de Buizerd, Havik, Huismus, Kerkuil, Sperwer en Steenuil.

Onder de Wet natuurbescherming zijn vaste rust en verblijfplaatsen en nesten van deze soorten jaarrond beschermd.

Buizerd:	Drie waarnemingen met broedindicatie uit 2014. Allen noordoostrand Natura 2000-gebied in bos.
Havik:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Huismus:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Kerkuil:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Sperwer:	Eén waarnemingen met broedindicatie uit 2014. Oostrand Natura 2000-gebied in bos.
Steenuil:	Geen waarnemingen met broedindicatie.

Tabel 1. Waargenomen vogelsoorten in onderzoeksgebied periode 2013-2018. Vet en cursief zijn de jaarrond beschermde soorten (zie bijlage 3) (Bron: NDFF)

Vogels	Vogels	Vogels
Blauwe kiekendief	***Huismus***	Scholekster
Blauwe reiger	Huiszwaluw	Sijs
Boerenzwaluw	Kauw	Soepeend
Bonte vliegenvanger	***Kerkuil***	***Sperwer***
Boomklever	Kievit	Spreeuw
Boomkruiper	Kleine bonte specht	***Steenuil***
Boomleeuwerik	Knobbelzwaan	Tapuit
Buizerd	Koekoek	Tjiftjaf
Dodaars	Koolmees	Torenvalk
Ekster	Koperwiek	Tuinfluiter
Gaai	Krakeend	Vink
Geelgors	Kramsvogel	Waterhoen
Gekraagde roodstaart	Kuifmees	Watersnip
Grasmus	Mandarijneend	Wilde eend
Graspieper	Meerkoet	Winterkoning
Grauwe gans	Nijlgans	Wintertaling
Groene specht	Patrijs	Witte kwikstaart
Grote bonte specht	Pijlstaart	Wulp
Grote lijster	Pimpelmees	Zwarte kraai
Havik	Purperreiger	Zwarte mees
Holenduif	Roodborst	Zwartkop
Houtduif	Roodborsttapuit	

4.1.2 Gegevens uit veldbezoek (vogels)

Aangetroffen soorten
In het onderzoeksgebied en de directe omgeving zijn enkele vogelsoorten waargenomen (tabel 2).

Tabel 2. Waargenomen soorten tijdens veldbezoeken

Datum	Soort	Aantal	Locatie
1 augustus 2016	Patrijs	1	Haarlerveld
	Buizerd	3-5	Verspreid
	Groene specht	1	Haarlerveld en Raamsweg
	Huiszwaluw	Ca. 10	Haarlerveld
	Boerenzwaluw	>100	Met name rond de hoogspanningsmasten.
	Blauwe reiger	1	Haarlerveld
	Boomklever	1	Oostrand N2000-Boeterveld
	Koolmees	meerdere	M.n. rand Boetelerveld
	Winterkoning	1	Oostrand N2000-Boeterveld
	Roodborst	meerdere	M.n. rand Boetelerveld
	Merel	meerdere	M.n. rand Boetelerveld
	Grote bonte specht	3-6	M.n. rand Boetelerveld
	Gaai	2-4	M.n. rand Boetelerveld
	Houtduif	meerdere	Verspreid
4 augustus 2018	Witte kwikstaart	1	Speelmansweg Zuidrand Boeterveld
	Merel	1	Speelmansweg Zuidrand Boeterveld
	Geelgors	1	Speelmansweg Zuidrand Boeterveld
	Roodborsttapuit	1	Speelmansweg Zuidrand Boeterveld
	Kneu	1	Speelmansweg Zuidrand Boeterveld
	Huismus	1	Speelmansweg Zuidrand Boeterveld
	Houtduif	>3	Gebied
	Zwarte kraai	1	Haarlerveld
	Huismus	10	Haarlerveld
	Gaai	1	Oostrand N2000-Boeterveld
	Roodborst	1	Oostrand N2000-Boeterveld
	Boerenzwaluw	>50	Met name rond de hoogspanningsmasten.

De waarnemingen zijn allen ingevoerd op de website waarneming.nl (inclusief de waarnemingen net buiten het onderzoeksgebied).

Ten aanzien van de jaarrond beschermde soorten welke in het gebied voorkomen Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote Gele Kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespendief en Zwarte Wouw geldt dat voor geen van deze soorten het plangebied geschikt is als broedgebied. Dit kon op voorhand worden uitgesloten.

Figuur 7. Detailopnamen. Braam in slootkant, Bandheidelibel en sporen Kerkuil bij de excursieschuur in het Natura 2000-gebied zelf.

4.2 Vleermuizen

4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) / Quickscanhulp.nl

Op basis van landelijke verspreiding (Bron: Zoogdiervereniging), zijn de volgende soorten mogelijk:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Kleine dwergvleermuis
- Rosse vleermuis
- Laatvlieger
- Gewone grootoorvleermuis
- Watervleermuis
- Meervleermuis
- Franjestaart
- Baardvleermuis
- Brandt's vleermuis
- Tweekleurige vleermuis

Volgens het NDFF is er in de laatste 5 jaar één waarneming (juni 2016) van een Gewone dwergvleermuis geregistreerd in het onderzoeksgebied. Dit was bij de manege Bartels aan de Raamsweg.

4.2.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar potentiële verblijfplaatsen en vliegroutes op basis van expert judgement.

Verblijfplaatsen
In de plangebieden staan geen gebouwen. De bomen en struiken die er staan zijn niet geschikt voor vleermuizen. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen.

Vliegroutes
Er zijn verscheidene lijnvormige elementen welke gebruikt kunnen worden als vliegroute. De bosrand van het Boetelerveld is zijn duidelijke zoom. Wanneer er beplanting staat langs sloten dan worden deze ook vaak gebruikt. Daarnaast foerageren sommige soorten boven bredere watervoerende sloten (o.a. Watervleermuis). De sloten in het plangebied zijn ondiep en droog. De beplanting kan in tact blijven. Door het verondiepen en dempen van sloten zullen er dus naar verwachting geen vliegroutes verdwijnen. De aanleg van de slenk heeft een positief effect. Hierdoor zal het areaal aan foerageergebied toenemen. Negatieve effecten op vleermuizen worden derhalve niet verwacht.

4.3 Overige grondgebonden zoogdieren

4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In onderstaande tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.

Tabel 3. Data NDFF (2013-2015).

Soort	Wet natuurbescherming
Bunzing	Wnb § 3.3[1]
Eekhoorn	Wnb § 3.3
Egel	Wnb § 3.3[1]
Haas	Wnb § 3.3[1]
Ree	Wnb § 3.3[1]

Eekhoorn: 1 waarneming in bos aan de oostelijke rand van het Natura 2000-gebied.

[1] Vrijgestelde soort op grond van de POV Overijssel (zie bijlage 5).

4.3.2 Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren)

Tijdens de veldbezoeken zijn in het onderzoeksgebied 5 grondgebonden zoogdieren waargenomen of er sporen van gevonden.

Tabel 4. Veldwaarnemingen

Soort	Aantal	Datum	Wet natuurbescherming
Haas	4-6	1 augustus 2016	Wnb § 3.3[1]
Mol (sporen)	>1	1 augustus 2016	onbeschermd
Ree	2[2]	1 augustus 2016	Wnb § 3.3[1]
Huisspitsmuis	1[3]	1 augustus 2016	Wnb § 3.3[1]
Rosse woelmuis	2[3]	1 augustus 2016	Wnb § 3.3[1]
Haas	3	4 augustus 2018	Wnb § 3.3[1]
Mol (sporen)	>1	4 augustus 2018	onbeschermd

Er is tijdens het veldbezoek extra gekeken naar sporen van 2 beschermde soorten welke mogelijk in sloten en slootbermen voorkomen, al zijn daar op basis van de data van het NDFF geen aanwijzingen voor.

Veldspitsmuis: De sloten zijn te droog voor deze soort. De aanwezigheid kan worden uitgesloten.

Das: Geen sporen van dassen gevonden in de droge sloten. Het onderzoeksgebied en de omgeving is zeer geschikt voor de Das en de soort zal er vast ook in het onderzoeksgebied (agrarische gronden) foerageren. In de slootkanten zijn geen dassenburchten aangetroffen. Na de ingreep is het gebied nog steeds geschikt voor de Das. Effecten zijn op voorhand uitsloten.

4.4 Amfibieën, vissen en reptielen

4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In onderstaande tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.

Tabel 5. Data NDFF (2013-2015).

Soort	Wet natuurbescherming
Bruine kikker	Wnb § 3.3[4]
Gewone pad	Wnb § 3.3[4]
Kamsalamander	Wnb § 3.2
Kleine watersalamander	Wnb § 3.3[4]
Baars	onbeschermd

Kamsalamander: Dit is naast de Gewone dwergvleermuis de tweede habitattrichtlijnsoort in het gebied. Er is in het onderzoeksgebied 1 waarneming aan de oostzijde binnen het rabattenbos binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. In de delen buiten het Natura 2000-gebied waar PAS-maatregelen zijn gepland is de soort niet waargenomen.

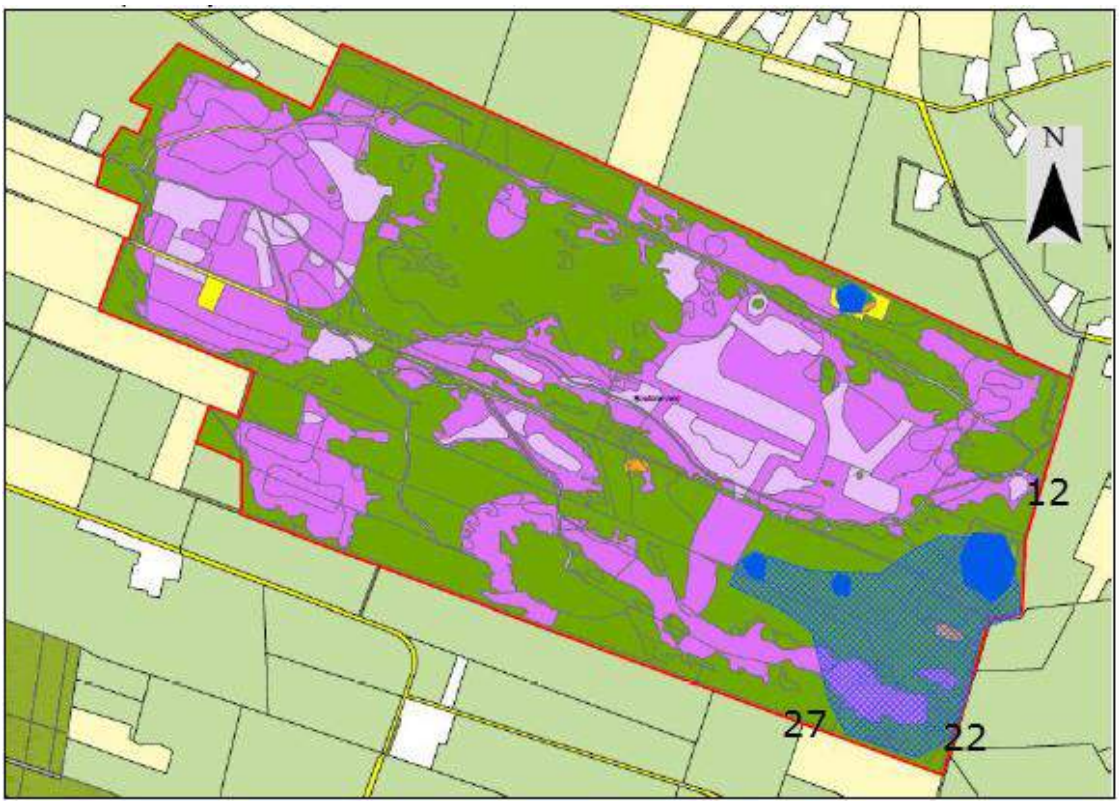
In de gebiedsanalyse en in het beheerplan is informatie opgenomen over het verspreidingsgebied van de Kamsalamander. Uit deze gegevens volgt dat de soort op land met name rondom de grote poel in het gebied voorkomt. Het

[2] Betreft 1 Ree in het Natura 2000-gebied en 1 Ree in een maïsperceel.

[3] Betreft waarneming uit 2 kerkuilenbraakballen (2016) gevonden onder nestkast excursieschuur Boetelerveld, buiten onderzoeksgebied

[4] Vrijgestelde soort op grond van de POV Overijssel (zie bijlage 5).

verspreidingsgebied grenst loopt tot de grens van het gebied waar ook de sloten liggen die verondiept worden.



Figuur 8. Overzichtskaart met waarnemingen Kamsalamander. Het gearceerde gebied geeft indicatief aan waar het leefgebied is, de blauwe vlakken de wateren waar de kamsalamander in elk geval voorkomt. Bron: Gebiedsanalyse 2016 / Landschap Overijssel, 2006.

4.4.2 Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)

De onderzochte sloten stonden allen ten tijde van het veldbezoek op 1 augustus 2016 zo goed als droog (0-5 cm water). Op 4 augustus 2018 waren de sloten kurkdroog. De aanwezigheid van vissen kan worden uitgesloten en er stond wederom te weinig water om het schepnet te hanteren. Met lage schoenen kon je door de sloten lopen. Er was geen sprake van een dikke baggerlaag. Tijdens het lopen door de sloot werden in 2016 op enkele plaatsen Bruine kikkers waargenomen. In de poelen in het Natura 2000-gebied (buiten plangebied) werden daarnaast ook nog Groene kikkers waargenomen.

De Kamsalamander is in beide jaren in de plansloten niet aangetroffen. De beboste oevers van de sloten zijn wel geschikt als potentieel landhabitat. In paragaaf 5.2 wordt er verder op ingegaan, wat hiervan de consequentie is.

Ten aanzien van de Wet natuurbescherming kan vermeld worden dat de toegevoegde soort, de Kwabaal, niet is aangetroffen en hier ook niet verwacht wordt.

4.5 Vlinders, libellen, juffers en insecten

4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In onderstaande tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.

Tabel 6. Data NDFF (2013-2015).

Soort	Wet natuurbescherming
Atalanta	Onbeschermd
Bont zandoogje	Onbeschermd
Boomblauwtje	Onbeschermd
Bruin zandoogje	Onbeschermd
Groot dikkopje	Onbeschermd
Klein geaderd witje	Onbeschermd
Kleine vos	Onbeschermd
Koevinkje	Onbeschermd
Oranjetipje	Onbeschermd
Bandheidelibel	Onbeschermd
Bruine winterjuffer	Onbeschermd
Gewone oeverlibel	Onbeschermd
Steenrode heidelibel	Onbeschermd
Viervlek	Onbeschermd
Zwarte heidelibel	Onbeschermd
Groot populierenhaantje	Onbeschermd
Moerassprinkhaan	Onbeschermd
Veelkleurig Aziatisch lieveheersbeestje	Onbeschermd
Veertienstippelig lieveheersbeestje	Onbeschermd
Wespspin	Onbeschermd

4.5.2 Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten)

Opvallend was dat er in 2016 vrij veel Koevinkjes rond de droge sloten vlogen. Vooral op plaatsen waar ook bramen staan. In één sloot werd in 2016 een Bruine winterjuffer waargenomen. En in 2018 vlogen er ook enkele Weidebeekjuffers tijdens het veldbezoek. Daarnaast werden er in het Haarlerveld en het agrarische gebied ten zuiden van het Boetelerveld enkele vrij zeldzame Bandheidelibellen in 2016 en 2018 waargenomen. Opvallend was ook de waarneming van 2 Wespenspinnen in 2016. De enige waargenomen beschermde soort was het Heideblauwtje (2016), welke werd gezien op de heide in het Natura 2000-gebied, dus buiten het plangebied.

Tabel 7. Veldwaarnemingen

Soort	Aantal	Datum	Wet natuurbescherming
Heideblauwtje	1♀ (in Natura 2000	1 augustus 2016	Onbeschermd
Klein geaderd witje	Ca. 5	1 augustus 2016	Onbeschermd
Koevinkje	Ca. 18-24	1 augustus 2016	Onbeschermd
Atalanta	2	1 augustus 2016	Onbeschermd
Bruin zandoogje	1	1 augustus 2016	Onbeschermd
Bont zandoogje	4-6	1 augustus 2016	Onbeschermd
Bruine winterjuffer	1	1 augustus 2016	Onbeschermd
Bandheidelibel	2♀+ 2♂	1 augustus 2016	Onbeschermd
Zwarte heidelibel	1♀	1 augustus 2016	Onbeschermd
Gewone oeverlibel	1♂	1 augustus 2016	Onbeschermd
Steenrode heidelibel	2♀	1 augustus 2016	Onbeschermd
Wespenspin	2	1 augustus 2016	Onbeschermd
Bruin zandoogje	1	4 augustus 2018	Onbeschermd
Steenrode heidelibel	♀+ ♂	4 augustus 2018	Onbeschermd
Bruinrode heidelibel	2	4 augustus 2018	Onbeschermd
Weidebeekjuffer	6♂	4 augustus 2018	Onbeschermd

Klein koolwitje	10	4 augustus 2018	Onbeschermd
Klein geaderd witje	5	4 augustus 2018	Onbeschermd
Groot koolwitje	2	4 augustus 2018	Onbeschermd
Zwarte heidelibel	1	4 augustus 2018	Onbeschermd
Gewone oeverlibel	4	4 augustus 2018	Onbeschermd
Bandheidelibel	2♂	4 augustus 2018	Onbeschermd

4.6 Vaatplanten

4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde soorten op grond van de Wet natuurbescherming geregistreerd. Wel zijn er 68 waarnemingen van 60 onbeschermde soorten geregistreerd.

Tabel 8. Data NDFF (2013-2015).

Vaatplanten	Vaatplanten	Vaatplanten
Adderwortel	Harig wilgenroosje	Ridderzuring
Amerikaanse vogelkers	Herderstasje	Riet
Biezenknoppen	Holpijp	Rietgras
Blaaszegge	Hondsdraf	Rode klaver
Bruine snavelbies	Hopklaver	Scherpe boterbloem
Drijvend fonteinkruid	Hulst	Schijfkamille
Duizendblad	Kleine zonnedauw	Slanke waterkers
Echte koekoeksbloem	Klimop	Sporkehout
Gelderse roos	Koninginnekruid	Struikhei
Gewone agrimonie	Kropaar	Tweerijige zegge
Gewone berenklauw	Krulzuring	Veenbies
Gewone dophei	Liesgras	Watermunt
Gewone raket	Moerasdroogbloem	Waterpeper
Gewone vlier	Moerasrolklaver	Wilde cichorei
Gewoon varkensgras	Moerasspirea	Wilde gagel
Grote brandnetel	Perzikkruid	Wilde kamperfoelie
Grote kattenstaart	Pijpenstrootje	Wilde lijsterbes
Grote lisdodde	Pilzegge	Wolfspoot
Grote windhalm	Pitrus	Zwaluwtong
Grove den	Ratelpopulier	Zwart tandzaad

4.6.2 Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)

Tijdens het veldbezoek in 2016 zijn in de onderzochte sloten en percelen geen beschermde planten aangetroffen. Het betreft landbouwgrond, waarop gras of maïs staat. In 2018 is het veldbezoek vooral gericht op beschermde dieren.

In de sloten zijn onder andere de volgende soorten vastgesteld: Pitrus, Vuilboom, Braam, Amerikaanse Vogelkers, Ridderzuring, Paardenbloem, Grote wederik, Gewone bereklauw, Bastaardwederik, Ruwe berk, Grote kattestraat, Akkerdistel, Rolklaver, Veldzuring, Riet, Wilde Betram, Boswilg, Witte walstro, Madeliefje, Grote brandnetel, Kleine brandnetel, Pijlkruid, Grote waterweegbree, Lijsterbes, Kruldistel, Grote lisdodde, Wilde kamperfoelie, Gewoon varkensgras, Perzikkruid, Kropaar, Timoteegras, Grote weegbree, Smalle weegbree, Rode klaver, Hondsdraf, Scherpe boterbloem, Kruipende boterbloem, Duizendblad, Vogelmuur, Herderstasje, Gewone raket, Moerasrolklaver, Zwarte els, Zomereik, Koninginnekruid, Hulst, Wolfspoot, Harig wilgenroosje en Japanse duizendknoop.

5 Beoordeling Wet natuurbescherming (soorten)

5.1 Vogels

Effecteninschatting
Er zijn geen effecten op jaarrond beschermde vogelsoorten te verwachten. Wel kunnen er vogels broeden in de directe omgeving van de stallen die gesloopt worden en in de houtsingel.
Om effecten op broedvogels te voorkomen wordt geadviseerd om ruim voor het broedseizoen de bomen te kappen en de begroeiing te verwijderen.

Periode werkzaamheden (voorzorgsbeginsel)
Omdat geen ontheffingen worden verleend voor het verstoren van vogels en/of het vernielen van nesten wordt geadviseerd om het slopen buiten het broedseizoen (globale richtlijn[5] 15 maart - 15 juli) uit te voeren of te beginnen na 15 juli. Voorkom het vestigen van broedvogels op het bouwperceel door het plaatsen van wapperende zakken of enkele linten.

5.2 Vleermuizen

Effecteninschatting

Verblijfplaatsen
In de plangebieden staan geen gebouwen. De bomen en struiken die er staan zijn niet geschikt voor vleermuizen. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen.

Vliegroutes
Er zijn verscheidene lijnvormige elementen welke gebruikt kunnen worden als vliegroute. De bosrand van het Boetelerveld is zijn duidelijke zoom. Wanneer er beplanting staat langs sloten dan worden deze ook vaak gebruikt. Daarnaast foerageren sommige soorten boven bredere watervoerende sloten (o.a. Watervleermuis). De sloten in het plangebied zijn ondiep en droog. De beplanting kan in tact blijven. Door het verondiepen en dempen van sloten zullen er dus naar verwachting geen vliegroutes verdwijnen. De aanleg van de slenk heeft een positief effect. Hierdoor zal het areaal aan foerageergebied toenemen.

Negatieve effecten op vleermuizen worden derhalve niet verwacht.

5.3 Overige grondgebonden zoogdieren

Effecteninschatting
Er worden geen beschermde soorten in het plangebied verwacht, waarvoor er geen vrijstelling is verleend. Mocht men tijdens de werken stuiten op zoogdieren, dan geldt uiteraard wel de zorgplicht.

5.4 Amfibieën, vissen en reptielen

Effecteninschatting
In het plangebied zijn geen waarnemingen van reptielen. Effecten op reptielen worden dan ook uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek in 2016 stonden alle sloten geheel of deels droog. Op enkele stukken (kruisingen van sloten) werd een waterdiepte van circa 15 centimeter vastgesteld, maar over het geheel lag er 0-5 cm

---

[5] **Broedseizoen:** Vogels worden met name beschermd tijdens het broedseizoen. Een belangrijke vraag is dus: Van wanneer tot wanneer duurt het broedseizoen? Vaak wordt als grove lijn gezegd dat het broedseizoen duurt van 15 maart tot en met 15 juli. Inderdaad broeden vogels met name in deze periode. De bescherming van vogels is echter niet gebaseerd op een datum, maar op het daadwerkelijke broedseizoen. Dat kan ook al voor 15 maart of na 15 juli zijn. Het broedseizoen begint niet pas wanneer de eieren gelegd zijn. Het broedseizoen gaat al van start met de paarvorming, territorium afbakenen en het bouwen van nesten. In deze tijdsspan worden vogels, hun nesten en eieren beschermd door de Wet natuurbescherming. Het nest mag niet verwijderd, verstoord of leeggehaald worden (Bron: Vogelbescherming Nederland).

water in de sloten. Men kan met name de vrijgestelde beschermde soorten zoals de Bruine kikker in deze droogstaande sloten verwachten. Maar ook hiervoor geldt het voorzorgbeginsel.

Er wordt geadviseerd om het dempen, vergraven of verondiepen in beginsel uitgevoerd in de periode tussen 15 juli en 1 november, dat wil zeggen na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen, amfibieën en reptielen. Dit is strenger dan de gedragscode voor Waterschappen, welke zich beperkt tot locaties waar de zwaarder beschermde soorten zijn aangetroffen.

Mocht het niet lukken om alle werkzaamheden binnen deze periode af te ronden, dan is er een mogelijkheid om de werkperiode iets op te rekken, omdat er in bijna alle sloten alleen vrijgestelde soorten te verwachten zijn.

Voorgaande geldt niet voor de sloten aan de oostrand van het Natura 2000 waar wel potentieel leefgebied (vochtig landhabitat) van een zwaarder beschermde soort, de Kamsalamander, voorkomt. Al zijn hier geen waarneming gedaan. Uit voorzorg kan het dempen/verondiepen van deze sloten uitsluitend in de periode 15 juli en 1 november, dit geheel conform de gedragscode voor Waterschappen.

Bij het dempen van een watergang wordt het water één richting uitgedreven naar een naast-liggende sloot, opdat aanwezige vissen en amfibieën kunnen ontsnappen. In de regel dus vanuit het Boetelerveld steeds verder naar buiten toe.

Mocht er sprake zijn van het leegpompen van een watergang (hetgeen wij niet verwachten), dan worden alle overige vissen en amfibieën tijdig weggevangen en elders uitgezet. Dit kan het beste onder toezicht van een ecoloog plaatsvinden.

5.5 Vlinders, libellen, juffers en insecten

Effecteninschatting
Beschermde soorten zijn niet aangetroffen en worden hier ook niet verwacht. Effecten op deze soortgroepen achten wij dan ook uitgesloten.

5.6 Vaatplanten

Effecteninschatting
Er zijn geen standplaatsen van beschermde soorten in het plangebied. Effecten zijn uitgesloten.

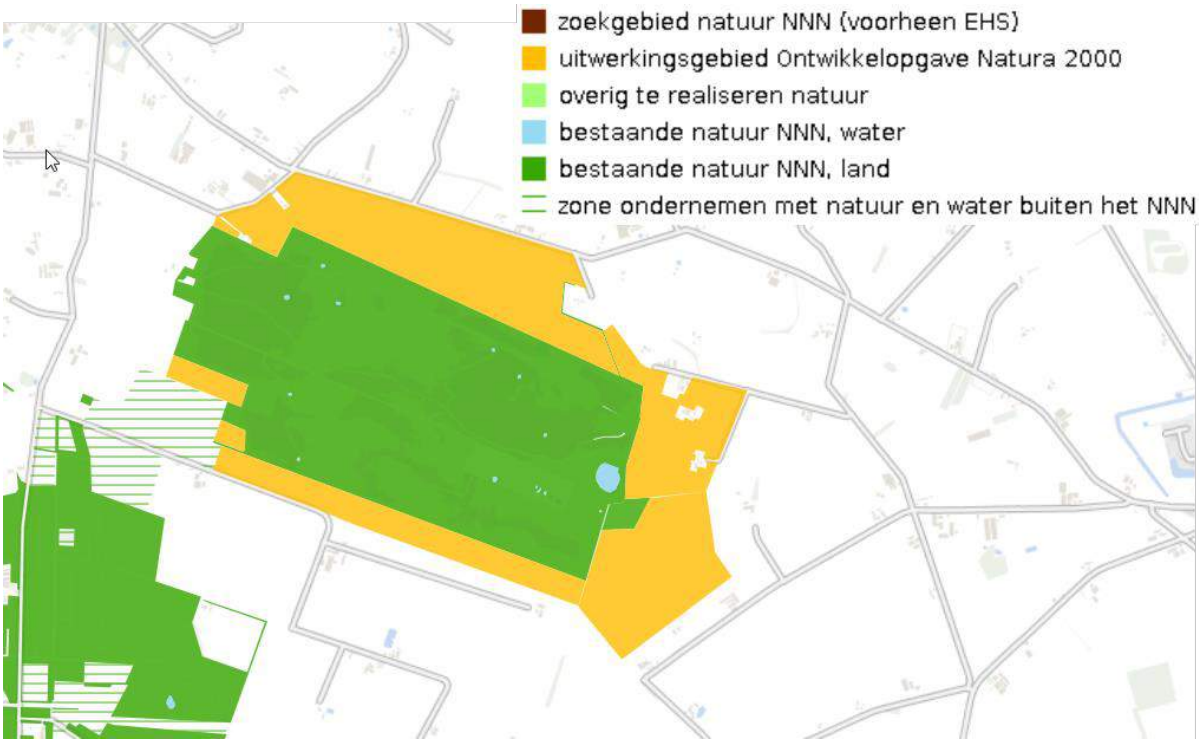
6 Gebiedsbescherming

6.1 NatuurNetwerk Nederland

Binnen de provincie Overijssel zijn veel natuurgebieden. Die vormen samen een netwerk: het Natuur Netwerk Nederland. Dat netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, maar er worden ook nieuwe natuurgebieden ontwikkeld. Het Natuur Netwerk Nederland is beschermd, je mag er bijvoorbeeld niet zomaar bouwen.

Een deel van het Natuur Netwerk heeft zelfs Europese bescherming: de Natura 2000-gebieden (zie 6.2). Maar ook buiten de Natura 2000-gebieden zijn stukken natuur die het beschermen waard zijn.

Zoals uit onderstaande figuur blijkt ligt het plangebied in het NNN. De werkzaamheden hebben echter allen betrekking op de ontwikkelopgave voor het Natura 2000-gebied Boeterveld. Effecten kunnen dan ook worden uitgesloten.



Figuur 9. Overzicht NatuurNetwerk Nederland.
(Bron: Atlas van Overijssel).

6.2 Wet natuurbescherming - Natura 2000 gebieden

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Een voorbeeld is de Noordse woelmuis, die alleen nog maar in Nederland voorkomt.

Zoals uit onderstaande figuur blijkt ligt het plangebied deels in of in de directe nabijheid van het Natura 2000 gebied Boeterveld. De uit te voeren maatregelen zijn gericht op het verbeteren van de condities voor de leefgebieden van aangewezen soorten en aanwezen habitattypen in het Natura 2000-gebied. Negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn derhalve met zekerheid uitgesloten.

Figuur 10. Ligging van het Natura 2000-gebied. (Bron: Atlas van Overijssel).

7 Conclusies

7.1 Conclusie Wet natuurbescherming (Soorten)

Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen aanvangen en de aanbevelingen uit onderstaande tabel worden uitgevoerd, dan kunnen effecten op broedvogels voorkomen worden en is er voor vogels geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Er is ook voor de overige natuurwaarden geen ontheffing noodzakelijk. In de tabel zijn de effecten samengevat.

Wij adviseren wel om deze conclusie (het rapport) door het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning (Gemeenten Raalte en Hellendoorn) te laten bevestigen. Het is ook raadzaam, maar geen wettelijke verplichting, om het rapport voor te leggen ter beoordeling aan de provincie Overijssel.

Tabel 9. Overzicht conclusies aangaande verstoring en de eventueel te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Ingreep verstorend	Nader onderzoek noodzakelijk	Wnb-ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Vogels	Broedvogels	Nee, mits..	Nee, mits..	Nee	Geen werkzaamheden in het broedseizoen. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart – 15 juli (zie voetnoot hoofdstuk 5). Zie paragraaf 5.1
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.1
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.2
	Vliegroutes	Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.2
Overige zoogdieren		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.3
Amfibieën		Nee, mits	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.4 Bij voorkeur weken tussen 15 juli en 1 november.
Reptielen		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.4
Vissen		Nee, mits	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.4 (Bij voorkeur weken tussen 15 juli en 1 november) Er worden geen beschermde vissoorten verwacht.
Libellen en vlinders		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.5
Vaatplanten		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.6

7.2 Conclusie NatuurNetwerk Nederland

Er zijn geen negatieve effecten op de NNN/EHS-gebieden te verwachten.

7.3 Conclusie Wet natuurbescherming (gebieden)

Er zijn geen effecten op de Natura 2000-gebieden te verwachten. Een vergunning op grond van Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

8 Bronnen

8.1 Literatuur

- Bijlsma, R.G. (et al) 2001, Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2) GMB uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Dietz, C. (et al.) 2009, Vleermuizen; Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Tirion Natuur.
- Douma, M. C.P.M. Zoon & A.D. Bode, 2011. De Zoogdieren van Overijssel, leefwijze en verspreiding in de periode 1970 t/m 201, Uitgeverij Profiel, Bedum.
- Fopma, A, 2016 Quickscan effecten PAS-maatregelen op natuurwaarden op gronden rondom het Boetelerveld; *Fopma NatuurAdvies* Rapport 2016-113, Apeldoorn.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2003. Europese Natuur in Nederland; Habitattypen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2008. Europese Natuur in Nederland; Soorten van de Habitatrichtlijn, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & Winden J. van der 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels, Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie, Bureau Waardenburg Rapport 08-173, Culemborg.
- Lange R. (et al.) 1994. Zoogdieren van West-Europa, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Provincie Overijssel, Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Boetelerveld, Vastgesteld Gedeputeerde Staten van Overijssel: 18 november 2015.
- Provincie Overijssel, Natura 2000 beheerplan – definitief – Boetelerveld, 29 maart 2016.
- SOVON 1987, Atlas van de Nederlandse Vogels.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002 Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000, Nederlandse fauna 5, Naturalis, KNNV-uitgeverij Leiden.
- SOVON & CBS 2005, Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk, SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Unie van Waterschappen: Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen; Goedgekeurd door het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie op 6 februari 2012.

8.2 Geraadpleegde websites

• www.rijksoverheid.nl & www.synbiosys.alterra.nl	[natuurwetgeving / soortbescherming & gebiedsbescherming N2000]
• Geiode ODRU	[kaart EHS]
• www.natuurloket.nl	[waarnemingen van flora en fauna]
• www.overheid.nl	[actuele wetteksten]
• www.waarneming.nl	[waarnemingen van flora en fauna]
• www.telmee.nl	[waarnemingen van flora en fauna]
• www.zoogdieratlas.nl	[waarnemingen zoogdieren]

BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen Wnb

§ 3.1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

§ 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

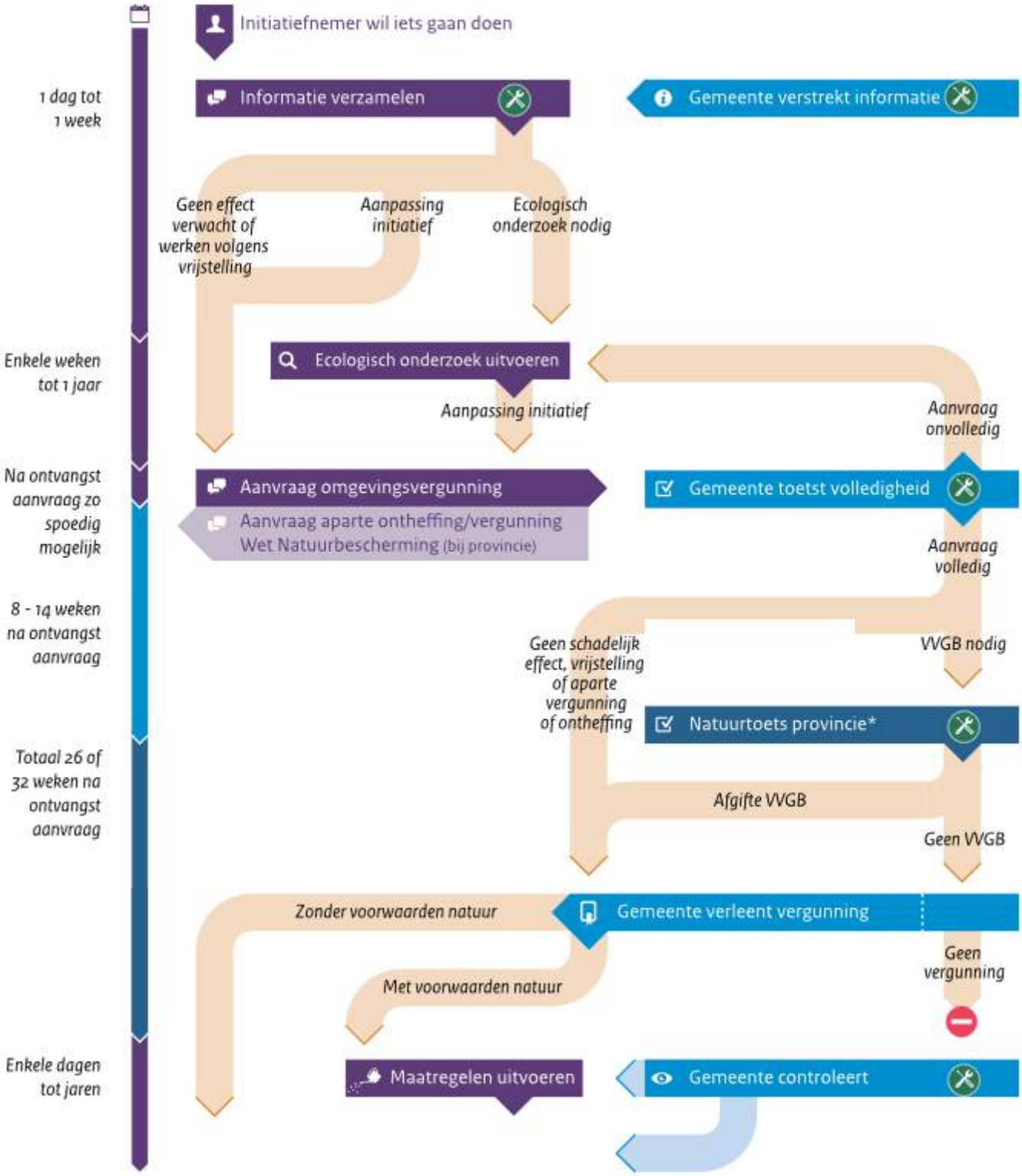
§ 3.3. Beschermingsregime andere soorten

Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a) in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
   c) vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
   a) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
   b) ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
   c) ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
   d) ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
   e) in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
   f) in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
   g) in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of h. in het algemeen belang.

3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

BIJLAGE 2 Proces beoordeling ontheffing Wnb



Verdere uitwerking van het schema op:
http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/routeplanner.aspx?subj=routeplanner#initiatiefnemer

BIJLAGE 3 Jaarrond beschermde vogels

Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Nederlandse naam	Categorie	Nederlandse naam	Categorie
Blauwe reiger	5	Ruigpootuil	5
Boerenzwaluw	5	Spreeuw	5
Bonte vliegenvanger	5	Tapuit	5
Boomklever	5	Torenvalk	5
Boomkruiper	5	Zeearend	5
Bosuil	5	Zwarte kraai	5
Brilduiker	5	Zwarte mees	5
Draaihals	5	Zwarte roodstaart	5
Eidereend	5	Zwarte specht	5
Ekster	5	Huismus	2
Gekraagde roodstaart	5	Kerkuil	3
Glanskop	5	Oehoe	3
Grauwe vliegenvanger	5	Ooievaar	3
Groene specht	5	Ransuil	4
Grote bonte specht	5	Roek	2
Hop	5	Slechtvalk	3
		Sperwer	4
Huiszwaluw	5	Steenuil	1
IJsvogel	5	Wespendief	4
Kleine bonte specht	5	Zwarte wouw	4
Kleine vliegenvanger	5	Boomvalk	4
Koolmees	5	Buizerd	4
Kortsnavelboomkruiper	5	Gierzwaluw	2
Oeverzwaluw	5	Grote gele kwikstaart	3
Pimpelmees	5	Havik	4
Raaf	5		

BIJLAGE 4 Samenvatting NDFF

Wnb - Vogelrichtlijn

Bonte Vliegenvanger
Buizerd
Ekster
Gekraagde Roodstaart
Grasmus
Grauwe Gans
Grote Lijster
Kievit
Knobbelzwaan
Koekoek
Meerkoet
Patrijs
Pimpelmees
Scholekster
Sperwer
Tjiftjaf
Torenvalk
Vink
Wintertaling
Wulp
Zwartkop

Wnb - Habitatrichtlijn

Gewone dwergvleermuis
Kamsalamander

Wnb - andere soorten

Bruine kikker
Bunzing
Eekhoorn
Egel
Gewone pad
Haas
Kleine watersalamander
Ree

Wat zit er in het NDFF?
Er is gebruik gemaakt van het NDFF. Hiervoor hebben we de gevalideerde data 2013-2018 gebruikt (laatste 5 jaar). De omvang van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 1.
In het NDFF zit gevalideerde data van verschillende soortbeschermingsorganisaties en partners. Ook de dat van Telmee.nl en waarneming.nl zit in het NDFF. Zo ook de eigen data van Fopma NatuurAdvies.

Soortenorganisaties
De soortenorganisaties zijn elk gespecialiseerd in een groep dieren of planten. Zij beheren databanken met verspreidings- en ecologische gegevens die door duizenden vrijwilligers verzameld zijn. Deze gegevens zijn ook beschikbaar in de Nationale Databank Flora en Fauna.

De soortenorganisaties hebben in de loop der jaren een grote expertise opgebouwd met betrekking tot veldbiologisch onderzoek, de ecologie van de Nederlandse flora en fauna en het beheren en interpreteren van monitorings- en verspreidingsgegevens.

- ANEMOON (Flora en fauna van de zee)
- Bryologische en Lichenologische Werkgroep (BLWG) (Mossen en korstmossen)
- De Vlinderstichting (Vlinders en libellen)
- EIS-Nederland (Ongewervelde dieren)
- FLORON (Planten)
- Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV) (Paddenstoelen)
- RAVON (Reptielen, amfibieën en vissen)
- Sovon Vogelonderzoek Nederland (Vogels)
- TINEA (Micronachtvlinders)
- Zoogdiervereniging (Zoogdieren)

Partners
Verschillende organisaties werken samen met de Nationale Databank Flora en Fauna. Bijvoorbeeld door gegevens beschikbaar te stellen of andere kennis te delen.

- Alterra (landelijke vegetatiedatabank)
- Instituut voor Biodiversiteit en Ecosystem Dynamica (IBED)
- Naturalis Biodiversity Center
- Natuurhistorisch Genootschap in Limburg
- Natuurbank Limburg
- Natuurnetwerk
- Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)
- Regelink Ecologie & Landschap
- Stichting Natuurinformatie (waarneming.nl)
- Stichting Staring Advies

BIJLAGE 5 POV OVERIJSSEL

Soortenvrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer

Soorten als bedoeld in artikel 7.4.1, eerste lid POV Overijsel

Soort	**Aardmuis**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Bosmuis**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Bruine kikker**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied; In het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane	Schepnetten

middelen/methoden:	
Specifieke voorschriften:	t.b.v. belang van bescherming van wilde flora of fauna: alleen vrijstelling voor vangen
Soort	**Bunzing**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Dwergmuis**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Dwergspitsmuis**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Egel**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Gewone bosspitsmuis**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Gewone pad**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied; In het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Schepnetten
Specifieke voorschriften:	t.b.v. belang van bescherming van wilde flora of fauna: alleen vrijstelling voor vangen
Soort	**Haas**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Hermelijn**

	Ruimtelijk ontwikkelingen;
Belang:	Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Huisspitsmuis**
	Ruimtelijk ontwikkelingen;
Belang:	Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Kleine watersalamander**
	Ruimtelijk ontwikkelingen;
Belang:	Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied. ; In het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Schepnetten
Specifieke voorschriften:	t.b.v. belang van bescherming van wilde flora of fauna: alleen vrijstelling voor vangen
Soort	**Konijn (niet gedomesticeerd)**
	Ruimtelijk ontwikkelingen;
Belang:	Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie

Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Meerkikker**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied. ; In het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Schepnetten
Specifieke voorschriften:	t.b.v. belang van bescherming van wilde flora of fauna: alleen vrijstelling voor vangen
Soort	**Middelste groene kikker**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied. ; In het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Schepnetten
Specifieke voorschriften:	t.b.v. belang van bescherming van wilde flora of fauna: alleen vrijstelling voor vangen
Soort	**Ondergrondse woelmuis**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Ree**

	Ruimtelijk ontwikkelingen;
Belang:	Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	n.v.t.
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Rosse woelmuis**
	Ruimtelijk ontwikkelingen;
Belang:	Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Tweekleurige bosspitsmuis**
	Ruimtelijk ontwikkelingen;
Belang:	Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Veldmuis**
	Ruimtelijk ontwikkelingen;
Belang:	Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien

Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Vos**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Wezel**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.
Soort	**Woelrat**
Belang:	Ruimtelijk ontwikkelingen; Bestendig beheer en onderhoud in de landbouw of bosbouw, aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, in het kader van natuurbeheer, in het kader van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
Gebied:	De gehele provincie
Periode:	Gehele jaar.
Toegestane middelen/methoden:	Vangkooien
Specifieke voorschriften:	n.v.t.

Bijlage 4 Aanmeldingsnotitie M.e.r.-beoordeling

Tauw

M.e.r. beoordeling Natura 2000-gebiedsproces Boetelerveld

Aanmeldingsnotitie

31 oktober 2018

Verantwoording

Titel	M.e.r. beoordeling Natura 2000-gebiedsproces Boetelerveld Aanmeldingsnotitie
Opdrachtgever	Gemeente Raalte
Projectleider	Martijn Gerritsen
Auteur	Lucy Talens
Tweede lezer	Martijn Gerritsen
Projectnummer	1266252
Aantal pagina's	24
Datum	31 oktober 2018
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 824
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding vormvrije m.e.r.-beoordeling 4
1.2 Procedure vormvrije m.e.r.-beoordeling 8
1.3 Leeswijzer 9
2 Plaats en kenmerken van het project 10
2.1 Plaats van het project 10
2.2 Kenmerken van het project 10
3 Beschrijving van milieueffecten (kenmerken van potentiële effecten) 14
3.1 Inleiding 14
3.2 Bodem 14
3.3 Water 15
3.4 Natuur 16
3.5 Archeologie 18
3.6 Landschap en cultuurhistorie 19
3.7 Externe veiligheid 22
3.8 Effecten op overige milieuaspecten 22
3.9 Transportroutes 23
3.10 Cumulatie andere projecten 23
4 Conclusie 23

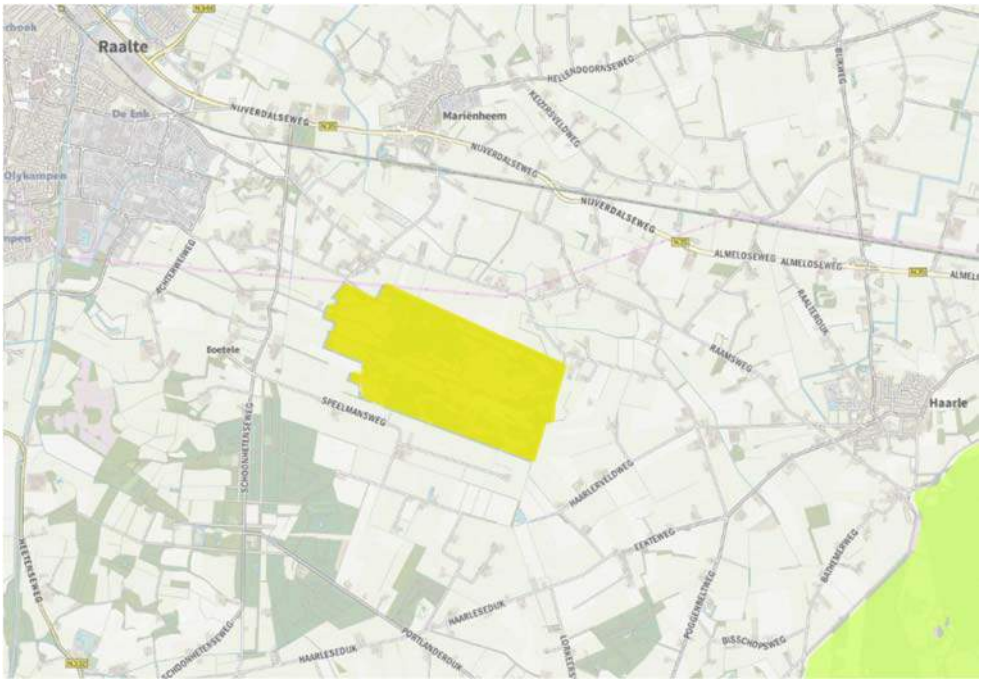
Bijlage 1 Literatuurlijst
Bijlage 2 Kaart maatregelen en bodemkaart

1 Inleiding

1.1 Aanleiding vormvrije m.e.r.-beoordeling

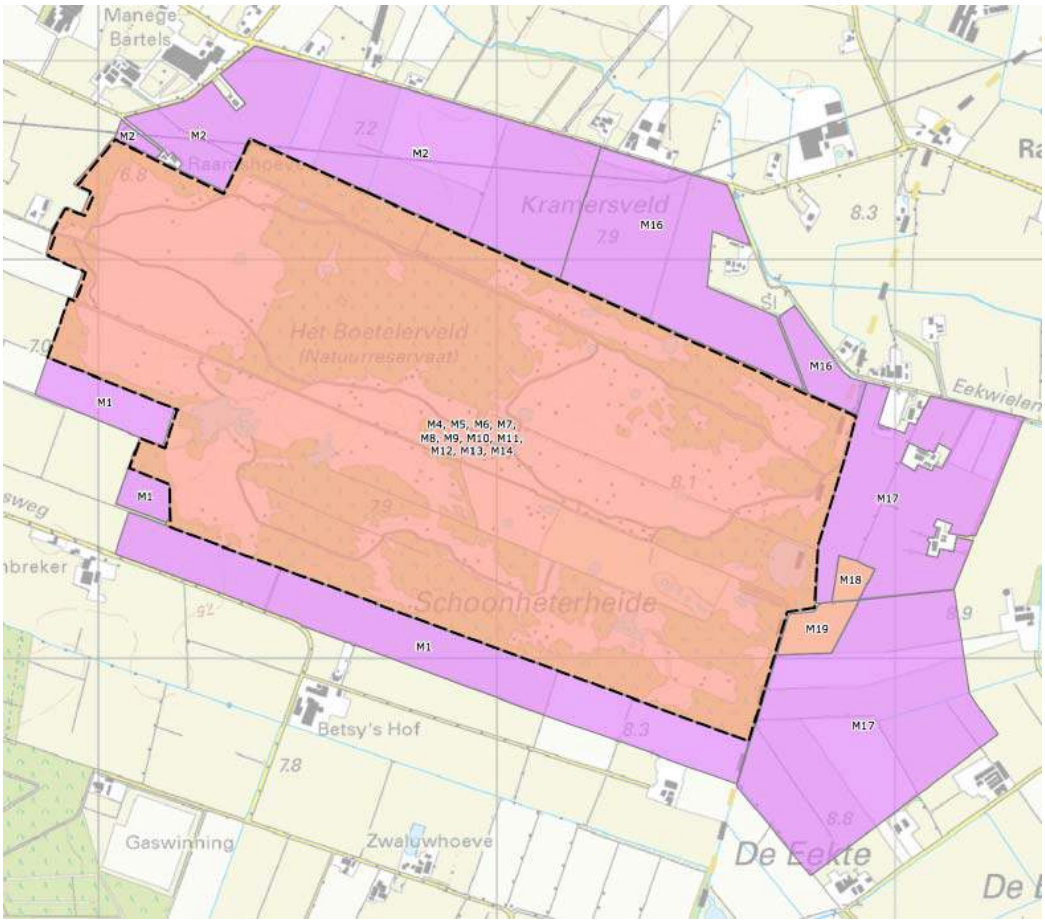
Ten zuidoosten van Raalte ligt Natura 2000-gebied Het Boetelerveld, in de omgeving van buurtschap Boetele. Een natuurgebied met scherpe begrenzing met de omliggende (voornamelijk) landbouwgronden. Het Boetelerveld is het laatste onontgonnen restant van de vroegere uitgestrekte Sallandse Heide en het enige overgebleven natte heidegebied in Salland. In de jaren 50 zou het gebied ontgonnen worden, maar na de watersnoodramp in Zeeland in 1953 werden alle beschikbare machines daar ingezet. Hierdoor heeft ontginning van het Boetelerveld uiteindelijk niet plaatsgevonden. De eigenaar en beheerder van het gebied is Landschap Overijssel.

Gedurende drie PAS-periodes[1] van elk 6 jaar vindt de realisatie van natuurherstelmaatregelen plaats. Deze worden zowel binnen het Natura 2000-gebied (interne maatregelen) als in het uitwerkingsgebied er omheen (externe maatregelen) uitgevoerd ten behoeve van de te beschermen habitats.



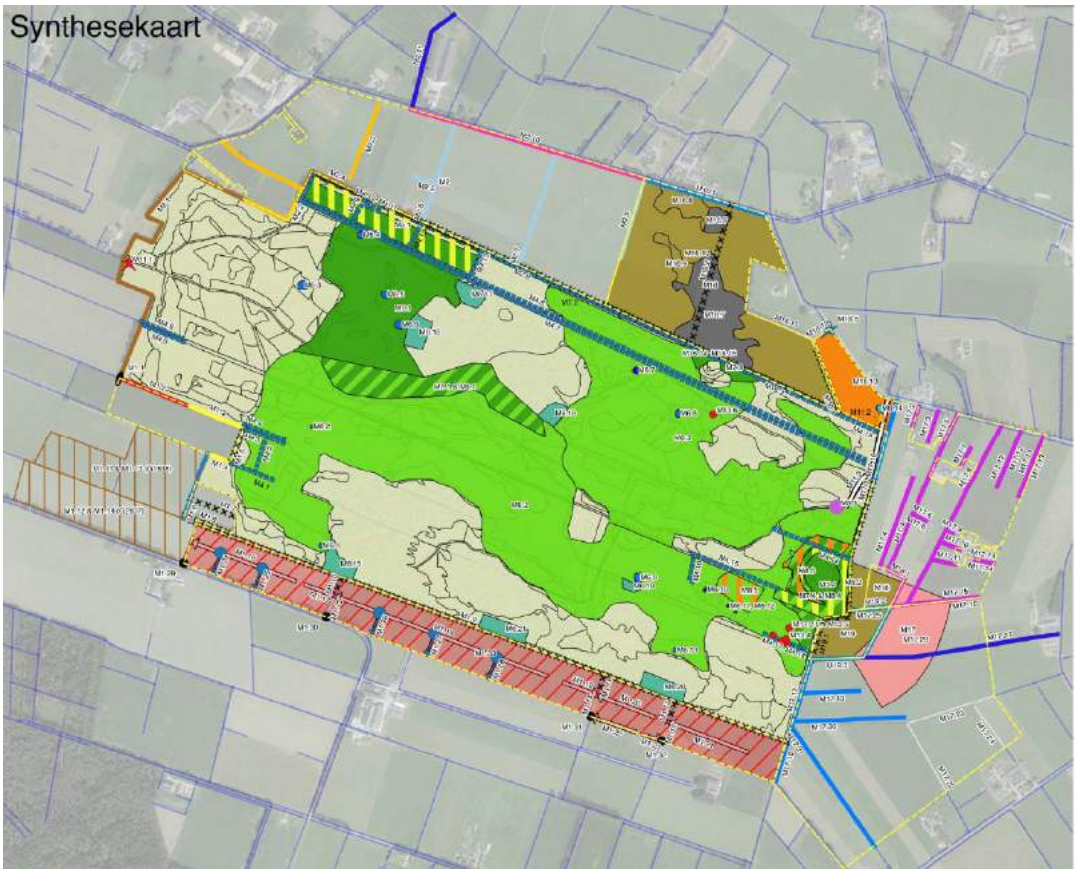
Figuur 1.1. Ligging Natura 2000-gebied Boetelerveld (geel). Bron: atlas van Overijssel

[1] Het PAS staat voor de Programma Aanpak Stikstof. In het PAS werken Rijk, provincies, natuurorganisaties en ondernemers samen. Er worden herstelmaatregelen genomen om de natuur bestendiger te maken tegen een overbelasting van stikstof, In totaal zijn er drie PAS perioden van elk zes jaar. Iedere zes jaar worden de PAS herstelstrategieën geëvalueerd en gebiedsanalyses waar nodig geactualiseerd.



Figuur 1.2. Ligging en begrenzing Natura 2000-gebied Boetelerveld met daaromheen het uitwerkingsgebied. Bron: Inrichtingsplan Boetelerveld

In tabel 1.1 staan de PAS-maatregelen benoemd die worden uitgevoerd in zowel de externe zones, als intern binnen het Natura 2000-gebied.



Figuur 1.3 Overzicht herstelmaatregelen op gebieds- en habitattypenniveau. Een kaart op A3 formaat is opgenomen in bijlage 2

Tabel 1.1 PAS-maatregelen op gebiedsniveau

Zone Zuid (externe maatregelen)	
M1	Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000-gebied (dempen van alle drainagemiddelen).
Zone Noord (externe maatregelen)	
M2	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied. Vanwege regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm onder maaiveld geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.
M16	Verwerven percelen ten noorden van Kleine Turfgat, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen), herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur en tevens actief natuurbeheer (o.a. stopzetten bemesting).

Zone Oost (externe maatregelen)	
M17	Verwerven percelen, dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten (met circa 10 cm) tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en evenwichtsbemesting.
M18	Verwerven nieuwe natuur (Natuurnetwerk Nederland (NNN)), verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen) dan wel verondiepen van kavelsloten en tevens stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000-gebied (NSW landgoed).
M19	Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel ten oosten van Natura 2000-gebied.
Interne maatregelen	
M4	Het dempen van alle greppels en sloten in het gebied, waarmee de wisselwerking tussen de waterhuishouding van het topsysteem en het onderliggende zandpakket weer wordt hersteld.
M5	Het vereffenen van diverse rabatstelsels[2] voor herstel natte slenken met Blauwgraslanden en vengemeenschappen.
M6	Dempen van diverse recentelijk gegraven poelen in het centrale en in het westelijke deel eveneens met als doel herstel van de slecht doorlatende lagen om functioneren van schijngrondwaterspiegelsystemen te herstellen dan wel te bevorderen.
M7	Verwijderen bos over 20 hectare voor vermindering verdamping en daardoor verhoging van zowel de zomer- als de wintergrondwaterstanden.

Aanvullend vinden op habitatniveau ook de interne PAS-maatregelen plaats zoals genoemd in tabel 1.2.

Tabel 1.2 PAS-maatregelen op habitatniveau

Maatregelen intern	
M8	Verwijderen boomopslag (gevolgd door plaggen).
M9	Schonen van het ven Grote Rietgat (indien nodig).
M10	Periodiek kleinschalig plaggen (het gaat hierbij om het verwijderen van kleine oppervlakten verspreid over het gebied).
M11	Periodiek maaien en afvoeren van biomassa.
M12	Optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes.
M13	Uitrasteren kiemlocaties Jeneverbes om vraat door grazers tegen te gaan.
M14	Bekalken na plaggen c.q. inzijggebied, alleen op niet-moerige gronden.
M15	Bepalen van de mate van grondwaterafhankelijkheid van jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden.

[2] Rabatten zijn langwerpige ophogingen die tussen greppels liggen. De grond die uit de greppels afkomstig is werd gebruikt om het rabat mee op te hogen.

Onder plaggen wordt in het kader van dit project verstaan het verwijderen van de bovenste voedselrijke bodemlaag met begroeiing. De bodemlaag wordt tot maximaal de A1-horizont (humushoudende bovengrond) verwijderd. Bij opslag verwijderen gaat het om de kap van bomen en het verwijderen van struiken en andere ongewenste vegetatie. Het vrijmaken van bosopslag dient vaak als voorbereidende maatregel voor plaggen, chopperen, maaien of baggeren.

Ontgronding betreft volgens definitie die de provincie Overijssel[3] hiervoor hanteert het verwijderen van de bodem vanaf de B2h horizont. Dit betreft de maatregelen M16 (slenken graven) en het graven van mitigerende sloten (M19 en M2). Voor de ontgronding moet beoordeeld worden of het gezien de milieueffecten noodzakelijk is de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen (zie paragraaf 1.2). Voorliggende aanmeldingsnotitie geeft de provincie Overijssel de informatie die nodig is om dit besluit te kunnen nemen.

1.2 Procedure vormvrije m.e.r.-beoordeling

De Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) maken onderscheid tussen activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde C-lijst van de bijlage bij het Besluit m.e.r.) en activiteiten, die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde D-lijst van de bijlage bij het Besluit m.e.r.). M.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor het bevoegd gezag (in dit geval de provincie Overijssel) moet beoordelen of de aard en kenmerken van de activiteit zodanig zijn dat een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden.

Beoordeling nadelige milieugevolgen

De ontgrondingsmaatregelen bestaan uit 3,7 ha slenken graven extern (M16) en 0,4 ha graven mitigerende sloten extern (M19 en M2). Dit is gezamenlijk een ontgronding van 4,1 ha. Op de ontgronding is categorie 16.1 van D-lijst van de bijlage bij het Besluit m.e.r. van het Besluit m.e.r. van toepassing. In die categorie is een drempelwaarde van 12,5 ha opgenomen. Boven deze drempelwaarde geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht maar ook onder de drempelwaarde kunnen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Voorliggende aanmeldingsnotitie is opgesteld om te kunnen inschatten of nadelige milieueffecten bij de werkzaamheden worden verwacht.

Volgens de Omgevingsverordening Overijssel 2017 is boven de drempelwaarde van 10.000 m^3 een ontgrondingsvergunning bij Gedeputeerde Staten vereist voor de ontwikkeling van nieuwe natuur[4]. De ontgronding in het Boetelerveld komt boven de drempelwaarde van 10.000 m^3 uit. Een ontgrondingsvergunning is dus vereist. Mogelijk geldt er echter een vrijstelling (dit wordt nog nader uitgezocht) en geldt alleen een meldingsplicht.

De aanmeldingsnotitie wordt naast de ontgrondingsvergunning of de melding ontgronding ook opgesteld ten behoeve van het provinciaal inpassingsplan (PIP) en het wijzigingsbesluit bestemmingsplan.

[3] M.e.r.-procedure notitie t.b.v. de Ontwikkelopgave Natura 2000 – provincie Overijssel - 2017
[4] artikel 3.3.2.1 in paragraaf 3.3.2 Ontgrondingen van de Omgevingsverordening Overijssel 2017

Hoewel in het gebied ook andere maatregelen worden getroffen, focust deze m.e.r.-beoordeling op de ontgronding, omdat deze activiteit m.e.r.-beoordelingsplichtig is. Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan plaggen, de andere relatief grootschalige activiteit. Op deze wijze wordt ook de samenhang met de effecten van andere maatregelen zoveel mogelijk geborgd.

Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn er twee mogelijke uitkomsten:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden: er dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden
- Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op: er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure hoeft te wordt doorlopen

Aanmeldingsnotitie

Voorliggende aanmeldingsnotitie geeft de provincie Overijssel, in een vroeg stadium, de informatie die nodig is om te beoordelen of een activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. De beslissing van het bevoegd gezag of een milieueffectrapportage moet worden opgesteld, vindt plaats op basis van deze notitie. Een aanmeldingsnotitie moet alleen worden opgesteld indien de initiatiefnemer (Landschap Overijssel in dit geval) niet het bevoegd gezag is van de voorgenomen activiteit. De notitie moet ingediend worden bij het bevoegd gezag (provincie Overijssel). Deze aanmeldingsnotitie is vormvrij, maar heeft wel een aantal inhoudelijke voorwaarden waaraan getoetst dient te worden. Deze voorwaarden zijn opgenomen in Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten. De drie hoofdcriteria zijn:

- Kenmerken van het project
- Plaats van het project
- Kenmerken van het potentiële effect

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de kenmerken en de plaats van het project. In hoofdstuk 3 wordt de beschrijving van de milieueffecten (kenmerken van potentiële effecten) gegeven. Hoofdstuk 4 bevat de conclusie. Er is gebruik gemaakt van diverse onderzoeksrapporten waarvan literatuurverwijzingen zijn opgenomen. Voor het overige is, zoals gebruikelijk bij m.e.r.-beoordelingen, de toetsing gebaseerd op expert judgement.

2 Plaats en kenmerken van het project

2.1 Plaats van het project

Het Natura 2000-gebied 'Boetelerveld' ligt in de omgeving van buurtschap Boetele, in de gemeente Raalte. Het natuurgebied heeft een oppervlakte van ca. 170 ha en is scherp begrensd door de omliggende (voornamelijk) landbouwgronden. Een zone van ca. 120 ha rondom het natuurgebied is aangeduid als uitwerkingsgebied voor de ontwikkelopgave NNN/Natura 2000/PAS. Hier zijn 29 grondeigenaren bij betrokken, variërend van burgers met een klein perceel tot grote toekomstgerichte landbouwbedrijven met hun huiskavel in de zone. Het uitwerkingsgebied aan de oostzijde is in de gemeente Hellendoorn gelegen. Zie ook figuren 1.1. en 1.2.

Natura 2000-gebied Boetelerveld is het laatste onontgonnen restant van de vroegere uitgestrekte Sallandse Heide en het enige overgebleven natte heidegebied in Salland. Met name de slenkachtige laagte door het gebied is duidelijk terug te zien in het landschap en kenmerkt de vegetatie. De laagte bestaat uit mineraalrijke en vochthoudende leemgronden. Na een eerste reeks van herstelmaatregelen in 2013 ontwikkelt de vegetatie zich goed.

Naast het uitgebreid voorkomen van het habitattype Vochtige heiden, komen ook de habitattypen Zwak gebufferde wateren, Blauwgraslanden, Heischrale graslanden, Jeneverbesstruwelen en Pioniergemeenschappen van snavelbiezen voor in het gebied. Deze typen zijn allen afhankelijk van langdurige natte omstandigheden. Hoge grondwaterstanden en toestroming van basenrijke omstandigheden waarborgen de voedselarme omstandigheden waarvan de habitattypen afhankelijk zijn[5].

2.2 Kenmerken van het project

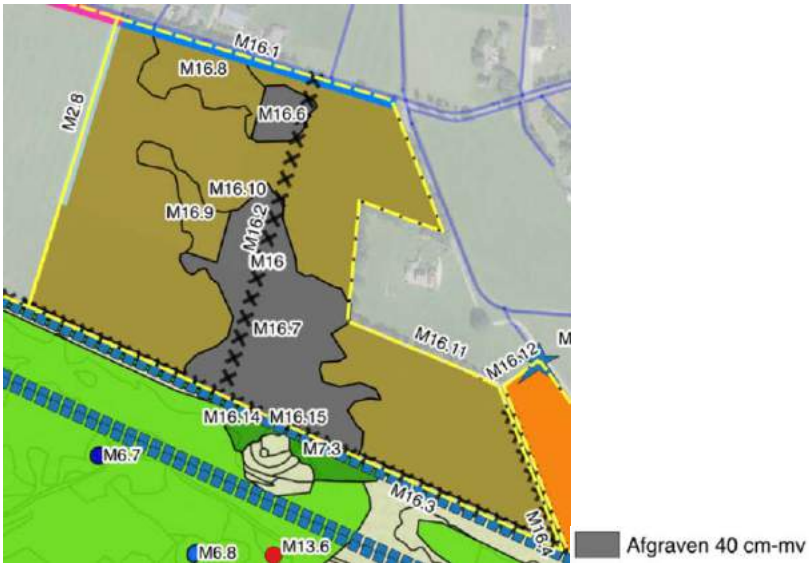
Verschillende maatregelen worden in het Natura 2000-gebied getroffen. Hieronder worden enkel de werkzaamheden toegelicht die betrekking hebben op de ontgronding. Zie voor een uitwerking van alle herstelmaatregelen het inrichtingsplan Boetelerveld.
De maatregelenkaart in figuur 1.3 en bijlage 2 laat zien welke maatregelen uitgevoerd worden binnen het Natura 2000-gebied (interne maatregelen) en het uitwerkingsgebied (externe maatregelen). In tabellen 1.1 en 1.2 staan de maatregelen beschreven.

De maatregelen waarvoor een ontgronding wordt uitgevoerd zijn aanleiding voor het opstellen van deze m.e.r.-beoordelingsnotitie. De maatregelen waarvoor dit het geval is staan hieronder toegelicht.

Herstel van de slenkenstructuur, (PAS-maatregel M16)
In het Kleine Turfgat komt blauwgrasland voor (H6410) dat afhankelijk is van voldoende grondwater met de juiste samenstelling. Met het herstellen van de slenkenstructuur ten noorden van het Kleine Turfgat kan basenrijk water langer worden vastgehouden.

[5] Gebiedsanalyse Boetelerveld, d.d. 31-10-17

De slenken worden ca. 40 cm afgegraven, tot op de minerale ondergrond. De tussenliggende gooreerdgronden worden afgegraven tot gemiddeld 20 cm. De overgang van de ruggen (die niet worden afgegraven) naar de slenken wordt geleidelijk gemaakt. De totale maatregel betreft 3,7 hectare en circa 13.400 m3.



Figuur 2.1 Locatie voor het afgraven van de slenken (M16) in het uitwerkingsgebied van het Boetelerveld

Figuur 2.2 Uitkijk op de locatie waar maatregel M16 uitgevoerd wordt

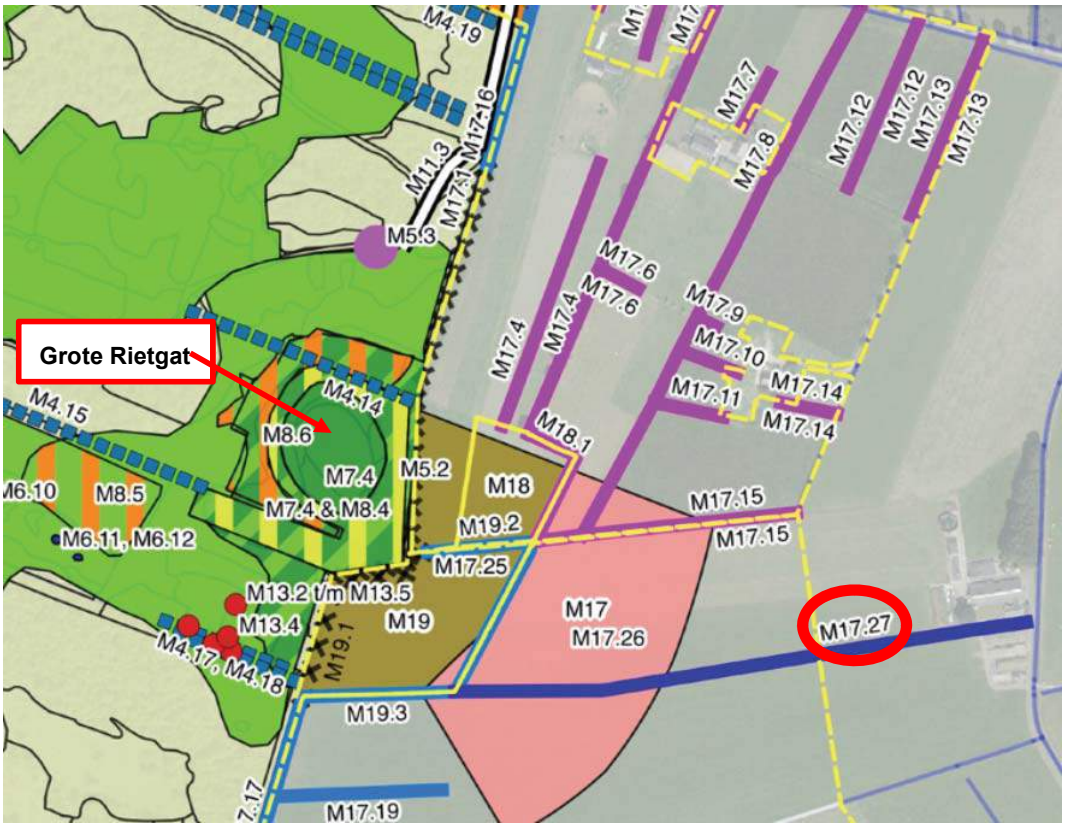
Verwijderen van struwelen en bomen, gevolgd door plaggen (M8)
Maatregel M8 betreft hoofdzakelijk het verwijderen van bosopslag en bomen, met vervolgens het plaggen van de zode en/of strooisel verwijderen. Dit vindt met name plaats rondom het gebied bij het Grote Rietgat (zie figuur 2.3). Het onderdeel plaggen binnen deze maatregel betreft een ontgronding. De locaties waar het plaggen plaatsvindt, zijn aangeduid met de oranje gestreepte lijnen, met nummeringen M8.5 en M8.6. Het oppervlakte van de ontgronding betreft 1,63 hectare en circa 1.600 M3.

Figuur 2.3 Locaties van het plaggen (interne maatregelen M8.5 en M8.6, rood omcirkeld)

Figuur 2.4 Uitkijk op een van de locaties waar plaggen plaatsvindt (nadat het struweel is verwijderd)

Periodiek kleinschalig plaggen (M10)
Maatregel M10 betreft periodiek plaggen. De exacte locaties worden pas kort voor uitvoering bekend, waardoor deze maatregel niet op kaart is aangegeven. Wel is bepaald dat in de eerste PAS-periode het plaggen op twee locaties plaatsvindt: rond het Grote Rietgat (0,9 ha) en een stuk grasland ten westen van het Grote Rietgat (0,8 ha). Zie voor ligging Grote Rietgat figuur 2.5, aanduiding M5.1. Monitoring bepaalt daarna of in de tweede en derde beheerplanperiode ook periodiek kleinschalig plaggen noodzakelijk is. Het totaal oppervlakte van deze maatregel betreft dus 1,7 hectare en circa 1700 m3.

Externe maatregel: aanleggen mitigerende sloot (M17.27)
Als onderdeel van maatregel 17 wordt een mitigerende sloot van 0,4 ha uitgegraven in het landbouwgebied langs het Boetelerveld (maximaal 40 cm –mv). De sloot wordt in combinatie met het dempen van de randsloot (M19.1) langs het Boetelerveld ter hoogte van het Grote Rietgat aangelegd. Het betreft een sloot die maximaal 11%[6] minder vernattend effect heeft op het Grote Rietgat; met name onder de agrarische gronden. De maatregel is nodig om de nadelige effecten op de agrarische percelen te mitigeren die het gevolg zijn van het dempen van sloten elders.



Figuur 2.5 Locatie van de mitigerende sloot (externe maatregel M17.27)

[6] Deskundigenteam Hydrologie Boetelerveld (2018). De hydrologische effecten van de maatregelen in het Boetelerveld en omgeving (eindrapport).

3 Beschrijving van milieueffecten (kenmerken van potentiële effecten)

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de ontgronding voor het milieu. Het gaat hierbij zowel om de positieve als de negatieve effecten in het plangebied en omgeving, en de mate van het effect. Deze notitie behandelt de milieuaspecten die van belang zijn bij de voorgenomen activiteit (ontgronden). Gezien de ingrepen in de bodem om natuur te herstellen, zijn de onderwerpen bodem, water en natuur het meest relevant. Ook is het mogelijke effect op de thema's landschap, cultuurhistorie, archeologie en externe veiligheid beschreven. Minder relevante milieuthema's voor een ontgronding (lucht, geluid) worden gezamenlijk onder het kopje 'effecten op overige aspecten' beschouwd. Aansluitend gaat dit hoofdstuk in op transportroutes gedurende de werkzaamheden, en het mogelijke cumulatieve effect met overige maatregelen die plaatsvinden in het gebied.

De milieuthema's in deze beoordeling zijn:

- Bodem
- Water
- Natuur
- Archeologie
- Landschap en cultuurhistorie
- Externe veiligheid
- Effecten op overige aspecten

3.2 Bodem

Huidige situatie

In het uitwerkingsgebied ten noorden van het Boetelerveld wordt de slenkenstructuur hersteld (M16). Om de ligging van de te herstellen slenkenstructuur in kaart te brengen is in 2016 een onderzoek uitgevoerd door de Unie van Bosgroepen[7]. Hiervoor is ook de bodemsituatie in beeld gebracht. Bodemtypen die voorkomen op die locatie zijn veldpodzolen, gooreergronden, beekeerdgronden en veengronden. De af te graven gronden zijn voor een groot deel de beekeerd gronden en deels de gooreerd gronden. Dit zijn de laagste plekken waar de voedselrijke laag wordt afgegraven. Een uitgebreide bodemkaart is opgenomen in bijlage 2. Op basis van de bodematlas van de provincie Overijssel[8] is niet bekend of in het gebied verontreinigingen aanwezig zijn. Zie ook figuur 3.1. Gezien het huidige gebruik van het gebied kan gesteld worden dat de kans op verontreiniging van de bodem in het gebied klein is. Een vooronderzoek bodem moet dit echter nader bevestigen.

[7] Coöperatie Unie van Bosgroepen (2016) - *Herstel van de slenkenstructuur ten noorden van het Kleine Turfgat (Boetelerveld). Uitwerking Natura 2000-maatregel M16*
[8] http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/bodematlas/v1

Figuur 3.1 Uitsnede bodematlas provincie Overijssel

Effecten
Door het afgraven en afplaggen van de voedselrijke laag verarmt de bodem. Dit is nodig voor de ontwikkeling van de gewenste habitattypen, zoals Blauwgrasland.
Om een zogenaamde 'aluminiumpiek'[9] af te vangen als gevolg van het verwijderen van strooisel en het verwijderen van de bovengrond door plagwerkzaamheden, wordt op de betreffende locaties kalk of steenmeel toegepast. Dit creëert gunstige bodemchemische omstandigheden voor de ontwikkeling van de gewenste habitattypen en daardoor is de bodem beter in staat om de vereiste mineralen op een goede wijze te bufferen. Een passend mengsel moet nog worden bepaald op basis van een onderzoek naar de huidige toestand van de bodem ter plaatse[10].
Door de maatregelen wordt verzuring door te hoge stikstofdepositie tegengegaan en de balans in de voedingsstoffen hersteld. De maatregelen leiden daarom naar verwachting niet tot verontreiniging van de bodem of een aantasting van de bodemstructuur.

Er worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht voor het thema bodem.

3.3 Water

Huidige situatie
Het Boetelerveld ligt in het beheersgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta. In het plangebied liggen geen rivieren of primaire watergangen, maar wel enkele sloten en greppels.

Het grote doorlaatvermogen van de ondergrond zorgt ervoor dat de hydrologie van het Boetelerveld nauw samenhangt met de hydrologie van het omringende landbouwgebied. Het neerslagoverschot van het Boetelerveld wordt via het grondwatersysteem afgevoerd naar ontwaterings- en afwateringsmiddelen in het omringende landbouwgebied en voor een deel naar verder weg gelegen ontwaterings- en afwateringsmiddelen.

[9] Strooisel verwijderen en/of plaggen zonder bekalking leidt tot verhoogde beschikbaarheid van aluminium in de bodem. Te hoge aluminiumgehaltes zijn giftig voor plant en dier.
[10] Pratensis & Landschap Overijssel (2018) Inrichtingsplan Boetelerveld.

In het natte deel van het jaar ontwikkelen zich in het bovenste deel van de bodem lokale grondwatersystemen die zich voegt in het grotere freatische (regionale) grondwatersysteem[11]. De stromingsrichting van het lokale grondwater staat min of meer loodrecht op die van het regionale grondwatersysteem.

Effecten
De slenkenstructuur nabij het Kleine Turfgat wordt hersteld zodat basenrijk water langer kan worden vastgehouden. Hiervan profiteert blauwgrasland.

Een externe maatregel betreft het aanleggen van een mitigerende watergang ten oosten van het Boetelerveld in het uitwerkingsgebied. Deze maatregel heeft als doel om het nadelige effect voor afwatering op de agrarische percelen als gevolg van het dempen van enkele randsloten te mitigeren. Het effect van de nieuwe watergang straalt uit over een deel van het Boetelerveld. Daar is 1 tot maximaal 5 mm minder vernattend effect merkbaar op de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GVG). Procentueel loopt dit op tot maximaal 11%[12] minder effect in het Grote Rietgat.

Voor woningen en gebouwen binnen en buiten de bufferzone zijn geen significante negatieve vernattingseffecten te verwachten die kunnen zorgen voor instabiliteit, onderlopen kelder, vernatting kruipruimten, opdrijven kelders of anderszins. De effecten op de omliggende landbouwpercelen kunnen met enkele kleine uitzonderingen ook als zeer beperkt worden bestempeld[13]. Met benadeelde agrariërs zijn afspraken met betrekking tot compensatie gemaakt.

3.4 Natuur

Huidige situatie
Het Boetelerveld is een Natura 2000-gebied. Samen met het uitwerkingsgebied daaromheen is het Boetelerveld onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het gebied herbergt bijzondere habitattypen zoals Vochtige heiden, maar bijvoorbeeld ook Blauwgrasland en Jeneverbesstruwelen.

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna te noemen “Wnb”) in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming regelt gebiedsbescherming en soortenbescherming.

[11] Provincie Overijssel (2017) *Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Boetelerveld*
[12] Deskundigenteam Hydrologie Boetelerveld (2018). De hydrologische effecten van de maatregelen in het Boetelerveld en omgeving (eindrapport).
[13] Deskundigenteam Hydrologie Boetelerveld (2018). De hydrologische effecten van de maatregelen in het Boetelerveld en omgeving (eindrapport).

Effecten

Soortenbescherming
Voor de interne PAS-maatregelen is in januari 2018 een toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd[14]. Voor de PAS-maatregelen in het uitwerkingsgebied is in 2016 een quickscan Flora- en Faunawet uitgevoerd[15]. In augustus 2018 is deze toets geactualiseerd en aangepast aan de Wet natuurbescherming.
Hieruit blijkt dat de ontgrondingswerkzaamheden niet leiden tot mogelijk nadelige effecten voor beschermde soorten. Tijdens de werkzaamheden kunnen tijdelijke negatieve effecten op individuele exemplaren worden uitgesloten door volgens een gedragscode of werkprotocol te werken. Werken volgens een ecologisch werkprotocol is een voorwaarde die wordt opgelegd aan de later te selecteren aannemer. Overigens geldt ook de zorgplicht uit artikel 1.11 Wet natuurbescherming die ertoe leidt dat geen belangrijke effecten als bedoeld in de Wet milieubeheer te verwachten zijn op soorten omdat de uitvoerder anders in overtreding is. Wel dient er genoeg informatie bekend te zijn over de verspreiding van de soorten om hier maximaal rekening mee te houden. Voor roofvogels, eekhoorn, en drijvende waterweegbree is hiervoor, in het kader van het werkprotocol, nog nader onderzoek nodig.

Het herstel van de slenkenstructuur nabij het Kleine Turfgat heeft een positief effect op de vliegroutes van vleermuizen. Het areaal aan foerageergebied neemt daardoor namelijk toe. Overige effecten op soorten als gevolg van de ontgronding zijn niet te verwachten.

Gebiedsbescherming
De maatregelen worden uitgevoerd om habitattypen te herstellen of uit te breiden. Door het plaggen van de bodemlaag / verwijderen van strooisel nadat bos en boomopslag is verwijderd, ontstaan betere omstandigheden voor habitattypen Vochtige heiden (H4010A), Heischrale graslanden (H6230), Blauwgraslanden (H6410), Zwakgebufferde vennen (H3130) en Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150). Voor Jeneverbesstruwelen (H5130) is plaggen of strooisel verwijderen na het verwijderen van bos en boomopslag niet noodzakelijk, maar het kan helpen bij verjonging van het struweel.

De ontgrondingswerkzaamheden bestrijden het effect van stikstofdepositie. Als gevolg van tijdelijke werkzaamheden is wel sprake van stikstofuitstoot (machines, extra vrachtverkeer e.d.). Voor stikstofdepositie die vrijkomt bij maatregelen ten behoeve van instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied bestaat een wettelijke vrijstelling voor 35 mol N/ha/jaar. Bij hogere uitstoot dan 35 mol N/ha/jaar geldt er automatisch een Wnb vergunning, vanwege het niet op voorhand kunnen uitsluiten van significant negatieve effecten voor het onderdeel gebiedsbescherming. Nabij Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug worden vergelijkbare maatregelen uitgevoerd, in de Varkensbossen.

[14] Eelerwoude (2018) - *Toetsing Wet natuurbescherming Pas maatregelen Boetelerveld*
[15] Fopma Natuuradvies (2018) - *QuickScan effecten PAS-maatregelen op natuurwaarden op gronden rondom het Boetelerveld (Rapport: 2018-247, update augustus 2018)*

Daarvoor is berekend dat werkzaamheden in een gebied waarin 31,2 ha bos wordt geveld (in 45 dagen) een tijdelijke maximale toename van 1,25 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug tot gevolg heeft[16]. Dit valt ruim onder de drempelwaarde van 35 mol. De ontgrondingswerkzaamheden in het Boetelerveld hebben betrekking op maximaal 8 ha. Zelfs als de werkzaamheden over een langere periode worden uitgevoerd, is het zeer onwaarschijnlijk dat de drempel van 35 mol N/ha/jaar wordt overschreden.

Afgezien van tijdelijke effecten van de stikstofuitstoot tijdens de werkzaamheden, worden er geen belangrijk nadelige milieugevolgen verwacht voor het thema natuur.

3.5 Archeologie

Huidige situatie
In de gemeente Raalte zijn veel locaties waar een hoge archeologische verwachtingswaarde geldt, vooral in de hoger gelegen gebieden, de beekdalen en de komgronden. De archeologische verwachtingskaart van de provincie Overijssel geeft dit weer (figuur 3.2). In en direct rondom het Boetelerveld geldt een lage archeologische verwachtingswaarde. Gedeelten met een hoge archeologische verwachtingswaarde liggen niet in de nabijheid van het plangebied.

Er zijn geen archeologische rijks- of gemeentelijke monumenten in of rondom het Boetelerveld.

[16] Zie hiervoor het MER PAS/Natura 2000 maatregelen Sallandse Heuvelrug (Tauw, 2018)

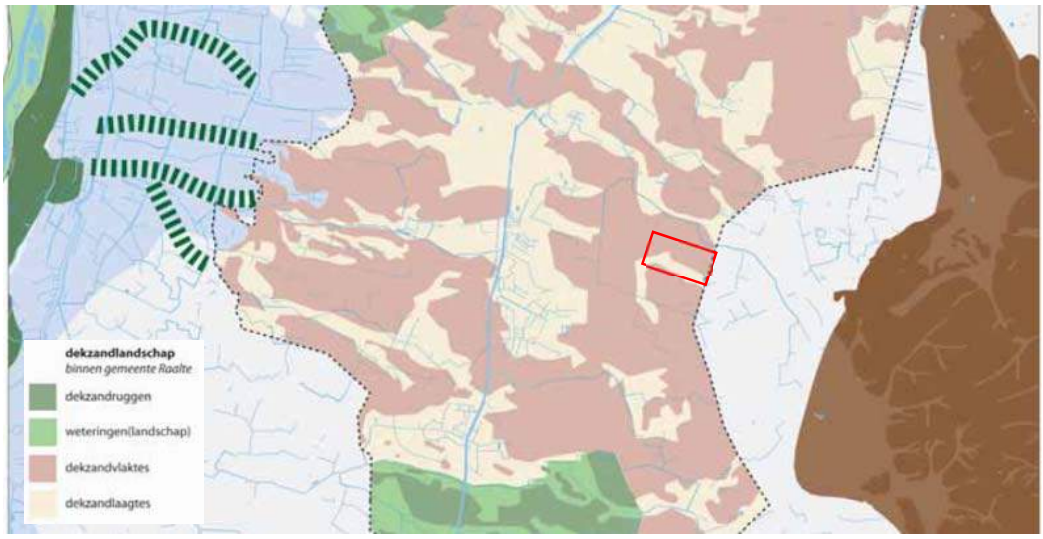
Figuur 3.2 Archeologische verwachtingswaarde in het plangebied. Met paars omcirkeld de ligging van het Boetelerveld

Effecten
Vanwege de lage archeologische verwachtingswaarde en de afwezigheid van gemeentelijke of Rijksmonumenten worden geen belangrijk nadelige milieugevolgen verwacht voor het thema archeologie.

3.6 Landschap en cultuurhistorie

Huidige situatie
Het landschap rondom het plangebied bestaat uit een afwisseling van oost-westgeoriënteerde dekzandruggen. Verder naar het zuiden, noorden en westen bestaat de gemeente Raalte ook uit laagten met weteringen. In figuur 3.3 is te zien dat het plangebied bestaat uit zowel een dekzandvlakte als een dekzandlaagte. Dekzandvlaktes vormen de oorspronkelijke overgang van het oude naar jonge dekzandlandschap. Het oude dekzand bestaat uit laagjes lemig en fijn zand. Dit landschap is overwegend vlak en meer open dan de jonge dekzandlandschappen. Het jonge dekzand is grover en minder lemig. In de 20^{e} eeuw is het oude dekzandlandschap ontgonnen vanwege de toenemende kwel vanuit de Sallandse Heuvelrug. Hierdoor heeft het gebied een uitgesproken ontginningslandschap.
Dekzandlaagtes lijken op dekzandvlaktes, maar hebben een natter karakter. Het betreft daar broekontginningen. Het maaiveld is hier relatief vlak en het zijn waardevolle landbouwgebieden.

In het oude agrarische cultuurlandschap komen nog relatief gave delen voor, zoals kampontginningen en essenlandschappen zoals rond Raalte en Heeten, historische boerderijen (Sallandse boerderijtype) onder meer bij Heino, Luttenberg en Heeten, structuren en beplantingen.



Figuur 3.3 Dekzandlandschap binnen de gemeente Raalte, met in rood omkaderde gebied het Boetelerveld

Het oude cultuurlandschap in de gemeente Raalte is door ruilverkaveling en schaalvergroting deels verdwenen. Ook de uitbreiding van de kernen en de aanleg van wegen heeft invloed gehad op het landschap. In het buitengebied van de gemeente Raalte is op diverse plaatsen nog karakteristieke bebouwing aanwezig zoals boerderijcomplexen. Boerderijen zijn karakteristiek voor de gemeente en daarmee vanuit cultuurhistorisch oogpunt waardevol. In en rondom het plangebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle patronen, boerderijen of landgoederen aanwezig.

Figuren 3.4 en 3.5 geven een beeld van het landschap van het Boetelerveld.

Figuur 3.4 Landschap van het Boetelerveld

Figuur 3.5 Landschap van het Boetelerveld

Effecten

Lokaal vinden enkele aanpassingen plaats aan het landschap, maar de karakteristieke waarden veranderen hierdoor niet. Er zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig in het gebied. Er worden daarom geen belangrijk nadelige milieugevolgen verwacht voor het thema landschap en cultuurhistorie.

3.7 Externe veiligheid

Plangebied

Ten westen en oosten van het plangebied liggen buisleidingen met transport van gevaarlijke stoffen. Ten westen betreft het drie gasleidingen van de Gasunie en aan de oostkant betreft het vijf gasleidingen van de Gasunie. De stip ten zuiden van het plangebied is een opslag in tanks als onderdeel van een melk- en rundvee en varkenshouderij en –fokkerij. Het plangebied ligt niet in een invloedsgebied van een transportroute gevaarlijke stoffen over het spoor, weg of water.

Figuur 3.6 Risicovolle inrichtingen en risicovolle transportroutes nabij het plangebied

Effecten

De plag en graafwerkzaamheden in het plangebied hebben geen gevolgen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en vormen geen risico voor de omgeving. Er worden geen gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd. De ontgrondingswerkzaamheden worden niet uitgevoerd nabij de gasleidingen. De maatregelen leiden daarnaast niet tot een toename van het groepsrisico.

Er worden geen belangrijk nadelige milieugevolgen verwacht voor het thema externe veiligheid.

3.8 Effecten op overige milieuaspecten

De belangrijkste milieuthema's zijn in voorliggende notitie behandeld voor de activiteit ontgronden. Hieronder wordt toegelicht of er nog effecten te verwachten zijn op overige milieuthema's, zoals luchtkwaliteit en geluid.

De maatregelen zorgen voor een tijdelijke verkeersaantrekkende werking voor de machines die gebruikt worden. Deze machines zorgen slechts voor een tijdelijke toename in geluid en uitstoot van stoffen (luchtkwaliteit). Verontreiniging en hinder zal hooguit tijdens de uitvoeringsfase plaatsvinden. Er is daarnaast geen sprake van bebouwing direct rondom de locaties van de ontgrondingen. In het uitwerkingsgebied van het Boetelerveld staan enkele particuliere woningen. Met deze omwonenden en overige betrokkenen en belangstellenden wordt via openbare informatiebijeenkomsten gecommuniceerd over de uit te voeren maatregelen en mogelijk te verwachten tijdelijke overlast van de uit te voeren werkzaamheden in het gebied.

De maatregelen leiden niet tot een structurele productie van afvalstoffen. Het plan voorziet alleen in natuurherstel. De maatregelen leiden niet tot extra verkeershinder of risico voor ongevallen. Vanwege de ligging van het plangebied is geen sprake van grensoverschrijdend karakter van de werkzaamheden. Het plaggen heeft geen uitstralende effecten.

3.9 Transportroutes

De transportroutes voor het (zwaar) materieel zijn nog niet bekend. Naar verwachting vindt een deel van het transport plaats over de reeds aanwezige wegen rondom en in het plangebied, en worden enkele nieuwe (tijdelijke) zandwegen aangelegd om de maatregelen te kunnen uitvoeren. Uitgangspunt is dat grond zoveel mogelijk in het gebied wordt hergebruikt. Mogelijk ondervinden enkele omwonenden hinder van het transport. Op basis van een grove inschatting kan gesteld worden dat de werkzaamheden leiden tot ongeveer 4 a 5 extra verkeersbewegingen per uur in een periode van ongeveer 30 a 35 werkdagen. Door afspraken te maken met de aannemer over de werkuren, en het transport te beperken tussen 7.00 en 17.00 uur kan overlast zoveel mogelijk beperkt worden. Alle omwonenden zijn reeds op de hoogte van de maatregelen die uitgevoerd worden in en rondom het Boetelerveld. Zij kunnen overlast en hinder melden via een speciaal hiervoor ingesteld telefoonnummer, waarna gelijk actie ondernomen kan worden om de hinder te beperken of compenseren.

3.10 Cumulatie andere projecten

Er zijn geen andere ontwikkelingen in de omgeving voorzien die in samenhang met deze activiteit moeten worden beschouwd.

4 Conclusie

Voorliggende notitie gaat in op de vraag of door realisatie van het voornemen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden, die aanleiding zijn om een m.e.r.-procedure te doorlopen.

Op basis van deze notitie wordt geconcludeerd dat vanwege de voorgenomen ontgrondingen geen belangrijke negatieve effecten te verwachten zijn voor de aspecten water, bodem, natuur, archeologie, landschap & cultuurhistorie ter plaatse van de ontgrondingen en de omgeving daarvan. Ook op de overige milieuaspecten (geluid, externe veiligheid, lucht) zijn geen belangrijke negatieve milieueffecten te verwachten. Tijdelijke effecten van stikstofdepositie kunnen optreden

als gevolg van de werkzaamheden, echter zullen deze ruim onder de drempelwaarde van 35 N/ha/jaar blijven, waarvoor een vrijstelling geldt.

Daarnaast zijn ook positieve effecten te verwachten op de aspecten landschap en natuur. De aanleg van de slenk nabij het Kleine Turfgat heeft een positief effect op de vliegroutes van vleermuizen. Het areaal aan foerageergebied neemt daardoor namelijk toe. Het plaggen zorgt daarnaast voor betere omstandigheden voor habitattypen Vochtige heiden, Heischrale graslanden, Blauwgraslanden, Zwakgebufferde vennen, Pioniervegetaties met snavelbiezen en Jeneverbesstruwelen.

Op basis van deze aanmeldingsnotitie kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontgronding geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft en dat geen m.e.r.-procedure hoeft te wordt doorlopen.

Bijlage 1 Literatuurlijst

Bakel, J. (De Bakelse Stroom), De Louw, P. (Deltares) en Massop, H. (WENR) (2018) - *Alternatieven voor te dempen waterlopen bij enige percelen aan de zuid- en oostkant van het Boetelerveld*

Coöperatie Unie van Bosgroepen (2016) - *Herstel van de slenkenstructuur ten noorden van het Kleine Turfgat (Boetelerveld). Uitwerking Natura 2000-maatregel M16*

Deskundigenteam Hydrologie Boetelerveld (2018) - *De hydrologische effecten van de maatregelen in het Boetelerveld en omgeving*

Eelerwoude (2018) - *Toetsing Wet natuurbescherming Pas maatregelen Boetelerveld*

Fopma Natuuradvies (2018) - *QuickScan effecten PAS-maatregelen op natuurwaarden op gronden rondom het Boetelerveld (Rapport: 2018-247, update augustus 2018)*

Pratensis (2018) - *Inrichtingsplan Boetelerveld Natura 2000 / Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)*

Provincie Overijssel (2017) - *Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Boetelerveld*

Bijlage 2 Kaart maatregelen en bodemkaart

Synthesekaart

Datum: 29 mei 2018

Legenda

- Uitwerkingsgebied

PAS-inrichtingsmaatregelen intern

- Renoveren beheerplaats
- Uit te werken locatie voor aanleg beheerplaats
- Zoekgebied uitkijkpunt bij Driemarkenpunt
- Uitrasteren kiemlocatie jeneverbes
- Dempen greppel
- Aanleggen beheerpad
- Aanleggen poel
- Belemen/verondiepen poel
- Dempen poel
- Plaggen
- Vereffenen rabatten
- Omvorming naaldbos naar loofbos
- Verwijderen bos en strooisellaag/plaggen
- Verwijderen boomopslag en strooisellaag/plaggen

PAS-inrichtingsmaatregelen extern

- Stuw
- Dam met stuw
- Dempen
- Behoud/aanleg greppel
- Inrichten als wadi
- Aanleggen watergang
- Verondiepen 30 cm-mv
- Verondiepen 40 cm-mv
- Veldput met ondergrondse afvoerpijp
- Afgraven 40 cm-mv
- Inrichting obv. op-een-oorvariant
- Verwijderen wal met beplanting
- Aanleggen drempel

PAS-beheermaatregelen extern

- Geen maatregel
- Handhaven 40 cm-mv
- Handhaven als zaksloot
- Huidige diepte borgen
- Permanent grasland
- Uitmijnen
- Voorkomen van uit-/afspoeling van nutrienten

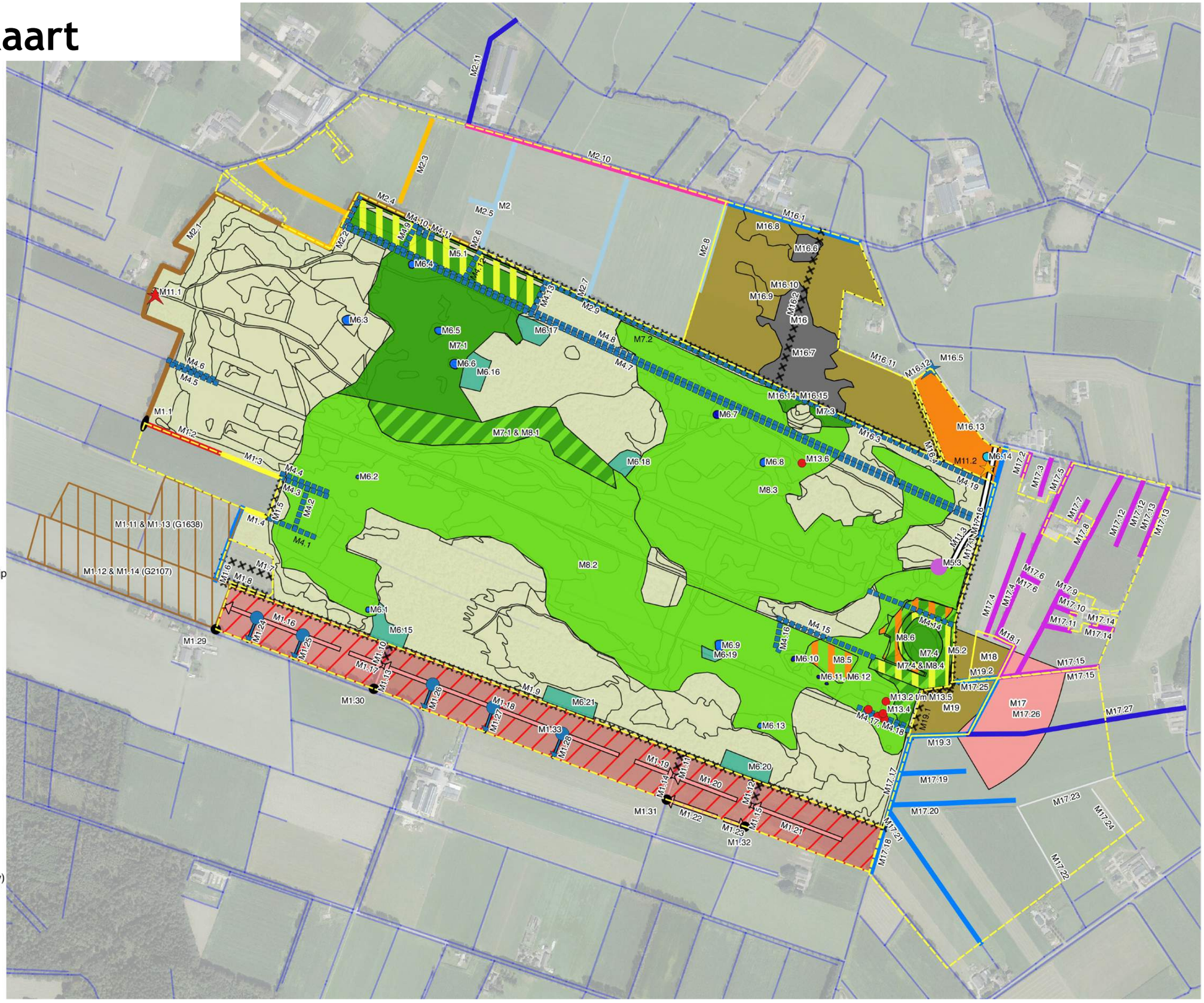
Mitigerende maatregelen extern

- Aanleggen watergang
- Waar nodig verhang verbeteren
- Waar nodig verhang verbeteren en lokale laagten voorkomen
- Ondiepe afwatering (max 30 cm-mv) toegestaan & natte, lage plekken of het gehele perceel ophogen

pratensis
adviseurs landelijk gebied

N

0 100 200 300 m

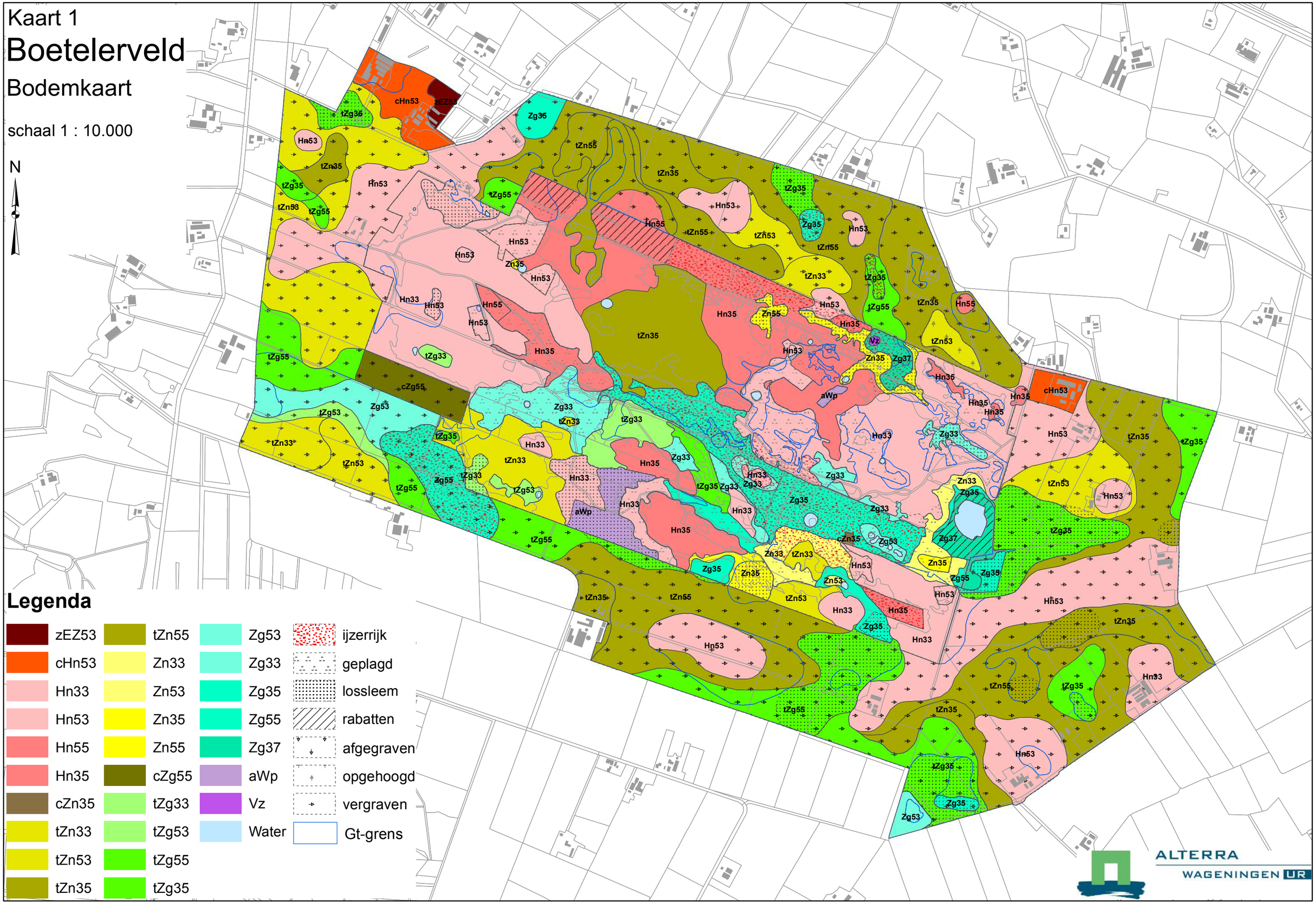


Kaart 1

Boetelerveld

Bodemkaart

schaal 1 : 10.000



Regels

Inhoudsopgave

Regels

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**5**
Artikel 1	Begrippen	5
Artikel 2	Wijze van meten	9
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**10**
Artikel 3	Agrarisch met waarden	10
Artikel 4	Agrarisch met waarden - Landschapswaarden	13
Artikel 5	Natuur	15
Artikel 6	Leiding - Gas	17
Artikel 7	Leiding - Gas - 1	19
Artikel 8	Leiding - Gas - 2	21
Artikel 9	Leiding - Hoogspanningsverbinding	23
Artikel 10	Leiding - Water	25
Artikel 11	Waarde - Archeologische verwachtingswaarde	27
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**29**
Artikel 12	Anti-dubbeltelregel	29
Artikel 13	Algemene afwijkingsregels	30
Artikel 14	Algemene wijzigingsregels	31
Artikel 15	Overige regels	32
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**33**
Artikel 16	Overgangsrecht	33
Artikel 17	Slotregel	34

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het Provinciaal inpassingsplan Natura 2000-gebied "Boetelerveld" met identificatienummer NL.IMRO.9923.ipBoetelerveld-on01 van de provincie Overijssel;

1.2 inpassingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 agrarisch gebruik

het gebruik van gronden voor het telen van gewassen en het houden van dieren;

1.6 akkerbouw

een vorm van landbouw in de open grond (niet zijnde veehouderij, tuinbouw en bosbouw) waarbij gewassen worden verbouwd

1.7 archeologisch onderzoek

een rapport als bedoeld in het tweede lid van artikel 39, het eerste lid van artikel 40, dan wel het eerste lid van artikel 41 van de Monumentenwet 1988 (Stb. 2007, 293), voldoend aan de regels gesteld krachtens artikel 43 van die wet;

1.8 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van de culturele overblijfselen uit oude tijden;

1.9 beheerplan

een door het bevoegd gezag vastgesteld plan op basis van de Wet natuurbescherming waarin is vastgelegd wat er wordt gedaan om de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied te realiseren;

1.10 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.11 bestaand

ten aanzien van de legaal aanwezige bouwwerken en de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden, en het overige gebruik:

- bestaand ten tijde van het terinzagelegging van het ontwerp van dit plan;

1.12 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.13 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.14 bevoegd gezag

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning;

1.15 beweiden

begrazing met vee;

1.16 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.17 bouwvlak

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.18 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.19 cultuurhistorische waarde

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk of dat gebied heeft gemaakt;

1.20 draineren

Het afvoeren van grond- en/of oppervlaktewater met kunstmatige en/of natuurlijke middelen;

1.21 ecologische waarden

de aan een gebied toegekende waarden die verband houden met de samenhang van dieren en planten en hun leefomgeving en/of tussen dieren en planten onderling;

1.22 evenementen

gebeurtenissen, die ten hoogste 5 dagen duren, met een openbaar karakter, gericht op een groot publiek, met betrekking tot kunst, sport, ontspanning en cultuur. Het aantal dagen is exclusief de benodigde dagen voor het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement;

1.23 extensief beweiden

beweiding gedurende maximaal 8 uur per dag, met een maximale veebezetting van 1,5 Grootvee Eenheid (GVE) per hectare;

1.24 extensieve dagrecreatie

niet-gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, vissen, zwemmen en natuurobservatie;

1.25 extensieve openluchtrecreatie

recreatief en educatief medegebruik van gronden zoals wandelen, fietsen, varen, paardrijden, zwemmen en vissen, met al dan niet aangelegde en aanwezige voorzieningen, waarbij de recreatie geen specifiek beslag legt op de ruime, zoals wandel-, ruiter- en fietspaden, vis- en picknickplaatsen; in deze functie zijn geen gemotoriseerde sporten inbegrepen;

1.26 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.27 grasland

gronden waarop gras wordt geteeld;

1.28 greppel

een geul in de grond voor de afvoer van water;

1.29 grond

dat deel van de bodem dat wordt gebruikt of is bestemd om te worden gebruikt als voedingsbodem voor planten;

1.30 gunstige staat van instandhouding van een natuurlijke habitat

staat van instandhouding van een natuurlijke habitat waarvoor geldt dat:

a. het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen;

b. de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en

c. de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is;

1.31 gunstige staat van instandhouding van een soort

staat van instandhouding van een soort waarvoor geldt dat:

a. uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
b. het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
c. er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden;

1.32 habitat

geheel natuurlijke of halfnatuurlijke land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken;

1.33 habitat van een soort

door specifieke abiotische en biotische factoren bepaald milieu waarin de soort tijdens één van de fasen van zijn biologische cyclus leeft;

1.34 hydrologische bufferzone

een als zodanig aangeduide zone waar bepalingen gelden, die specifiek zijn gericht op het tegengaan van de verdroging en op de bescherming van de natte natuurwaarden van de nabijgelegen gebieden met kwelafhankelijke vegetatie;

1.35 instandhouding

het geheel aan maatregelen die nodig zijn voor de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats of soorten;

1.36 kampeermiddelen

niet als een bouwwerk aan te merken zoals tenten, vouwwagens, kampeerauto's, tenthuisjes, caravans (niet zijnde stacaravans) of hiermee gelijk te stellen onderkomens, die bestemd zijn voor recreatief verblijf en waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben;

1.37 knijpconstructie

een werk dat toeziet op het gedoseerd afvoeren van een teveel aan water, waardoor het water ten behoeve van de gunstige staat van instandhouding van de aangewezen natuurlijke habitats en soorten langer kan worden vastgehouden;

1.38 landschappelijke waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de waarneembare verschijningsvorm van dat gebied;

1.39 Natura 2000

Europees ecologisch netwerk dat bestaat uit de speciale beschermingszones, bedoeld in artikel 4, eerste en tweede lid, van de Vogelrichtlijn en artikel 1, onderdeel l, van de Habitatrichtlijn;

1.40 Natura 2000-gebied

een gebied behorende tot Natura 2000;

1.41 natuur(wetenschappelijke) waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de geologische bodemkundige en biologische elementen, voorkomend in dat gebied;

1.42 normale onderhouds- of exploitatiewerkzaamheden

werkzaamheden die regelmatig noodzakelijk zijn voor een goed beheer van de gronden, waaronder begrepen de handhaving dan wel de realisering van de bestemming;

1.43 nutsvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van het openbaar nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen en apparatuur voor telecommunicatie;

1.44 opgaande beplanting

vaste planten met een groeihoogte van meer dan 1,5 m;

1.45 paardenbak

een niet overdekt, omheind terrein met een andere ondergrond dan gras, ingericht voor het africhten, trainen en berijden van paarden en pony's en het anderszins beoefenen van de paardensport;

1.46 peil

a. voor een gebouw waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aan het bouwwerk aansluitende afgewerkte terrein;

1.47 teeltondersteundende voorzieningen

a. tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen:
    1. teeltondersteunende voorzieningen met een bouwhoogte van niet meer dan 1,5 m (niet zijnde teeltondersteunende kassen of boomteelthekken) die maximaal 6 maanden op dezelfde locatie gebruikt mogen worden waaronder worden verstaan folies, insectengaas, acryldoek, vraatnetten, boogkassen tot 0,5 m, hagelnetten, wandelkappen en schaduwhallen;
b. permanente teeltondersteunende voorzieningen:
    1. laag: teeltondersteunende voorzieningen met een bouwhoogte van niet meer dan 1,5 m die langer dan 6 maanden worden gebruikt, zoals bakken op stellingen, regenkappen en containervelden; hieronder worden niet verstaan teeltondersteunende kassen en

boomteelthekken;

2. hoog: teeltondersteunende kassen met een bouwhoogte van meer dan 1,5 m die langer dan 6 maanden worden gebruikt;

1.48 tuinbouw

het bedrijfsmatig telen en kweken van groenten, bomen, heesters, struiken, planten en bloemen of tuinbouwzaden, in de volle grond, al dan niet gecombineerd met, als ondergeschikte nevenactiviteit, de handel in boomkwekerijgewassen en vaste planten;

1.49 wetgevingzone

een vorm van een gebiedsaanduiding die verwijst naar een gebied waarvoor specifieke regels gelden of waar nadere afwegingen moeten worden gemaakt.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de (bouw)hoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.2 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.3 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.4 de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.6 ondergeschikte bouwdelen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen als:

- plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en uitbouwen met een oppervlakte van 2 m² of kleiner;
- overstekende daken;
- luifels als geïntegreerd onderdeel van een uitbouw;

buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet meer dan 1 m ten opzichte van de bestemmingsgrens of bouwgrens bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. agrarisch gebruik, uitgezonderd tuinbouw;
b. het herstel en de instandhouding van de natuurwaarden van het Boetelerveld;
c. uitsluitend grasland, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - grasland', met dien verstande dat deze gronden alleen extensief beweid mogen worden;
d. instandhouding van de aldaar voorkomende dan wel daaraan eigen landschaps- en natuurwaarden, zoals geomorfologische, bodemkundige, landschapsvisuele, cultuurhistorische en ecologische waarden, waaronder hier in ieder geval zijn begrepen de landschaps- en natuurwaarden die hierna zijn aangegeven, ter plaatse van de daarbij vermelde aanduiding:

landschaps- en natuurwaarden	*ter plaatse van de aanduiding*
openheid	specifieke vorm van waarde - openheid

e. instandhouding en ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers met een breedte van maximaal 10 m langs watergangen;
f. voorzieningen ten behoeve van extensieve openluchtrecreatie, zoals fiets- en voetpaden en picknickplaatsen;
g. watergangen en waterpartijen, en;
h. bij een en ander behorende voorzieningen, waaronder begrepen nutsvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Toegestane bouwwerken buiten bouwvlakken

Buiten bouwvlakken mogen uitsluitend andere bouwwerken worden gebouwd, niet zijnde bouwwerken voor mestopslag, zoals mestplaten en mestsilo's, en kuilvoeropslag, andere silo's en windmolens.

3.2.2 Bouwen

Voor het bouwen van bouwwerken als bedoeld in sublid 3.2.1 geldt dat de bouwhoogte van bouwwerken niet meer mag bedragen dan hierna is aangegeven:

bouwwerken	max. bouwhoogte
erf- of perceelafscheidingen buiten bouwvlak	1,3 m
overige andere bouwwerken buiten bouwvlakken	2 m

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van gronden dat in strijd is met de doelstellingen van het Natura 2000-beheerplan en het in Bijlage 1 opgenomen Inrichtingsplan;
b. akkerbouw, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - grasland';
c. het scheuren, het omzetten en anderszins ingrijpend wijzigen van gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - grasland', met uitzondering van graslandvernieuwing 1x per 10 jaar;
d. opslag van hooirollen en grasrollen en -balen buiten bouwvlakken.

3.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.4.1 Omgevingsvergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren, te doen en te laten uitvoeren:

a. aanleggen en verharden van wegen en paden en het aanleggen of aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. verlagen van de bodem en afgraven van randen, tenzij daarvoor en vergunning is vereist krachtens de Ontgrondingenwet, en het ophogen en egaliseren van de gronden;
c. aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- en telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
d. diepploegen, zijnde het extra diep - meer dan circa 0,4 m - omploegen;
e. bebossen of anderszins beplanten met houtopstanden, waaronder begrepen het kweken en telen van bomen, struiken en heesters;
f. aanleggen van greppels en drainagesystemen.

3.4.2 Uitzonderingen omgevingsvergunningplicht

Het verbod als bedoeld in sublid 3.4.1 is niet van toepassing op de volgende werken en werkzaamheden:

a. werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud;
b. werken en werkzaamheden die worden uitgevoerd ter ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden;
c. werken en werkzaamheden als bedoeld in sublid 3.4.1 bij a, voor zover het betreft kavelpaden en in- of uitritten met per geval een oppervlakte van maximaal 60 m2;
d. werken en werkzaamheden als bedoeld in sublid 3.4.1 bij b, voor zover het betreft het aanleggen van poelen;
e. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
f. werken of werkzaamheden die in overeenstemming zijn met de in Bijlage 1 Inrichtingsplan opgenomen maatregelen.

3.4.3 Toelaatbaarheid werken en werkzaamheden

Werken en werkzaamheden als bedoeld in sublid 3.4.1 zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, een of meer waarden of functies van de in die artikelen bedoelde gronden, welke het plan beoogt te beschermen:

- niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel;
- de mogelijkheden voor het herstel van die waarden of functies niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

3.4.4 In te winnen adviezen

Alvorens en omgevingsvergunning te verlenen als bedoeld in sublid 3.4.1, wint het bevoegd gezag advies in van een door hen aan te wijzen ter zake deskundige, ingeval ze advies nodig achten.

Artikel 4 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. agrarisch gebruik;
b. het herstel en de instandhouding van de natuurwaarden van het Boetelerveld;
c. behoud, versterking en ontwikkeling van de landschappelijke waarde van de gronden, zoals deze tot uitdrukking komt in het reliëf, de kleinschaligheid, de openheid en de beplantingselementen (houtsingels en houtwallen);

alsmede voor:

d. bij deze bestemming behorende voorzieningen, paardenbakken, groen, nutsvoorzieningen, in- en uitritten, (erf)ontsluitingen en voet- en fietspaden, water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding waaronder ook voorzieningen ten behoeve van het tijdelijk bergen van water;

met daaraan ondergeschikt:

e. evenementen;
f. extensieve dagrecreatie.

4.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen uitsluitend binnen het bouwvlak en ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
b. paardenbakken mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;

Overigens geldt het volgende:

	max. aantal per bouwvlak	max. oppervlak	max. inhoud	max. goothoogte	max. bouwhoogte	dakhelling (min./max)
erf- of terreinafscheidingen op overige plaatsen	-	-	-	-	2 m	-

- = Niet van toepassing

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden dat in strijd is met het Natura 2000-beheerplan en het in Bijlage 1 opgenomen Inrichtingsplan.

4.3.2 Toegestaan gebruik

Met betrekking tot het gebruik van de gronden geldt dathet aantal evenementen ten hoogste 2 per jaar bedraagt .

4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren, te doen en te laten uitvoeren:

a. egaliseren, ophogen, afgraven, grondwerkzaamheden dieper dan 0,5 m (zoals diepploegen) en ontginnen;
b. graven en dempen van sloten, afdammen, herprofileren van sloten of ander oppervlaktewater, aanleggen van drainage, uitgezonderd het vervangen van bestaande drainage;
c. het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting;
d. de aanleg van verhardingen > 50 m^2 (zoals verharde wandel- of fietspaden en kavelpaden).

4.4.2 Uitzondering vergunningplicht

Het verbod als bedoeld in sublid 4.4.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
c. in overeenstemming zijn met de in Bijlage 1 Inrichtingsplan opgenomen maatregelen.

4.4.3 Voorwaarden vergunning

De omgevingsvergunning ten behoeve van de werken genoemd in lid 4.4.1 wordt alleen verleend, indien daardoor de waarden, zoals in lid 4.1 onder b bedoeld, niet onevenredig worden aangetast.

Artikel 5 Natuur

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de natuurwaarden (met name gericht op het Boetelerveld) en landschapswaarden;
b. extensieve dagrecreatie;
c. houtoogst;
d. water;
e. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals wegen, parkeervoorzieningen, bruggen, paden, recreatieve voorzieningen en trafohuisjes.

5.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van een hoogzit bedraagt ten hoogste 8 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2 voor het oprichten van gebouwen en bouwwerken ten behoeve van het beheer en onderhoud, een schuilhut of informatievoorziening van de terreinen, met inachtneming van het volgende:

a. het gebouw dient noodzakelijk te zijn voor het beheer en onderhoud, een schuilhut of informatievoorziening behorend bij een terrein van minimaal 10 ha;
b. de oppervlakte per gebouw bedraagt ten hoogste 50 m2;
c. de bouwhoogte bedraagt ten hoogste 4 m;
d. de bestaande natuurwaarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Het gebruik van gronden dat in strijd is met de doelstellingen van het Natura 2000-beheerplan en het in Bijlage 1 opgenomen Inrichtingsplan is niet toegestaan.

5.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.5.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren, te doen en te laten uitvoeren:

a. egaliseren, ophogen, afgraven, grondwerkzaamheden dieper dan 50 cm (zoals diepploegen) en ontginnen;
b. graven en dempen van sloten, afdammen, herprofileren van sloten of ander oppervlaktewater, aanleggen van drainage, uitgezonderd het vervangen van bestaande drainage;
c. het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting;
d. de aanleg van verhardingen of halfverhardingen;
e. het aanbrengen van ondergrondse leidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

5.5.2 Uitzondering vergunningplicht

Het verbod als bedoeld in sublid 5.5.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
c. in overeenstemming zijn met de in Bijlage 1 Inrichtingsplan opgenomen maatregelen;
d. reeds moeten worden gemeld in het kader van artikel 4.2 eerste lid van de Wet natuurbescherming.

5.5.3 Voorwaarden vergunning

De omgevingsvergunning ten behoeve van de werken genoemd in sublid 4.4.1 wordt alleen verleend, indien daardoor de natuur- en landschapswaarden, zoals in lid 5.1 sub a bedoeld, niet onevenredig worden aangetast.

Artikel 6 Leiding - Gas

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Leiding - Gas aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor een aardgastransportleiding en daarbij behorende voorzieningen.

6.2 Bouwregels

Op en in de gronden als bedoeld in lid 6.1 mogen, in afwijking van het bepaalde ten aanzien van de andere bestemmingen, uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de betreffende leiding worden gebouwd.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 6.2 ten behoeve van het bouwen overeenkomstig de betreffende andere bestemming van deze gronden, mits:

a. hierdoor geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de belangen van en de veiligheidssituatie rond de betreffende leiding en
b. ter zake daarvan vooraf advies van de leidingbeheerder is ingewonnen.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Omgevingsvergunning

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren, te doen en te laten uitvoeren:

a. het aanleggen en verharden van wegen en paden en het aanleggen of aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het uitvoeren van graafwerkzaamheden anders dan normaal spit- en ploegwerk;
c. het verlagen van de bodem en afgraven, ophogen en egaliseren van gronden.

6.4.2 Uitzonderingen omgevingsvergunningplicht

Het in sublid 6.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:

a. werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud;
b. werken en werkzaamheden die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

6.4.3 Toelaatbaarheid van werken en werkzaamheden

Werken en werkzaamheden als bedoeld in sublid 6.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien door de uitvoering daarvan, dan wel de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen:

a. geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de belangen van en de veiligheidssituatie rond de betreffende leiding en
b. ter zake daarvan vooraf advies van de desbetreffende leidingbeheerder is ingewonnen.

Artikel 7 Leiding - Gas - 1

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Leiding - Gas - 1 aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor een aardgastransportleiding met een diameter van ten minste 114 mm, ten hoogste 324 mm en een druk van ten hoogste 40 bar.

7.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 7.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

7.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 7.2 sub b, indien de bij de betrokken bestemming(en) behorende bouwregels in acht worden genomen en het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad. Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.

7.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken geldt dat buitenopslag niet is toegestaan.

7.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.5.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren, te doen en te laten uitvoeren:

a. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;

c. het aanleggen van andere kabels en leidingen dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
e. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

7.5.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod als bedoeld in sublid 7.5.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:
a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waavoor en omgevingsvergunning is verleend, zoals in lid 7.3 bedoeld;
b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

7.5.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning ten behoeve van de werken genoemd in sublid 7.5.1 wordt alleen verleend, indien het leidingbelang daardoor niet onevenredig wordt geschaad.

7.5.4 Advisering over de omgevingsvergunning

Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of wordt voldaan aan het bepaalde in sublid 7.5.3 onder a.

Artikel 8 Leiding - Gas - 2

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Leiding - Gas - 2 aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor een aardgastransportleiding met een diameter van ten minste 324 mm, ten hoogste 914 mm en een druk van ten hoogste 66 bar.

8.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 8.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

8.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 8.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming(en) behorende bouwregels in acht worden genomen en het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad. Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.

8.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken geldt dat buitenopslag niet is toegestaan.

8.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.5.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden zonder een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;

c. het aanleggen van andere kabels en leidingen dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
e. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

8.5.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod als bedoeld in sublid 8.5.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:
a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals in lid 8.3 bedoeld;
b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

8.5.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning ten behoeve van de werken genoemd in sublid 8.5.1 wordt alleen verleend, indien het leidingbelang daardoor niet onevenredig wordt geschaad.

8.5.4 Advisering over de omgevingsvergunning

Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of wordt voldaan aan het bepaalde in sublid 8.5.3 onder a.

Artikel 9 Leiding - Hoogspanningsverbinding

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor een bovengrondse hoogspanningsverbinding van ten hoogste 110 kV.

9.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 9.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 50 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

9.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 9.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming(en) behorende bouwregels in acht worden genomen en het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad. Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.

9.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden zonder een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanbrengen van hoog opgroeiende beplantingen en bomen;
b. het aanleggen van andere kabels en leidingen dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

9.4.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod als bedoeld in sublid 9.4.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor en omgevingsvergunning is verleend, zoals in lid 9.3 bedoeld;
b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

9.4.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning ten behoeve van de werken genoemd in sublid 9.4.1 wordt alleen verleend, indien het leidingbelang daardoor niet onevenredig wordt geschaad.

9.4.4 Advisering over de omgevingsvergunning

Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of wordt voldaan aan het bepaalde in sublid 9.4.3 onder a.

Artikel 10 Leiding - Water

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Water' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor een waterleiding.

10.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 10.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

10.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 10.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad. Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.

10.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

10.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren, te doen en te laten uitvoeren:

a. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;
c. het aanleggen van andere kabels en leidingen dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
e. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
g. het ophogen of verbreden van een dijk.

10.4.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod als bedoeld in sublid 10.4.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals in lid 10.3 bedoeld;
b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan.

10.4.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning ten behoeve van de werken genoemd in sublid 10.4.1 wordt alleen verleend, indien:

a. het leidingbelang daardoor niet onevenredig wordt geschaad.

10.4.4 Advisering over de omgevingsvergunning

Alvorens over een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of wordt voldaan aan het bepaalde in sublid 10.4.3 onder a.

Artikel 11 Waarde - Archeologische verwachtingswaarde

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologische verwachtingswaarde' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor onderzoek naar en bescherming van naar verwachting aanwezige archeologische waarden.

11.2 Bouwregels

11.2.1 Bouwen ten behoeve van deze bestemming

Op en in de gronden als bedoeld in lid 11.1 mogen bouwwerken ten behoeve van de bestemming worden gebouwd.

11.2.2 Bouwen ten behoeve van andere bestemmingen

Op en in de gronden als bedoeld in lid 11.1 mag ten behoeve van de andere bestemming(en) van die gronden, voor zover die niet in een bouwvlak zijn begrepen, uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betreft:

a. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing op de bestaande plaats, waarbij de oppervlakte op of onder peil niet wordt vergroot;
b. een bouwwerk waarvoor de graaf- of heiwerkzaamheden niet dieper gaan dan 0,3 m onder peil;
c. een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 2.500 m²;
d. een bouwwerk met een oppervlakte van meer dan 2.500 m², mits:
    1. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld, en
    2. de aanwezige archeologische waarden, gelet op het onder 1 bedoelde rapport, door het bouwen niet wezenlijk worden geschaad, met dien verstande dat ter voorkoming van mogelijke schade aan de vergunning de volgende verplichtingen kunnen worden verbonden:
        - de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de aanwezige archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
        - de verplichting tot het doen van opgravingen; of
        - de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

11.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

11.3.1 Omgevingsvergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren, te doen en te laten uitvoeren, over een oppervlakte van 2.500 m² of meer:

a. het uitvoeren van graafwerkzaamheden, het roeren en omwoelen van gronden, dieper dan 0,3 m onder peil;
b. het verlagen van de bodem en afgraven van gronden, dieper dan 0,3 m onder peil;
c. het graven of anderszins aanbrengen van watergangen en waterpartijen, dieper dan 0,3 m onder peil;
d. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen;
e. het ophogen en egaliseren van gronden.

11.3.2 Uitzonderingen omgevingsvergunningplicht

Het in sublid 11.3.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:

a. in het kader van het normale beheer en onderhoud;
b. in het kader van het uitvoeren van een bouwplan als bedoeld in sublid 11.2.2;
c. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige;
d. die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

11.3.3 Omgevingsvergunning; toelaatbaarheid werken en werkzaamheden

De werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden als bedoeld in sublid 11.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien:

a. door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden, niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind, en
b. door aanvrager van de omgevingsvergunning werken en werkzaamheden een rapport is overgelegd waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld.

11.4 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag is bevoegd het plan te wijzigen zodanig dat de bestemming Waarde - Archeologische verwachtingswaarde naar ligging wordt verschoven of naar omvang wordt vergroot of verkleind en in voorkomend geval uit het plan wordt verwijderd, voor zover de geconstateerde aanwezigheid of afwezigheid van archeologische waarden, in voorkomend geval na beëindiging van opgravingen, daartoe aanleiding geeft.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 12 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

13.1 Afwijkingsbevoegdheid

Voor zover het niet op grond van een andere bepaling van de planregels kan worden toegestaan, kan het bevoegd gezag, mits de instandhouding van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" gerespecteerd blijft zoals opgenomen in Bijlage 1 Inrichtingsplan en/of en mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- de aanwezige cultuurhistorische, landschaps- en natuurwaarden;
- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de milieusituatie;
- de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;

een omgevingsvergunning verlenen voor:

a. het afwijken van de voorgeschreven maten, afmetingen en percentages met ten hoogste 10% van de voorgeschreven maten, afmetingen en percentages, slechts indien:
   1. tijdens of na realisatie van een bouwwerk blijkt dat het bouwwerk niet voldoet aan de voorgeschreven maten, afmetingen of percentages;
   2. na vaststelling van het plan gewijzigde bouwregelgeving hiertoe noodzaak geeft;
b. de bestemmingsregels en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven.

13.2 Voorwaarden aan de omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan bij de verlening van een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 13.1 voorwaarden stellen ten aanzien van de afmetingen en situering van bouwwerken teneinde een ruimtelijk verantwoorde plaatsing ten opzichte van de omgeving te waarborgen.

13.3 Afwegingscriteria afwijkingsbevoegdheden

Bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheden in dit plan vindt een evenredige belangenafweging plaats waarbij betrokken worden:

- de mate waarin de belangen van gebruikers en/of van eigenaren van de aanliggende gronden kunnen worden geschaad;
- de mate waarin de uitvoerbaarheid is aangetoond, waaronder begrepen de instandhouding van het Natura 2000-gebied en de toelaatbaarheid op het gebied van milieu, externe veiligheid, waterhuishouding, ecologie en archeologie;
- de mate waarin de landschappelijke inpasbaarheid is aangetoond;
- dat het behoud en de versterking van het omliggend natuurgebied niet wordt geschaad;
- de mate waarin de verkeerssituatie wordt beïnvloed, waaronder begrepen de gevolgen voor de infrastructuur.

Artikel 14 Algemene wijzigingsregels

14.1 Wetgevingzone - wijzigingsgebied natura 2000

Het bevoegd gezag kan ter plaatse van de aanduiding 'Wetgevingzone - wijzigingsgebied natura 2000' de bestemming wijzigen in de bestemming 'Natuur', met dien verstande dat:

a. de wijzigingsbevoegdheid niet eerder wordt toegepast dan nadat de betreffende gronden ten behoeve van natuurontwikkeling worden ingericht en/of beheerd of nadat de betreffende gronden ten gunste van natuurontwikkeling elders worden beheerd (zoals uitmijnen);
b. het voorgenomen gebruik in overeenstemming is met het in Bijlage 1 opgenomen Inrichtingsplan.

Na toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid zijn de regels van de bestemming 'Natuur' van overeenkomstige toepassing.

Artikel 15 Overige regels

Bevoegdheidsverklaring artikel 3.26 lid 5 Wro

De gemeenteraden van Hellendoorn en Raalte zijn bevoegd bestemmingsplannen vast te stellen voor gronden of delen van gronden van dit plan onder de voorwaarden dat:

a. de uitvoering van maatregelen zoals beschreven in Bijlage 1 Inrichtingsplan is gerealiseerd, dan wel op een andere wijze wordt gewaarborgd dat zicht bestaat op realisatie van de genoemde maatregelen;
b. de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied "Boetelerveld" zoals in dit inpassingsplan geregeld ook in het nieuwe bestemmingsplan gerespecteerd blijven.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 16 Overgangsrecht

16.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in artikel 16.1 lid 1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

3. Artikel 16.1, lid 1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

16.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 16.2 lid 1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
3. Indien het gebruik, bedoeld in artikel 16.2 lid 1, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;

met dien verstande dat het gebruik onder 1, 2 en 3 vanaf 1 juli 2020 is ingeperkt vanwege de Richtlijnen 79/409/EEG en 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979, respectievelijk van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Artikel 16.2, lid 1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 17 Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald als:
Regels van het Provinciaal inpassingsplan Natura 2000-gebied "Boetelerveld".

Bijlage bij de regels

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Inrichtingsplan 6

Bijlage 1 Inrichtingsplan

Inrichtingsplan Boetelerveld

Natura 2000 / Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

Colofon

Titel: Inrichtingsplan Boetelerveld

Opdrachtgever: Gemeente Raalte namens Projectgroep Natura 2000 Boetelerveld

Opgesteld door:

Pratensis
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo
Telefoon 0546 - 62 75 74
www.pratensis.nl
info@pratensis.nl

i.s.m.

Landschap Overijssel
Poppenallee 39
7722 KW Dalfsen
Telefoon 0529 – 40 17 31
www.landschapoverijssel.nl
info@landschapoverijssel.nl

Status: definitief
Versie: 1.1
Datum: 29 mei 2018

Voorwoord

Samen aan de slag voor een veerkrachtig Boetelerveld en een vitaal landelijk gebied.

Het Boetelerveld is een bijzonder natuurgebied. Hoewel het verscholen ligt en niet druk wordt bezocht, genieten wekelijks natuurliefhebbers van de vogels, dieren en bijzondere planten die in het gebied voorkomen. Het is dankzij deze bijzondere, maar ook kwetsbare natuur dat het Boetelerveld de status Natura 2000 heeft. Iets om trots op te zijn! Omdat het gebied zo bijzonder is, verdient het ook bijzondere aandacht. De kwetsbare natuur in het gebied moet worden beschermd tegen bedreigingen zoals te veel stikstof, verdroging en verzuring. De komende jaren gaan we daarom samen aan de slag om het Boetelerveld veerkrachtiger te maken tegen invloeden van buitenaf. Zo beschermen we haar voor de toekomst én kunnen economische ontwikkelingen blijven plaatsvinden.

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 2013-2018 met de gezamenlijke gebiedspartners LTO Noord, Provincie Overijssel, Waterschap Drents Overijsselse Delta, Landschap Overijssel, gemeente Hellendoorn en gemeente Raalte. Ook met grondeigenaren en aanwonenden is intensief contact geweest om maatregelen af te stemmen op hun wensen en te kijken naar inpassing in de bedrijfsvoering. Zo is met alle eigenaren aan de oostkant een intensief traject geweest rond evenwichtsbemesting en zijn hydrologen met grondeigenaren het veld in geweest om veldwerk te doen.

Via een zorgvuldig proces is het gelukt om met respect voor elkaars belangen een gedragen plan op te stellen waar alle partijen zich in herkennen en in kunnen vinden. Een plan waar de natuur baat bij heeft, maar waar ook de economische belangen zoveel mogelijk mee gediend worden. Met als resultaat: een veerkrachtig Boetelerveld om van te genieten en een vitaal landelijk gebied voor economische activiteiten. Een resultaat om trots op te zijn.

We spreken onze waardering uit voor de grondeigenaren en -gebruikers die lang onzekerheid hebben gehad over de maatregelen en effecten. Nu het inrichtingsplan 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 de omwonenden. Mocht u vragen hebben: schroom dan niet om één van de gebiedspartners te benaderen.

Wout Wagenmans

Wethouder gemeente Raalte
Bestuurlijk trekker Gebiedsproces Boetelerveld

Jacob van Olst

Directeur Landschap Overijssel
Bestuurlijk trekker interne maatregelen

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 6

1.1 Kenschets Boetelerveld ... 6

1.2 Natura 2000 en Programma Aanpak Stikstof (PAS) ... 7

1.3 Natura-beheerplan en PAS-gebiedsanalyse Boetelerveld ... 7

1.4 Akkoord "Samen Werkt Beter in Overijssel" ... 8

1.5 Afbakening en status inrichtingsplan ... 9

1.6 Leeswijzer ... 9

2 Opgave gebiedsproces ... 10

2.1 Doelstelling gebiedsproces ... 10

2.2 Instandhoudingsdoelstellingen en maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse ... 10

3 Aanpak gebiedsproces ... 14

3.1 Voortraject ... 14

3.2 Stappenplan ... 14

3.3 Organisatie planfase ... 14

3.4 Inzet deskundigheid ... 15

3.5 Communicatie ... 15

4 Uitgevoerde onderzoeken ... 16

4.1 Overzicht onderzoeken ... 16

4.2 Beschrijving en resultaten onderzoeken ... 17

A. Bodem- en grondwatertrappenkartering ... 17

B. Nadere uitwerking maatregelen en hydrologische effecten ... 17

C. Landbouwkundige effecten ... 19

D. Onderzoek evenwichtsbemesting ... 20

E. Effecten en advies grondgebruik oostzijde Boetelerveld ... 20

F. Alternatieven voor te dempen waterlopen bij enige landbouwpercelen aan de zuid- en westkant van het Boetelerveld ... 22

G. Herstel slenkenstructuur t.b.v. Kleine Turfgat ... 25

H. Uitwerking inrichting omgeving Grote Rietgat ... 26

I. Verjonging jeneverbesstruweel ... 27

5 Maatregelen ... 28

5.1 Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen intern ... 28

5.2 Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen extern ... 32

5.3 Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen intern ... 36

5.4 Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen extern ... 37

5.5 Mitigerende maatregelen extern ... 40

6 Synthese inrichtingskaart ... 43

7 Effecten van maatregelen ... 45

7.1 Hydrologische effecten op natuur ... 45

7.2 Hydrologische effecten op gronden in de omgeving ... 46

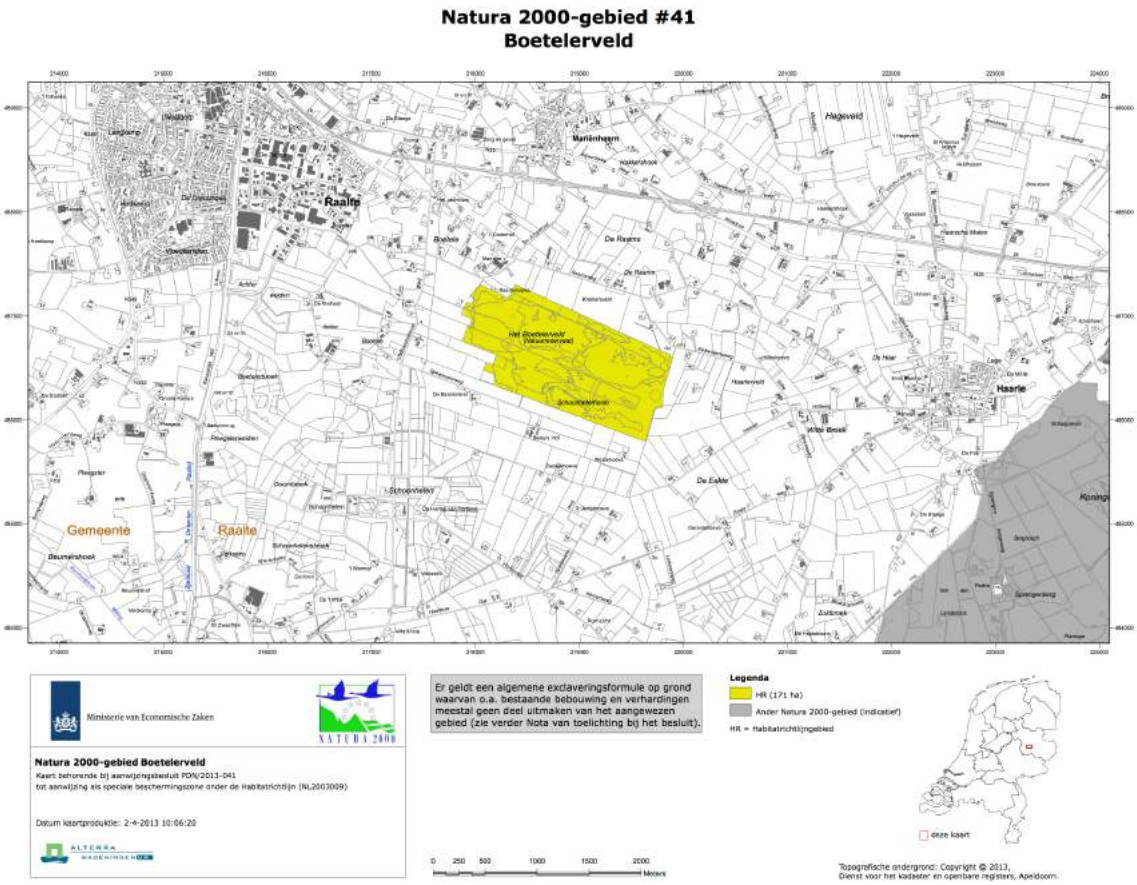
7.3 Hydrologische effecten op wegen en bebouwing ... 47

8 Potenties uitbreiding habitats 48
9 Voorstel toekomstige bestemming uitwerkingsgebied 49
10 Doorkijk richting realisatiefase 50
10.1 Uitvoering 50
10.2 Borging en vergunningen 50
10.3 Schadeafhandeling 50
10.4 Monitoring 50
11 Bronnen en bijlagen 51

1 Inleiding

1.1 Kenschets Boetelerveld

Het Boetelerveld ligt in de omgeving van buurtschap Boetele, ongeveer 3 km ten zuidoosten van Raalte (figuur 1.1). Het natuurgebied is circa 170 ha groot. De eigenaar en beheerder is Landschap Overijssel. Het natuurgebied kent een scherpe begrenzing met de omliggende voornamelijk landbouwgronden.
Vroeger was het Boetelerveld een woest, open heideveld. Het gebied was onderdeel van de Marke van Raalte en werd door de marken uitgegeven aan kleine boeren in de omgeving die er hun schapen weidden en waar mogelijk hooi wonnen voor hun vee.
In de omgeving van het Boetelerveld is pas in de eerste helft van de vorige eeuw een begin gemaakt met de ontginning van de heidevelden (jonge ontginningsgronden). Ook het huidige Boetelerveld zou in de jaren 50 ontgonnen worden. Echter, na de watersnoodramp in Zeeland in 1953 werden alle beschikbare machines daar ingezet. Hierdoor ging de ontginning van het Boetelerveld uiteindelijk niet door, op één boerenerf met aangrenzende perceeltjes na. De locatie is inmiddels weer teruggeven aan de natuur, maar nog altijd herkenbaar door de vorm en het open karakter. Het Boetelerveld is nu het laatste onontgonnen restant van de vroegere uitgestrekte Sallandse Heide en het enige overgebleven natte heidegebied in Salland.



Figuur 1.1 Ligging van het Boetelerveld.

Kijkend naar de geomorfologie komt met name een slenkachtige laagte door het gebied naar voren. Deze laagte is duidelijk terug te vinden in het landschap en kenmerkt de vegetatie alsmede de potenties voor ontwikkeling van waardevolle soortenrijke vegetaties. Deze laagte is zelfs in oude kadastrale data onderscheidend van het heidegebied. De laagte bestaat uit mineraalrijke en vochthoudende leemgronden en heeft een licht zure tot neutraal-basische pH. Na een eerste reeks van herstelmaatregelen in 2013 lijkt de vegetatie zich goed te ontwikkelen. Heischrale graslanden en vochtige heiden ontwikkelen zich en er komen lokaal enkele soorten van blauwgrasland voor, zoals blonde zegge. Echter, met name voor de ontwikkeling van vochtafhankelijke heide en graslandvegetaties is een hogere grondwaterstand, vooral in de winter- en voorjaarsperiode, noodzakelijk.

Op twee plaatsen in het Boetelerveld komen natuurlijke laagten voor waar sprake is van grondwaterinvloed: het Grote Rietgat, een zwakgebufferd ven, en het Kleine Turfgat waar blauwgrasland ligt. Voor een uitgebreide landschapsecologische beschrijving van het Boetelerveld verwijzen we u naar de PAS-gebiedsanalyse Boetelerveld (Provincie Overijssel, 2017).

In het Boetelerveld zijn door Landschap Overijssel drie wandelroutes uitgezet, de langste is 5 kilometer. Er is een toegang aan de Schoonhetenseweg ter hoogte van de Kloosterdijk (westzijde) en een toegang aan de Eekwielensweg (oostzijde). In het natuurgebied komen relatief weinig recreanten en recreatie wordt ook niet actief gestimuleerd.

Een zone van circa 120 ha rondom het natuurgebied is begrensd onder de noemer 'Uitwerkingsgebied Ontwikkelopgave NNN/Natura 2000/PAS'. In het uitwerkingsgebied zijn 29 grondeigenaren betrokken, variërend van burgers met een klein perceel tot grote toekomstgerichte landbouwbedrijven met hun huiskavel in de zone. Het natuurgebied ligt in zijn geheel binnen de gemeente Raalte. Het uitwerkingsgebied aan de oostzijde van het Boetelerveld ligt in de gemeente Hellendoorn. Het natuurgebied en het uitwerkingsgebied liggen in het beheergebied van het Waterschap Drents Overijsselse Delta.

1.2 Natura 2000 en Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in Europa. Gebieden die onder Natura 2000 vallen worden aangeduid in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze Europese richtlijnen bepalen dat lidstaten bepaalde planten- en diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) moeten beschermen om de biodiversiteit te behouden. Deze richtlijnen zijn per natuurgebied vertaald in een Natura 2000-beheerplan. Voor nieuwe ontwikkelingen in en om deze natuurgebieden, die een significant negatief effect hebben op de instandhouding van de kwaliteit en omvang van de natuur, geldt een vergunningplicht. In Nederland zijn ruim 160 gebieden aangemeld als Natura 2000-gebied. Een groot deel van de Natura 2000-gebieden is inmiddels definitief aangewezen.

Omdat in Nederland de neerslag van stikstof hoog is en een probleem vormt voor kwetsbare natuur is ook een programmatische aanpak voor verlaging van de stikstofdepositie ontwikkeld. In juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden, met als doel om de opgaven voor Natura 2000 te halen en tegelijk ruimte te bieden aan economische activiteiten die stikstofuitstoot met zich meebrengen, zoals verkeer, industrie en agrarische bedrijvigheid. Naast een toetsingskader voor de vergunningverlening inzake de stikstofdepositie zijn in het PAS natuurherstelmaatregelen opgenomen. Deze zijn voor alle stikstofgevoelige gebieden uitgewerkt in een zogenaamde PAS-gebiedsanalyse en moeten in drie periodes van elk zes jaar worden uitgevoerd. De 1^{e} PAS-periode loopt van 1 juli 2015 tot 1 juli 2021 en richt zich op het voorkomen van verslechtering van de habitattypen. In de periodes daarna wordt verder gekeken naar kwaliteitsverbetering en uitbreidingsdoelstellingen.

1.3 Natura-beheerplan en PAS-gebiedsanalyse Boetelerveld

Het Boetelerveld is door de aanwezigheid van bijzondere natuur aangemerkt als Natura 2000-gebied. Het gebied is in april 2013 definitief aangewezen. In het Natura 2000-beheerplan (Provincie Overijssel, 2016) voor het Boetelerveld, vastgesteld in maart 2016, zijn onder meer de instandhoudingsdoelstellingen, bestaande activiteiten en instandhoudingsmaatregelen uitgewerkt. In het natuurgebied moeten de aanwezige habitattypen worden behouden en vochtige heide en blauwgrasland verder worden ontwikkeld. Voor bestaande activiteiten geeft het beheerplan duidelijkheid over wat wel of niet vergunningplichtig is. In het maatregelpakket zijn ook maatregelen opgenomen die buiten het natuurgebied moeten worden uitgevoerd om de natuurdoelen te realiseren. Hiervoor is een zone rondom het gebied begrensd (figuur 1.2).
De stikstofgerelateerde maatregelen zijn (ook) uitgewerkt in de PAS-gebiedsanalyse voor het gebied. De geactualiseerde PAS-gebiedsanalyse voor het Boetelerveld 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 er wordt maximaal ruimte geboden aan economische ontwikkelingen;
- Op korte termijn (1^{e} PAS-periode van 6 jaar) zijn de herstelmaatregelen gericht op het voorkomen van verslechtering van de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen. Op de lange termijn (2^{e} en 3^{e} periode

van 6 jaar) worden oppervlakte-uitbreiding en kwaliteitsverbetering (indien tot doel gesteld voor de aangewezen habitattypen) gerealiseerd;
- Bij het formuleren van de maatregelen in de PAS-gebiedsanalyse is uitgegaan van de instandhoudingsdoelstellingen die in het aanwijzingsbesluit worden genoemd.

In de PAS-gebiedsanalyse zijn natuurherstelmaatregelen opgenomen die nodig zijn gedurende de drie PAS-periodes van elk 6 jaar. De natuurherstelmaatregelen hebben op zichzelf geen effect op de stikstofdepositie. De maatregelen 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 maatregelen hebben tot doel de natuurkwaliteit in het gebied te behouden en te herstellen. Daarbij ontstaat tevens ruimte voor economische ontwikkeling, zoals agrarische bedrijvigheid, in de buurt van beschermde natuurgebieden.

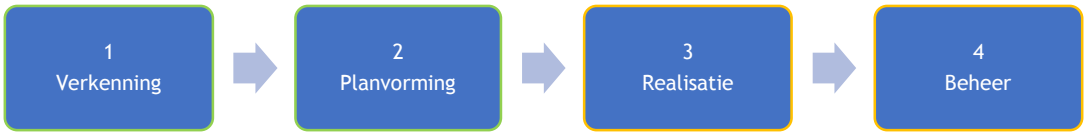
Figuur 1.2 Ligging en begrenzing van het Natura 2000-gebied Boetelerveld (groen) met daaromheen het uitwerkingsgebied (geel) waar ook maatregelen moeten worden uitgevoerd ten behoeve van de habitats. De groen gearceerde gronden buiten de rode cirkel zijn geen onderdeel van het Boetelerveld.

1.4 Akkoord “Samen Werkt Beter in Overijssel”

De bestuurlijke adviesgroep Boetelerveld, waarin alle gebiedspartijen zitting hebben, heeft in februari 2013, vooruitlopend op het landelijke Programma Aanpak Stikstof, in hoofdlijnen overeenstemming bereikt over de te nemen maatregelen in het kader van het PAS. In plaats van het stopzetten van bemesting is besloten om op percelen rond de oostzijde van het gebied evenwichtsbemesting toe te passen, de effecten hiervan te monitoren en de resultaten na drie jaar te evalueren. De aanleiding was een voortdurende discussie over de gevolgen voor de landbouw bij het stopzetten van de bemesting, waardoor het gebiedsproces op slot zat. Het gebiedsproces is in de loop van 2013 opgestart, als eerste in Overijssel. Naderhand is aangesloten bij de werkwijze van Samen Werkt Beter.

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), waaronder de zones rond de Natura 2000-gebieden. 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 (Partners van het Akkoord Samen werkt beter 2013) 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 1.3). Dit inrichtingsplan is het resultaat van de planvormingsfase.



Figuur 1.3 Fasering gebiedsproces Natura 2000.

1.5 Afbakening en status inrichtingsplan

Dit inrichtingsplan concentreert zich op de nadere uitwerking, onderbouwing en verwachte effecten van de uit te voeren PAS-maatregelen en natuurherstelmaatregelen van het Boetelerveld en het uitwerkingsgebied. De interne maatregelen zijn van toepassing op het natuurgebied zelf, de externe maatregelen omvatten alle activiteiten die worden uitgevoerd in het uitwerkingsgebied rondom het natuurgebied (figuur 1.2).

In het inrichtingsplan zijn de natuurherstelmaatregelen nader uitgewerkt die nodig zijn om de aangewezen habitattypen in stand te houden (1^{e} PAS-periode). Het inrichtingsplan vormt de basis voor:

- Het op te stellen Provinciaal Inpassingsplan (PIP);
- Het uitvoeren van schadetaxaties door de provincie Overijssel;
- Het uitvoeren van de PAS-maatregelen;
- Vergunningen etc.

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

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de opgave van het gebiedsproces. De aanpak van het gebiedsproces is beschreven in hoofdstuk 3. Korte beschrijvingen en resultaten van de uitgevoerde onderzoeken, die nodig waren om tot dit inrichtingsplan te komen, zijn beschreven in hoofdstuk 4. Het maatregelenpakket voor het Boetelerveld (intern) en het uitwerkingsgebied (extern) is onderbouwd in hoofdstuk 5. De synthese van de interne en externe maatregelen is in hoofdstuk 6 weergegeven in de vorm van de inrichtingskaart. De hydrologische effecten van de maatregelen op natuur, (landbouw)gronden, wegen en bebouwing zijn in hoofdstuk 7 beschreven. Hoofdstuk 8 geeft de potenties voor uitbreiding van habitats weer. Het voorstel voor de toekomstige bestemming van het uitwerkingsgebied is in hoofdstuk 9 uitgewerkt. Hoofdstuk 10 geeft een doorkijk richting de realisatiefase. In het laatste hoofdstuk (11) zijn de bronnen en bijlagen benoemd. De bijlagen, waaronder de onderzoeksrapporten en de kaartenbijlage, zijn als aparte documenten bijgevoegd.

2 Opgave gebiedsproces

2.1 Doelstelling gebiedsproces

De doelstelling van het gebiedsproces is te komen tot een gedragen inrichtingsplan met onderbouwde maatregelen op detailniveau. De maatregelen richten zich op het voorkomen van verslechtering van de habitattypen en moeten de 1e PAS-periode (tot 1 juli 2021) worden uitgevoerd.

2.2 Instandhoudingsdoelstellingen en maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse

Vertrekpunt voor het gebiedsproces is de PAS-gebiedsanalyse Boetelerveld. In de PAS-gebiedsanalyse is vanuit de instandhoudingsdoelstellingen voor de aanwezige habitats (tabel 2.1 en figuur 2.1) gekeken naar de aanwezige knelpunten (tabel 2.2) en op basis daarvan is een pakket aan herstelmaatregelen bepaald. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen maatregelen op gebiedsniveau (M1-2, M4-7, M16-19) en maatregelen op habitattypenniveau (M8-15). De maatregelen op gebiedsniveau (interne en externe maatregelen; tabel 2.3) zijn gericht op het herstel van hydrologie ten behoeve van het natuurgebied. De maatregelen op habitattypenniveau (interne maatregelen; tabel 2.4) zijn gericht op beheer en inrichting van het natuurgebied. In figuur 2.3 zijn de locaties van de maatregelen weergegeven op kaart.

Tabel 2.1 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Boetelerveld.

		Doel	
Habitattypen		oppervlakte	kwaliteit
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	=
H6230	Heischrale graslanden*	=	=
H6410	Blauwgrasland	>	=
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=
Habitatsoorten			
H1166	Kamsalamander	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=

= behoudsdoelstelling
> uitbreiding- of verbeterdoelstelling
* prioritair habitattype

Tabel 2.2 Knelpunten in hydrologie, beheer en inrichting.

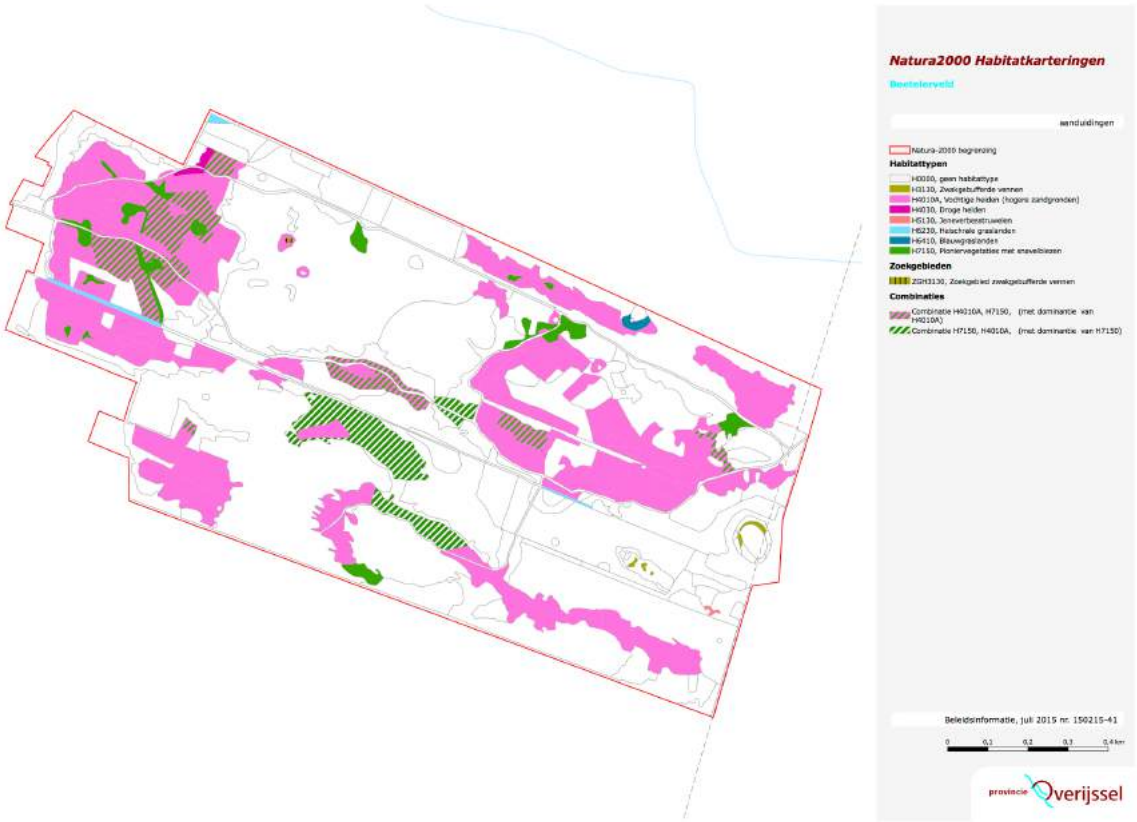
Hydrologie	
K1	Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied
K2	Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door (reeds afgedamde) greppels en rabatstelsels
K3	Ontwatering binnen Natura 2000-gebied door recentelijk gegraven poelen
K4	Verdamping door bosvorming in Natura 2000-gebied
Inrichting en beheer	
K5	Eutrofiëring door bladinval
K6	Eenvormige vegetatiestructuur
K7	Opslag bomen en struwelen
K8	Overbegrazing

De belangrijkste knelpunten in het Boetelerveld zijn de ontwatering binnen het Natura 2000-gebied (K2 en K3) en in de directe omgeving van het gebied (K1). Alle habitattypen in het Boetelerveld zijn afhankelijk van langdurig natte omstandigheden en worden in de huidige situatie in meer of mindere mate met verdroging geconfronteerd. Naast een voldoende hoge grondwaterstand, zijn de habitattypen zwakgebufferde vennen, blauwgraslanden, heischrale graslanden en jeneverbesstruwelen in het Boetelerveld ook afhankelijk van meer of minder basenrijke omstandigheden. In het dekzandlandschap waarin het Boetelerveld ligt, ontstaan zulke omstandigheden door toestroming van (matig) basenrijk grondwater. Knelpunten K2, K3 en K4 beperken de noodzakelijke opbolling van lokale grondwatersystemen in het Boetelerveld, terwijl knelpunt K1 zorgt voor een

te diepe wegzijging naar het regionale grondwatersysteem waardoor het licht aangerijkte lokale water slechts op zeer beperkte schaal nog uittreedt.
Eutrofiëring door bladval (K5) heeft betrekking op het risico van afname van de kwaliteit van zwakgebufferde vennen en hangt direct samen met de aanwezige bomen bij het Grote Rietgat. Bladval zorgt voor een versnelde ophoping van relatief makkelijk afbreekbaar organische stof. Hierdoor neemt de beschikbaarheid van voedingsstoffen in het ven toe en tevens draagt dit bij tot het vrijkomen van verzurende stoffen.

De eenvormige structuur van de heide (K6) belemmert vestiging van bijzondere soorten van vochtige heiden, verhindert de instandhouding van de pioniervegetatie van dit habitattype en daarmee een verbetering van de huidige matige kwaliteit van dit habitattype. Het huidige beheer, kleinschalig plaggen en beweiding zorgt voor terugdringing van vergrassing, realisatie van een heide met een gevarieerde leeftijdsopbouw en nieuwe locaties voor pionierbegroeiingen.

De (toename van) opslag van bomen en struiken (K7) zijn een knelpunt voor het behoud van het areaal zwakgebufferde vennen, vochtige heide, heischrale graslanden, blauwgraslanden en pioniervegaties met snavelbiezen. Bij doorgaande vestiging van struwelen en bomen verdwijnt er areaal van deze habitattypen.
Toename van boomopslag en struiken (K7) is tevens een knelpunt voor jeneverbesstruwelen. Door toename van bos en struweel krijgen de jeneverbesstruiken te weinig licht en ruimte om zich goed te ontwikkelen en zijn er voor kieming te weinig geschikte, open plekken aanwezig.
Ook de begrazingsdruk (K8) is te hoog voor het behoud van de bestaande jeneverbesstruwelen en voor een goede ontwikkeling van jonge planten.



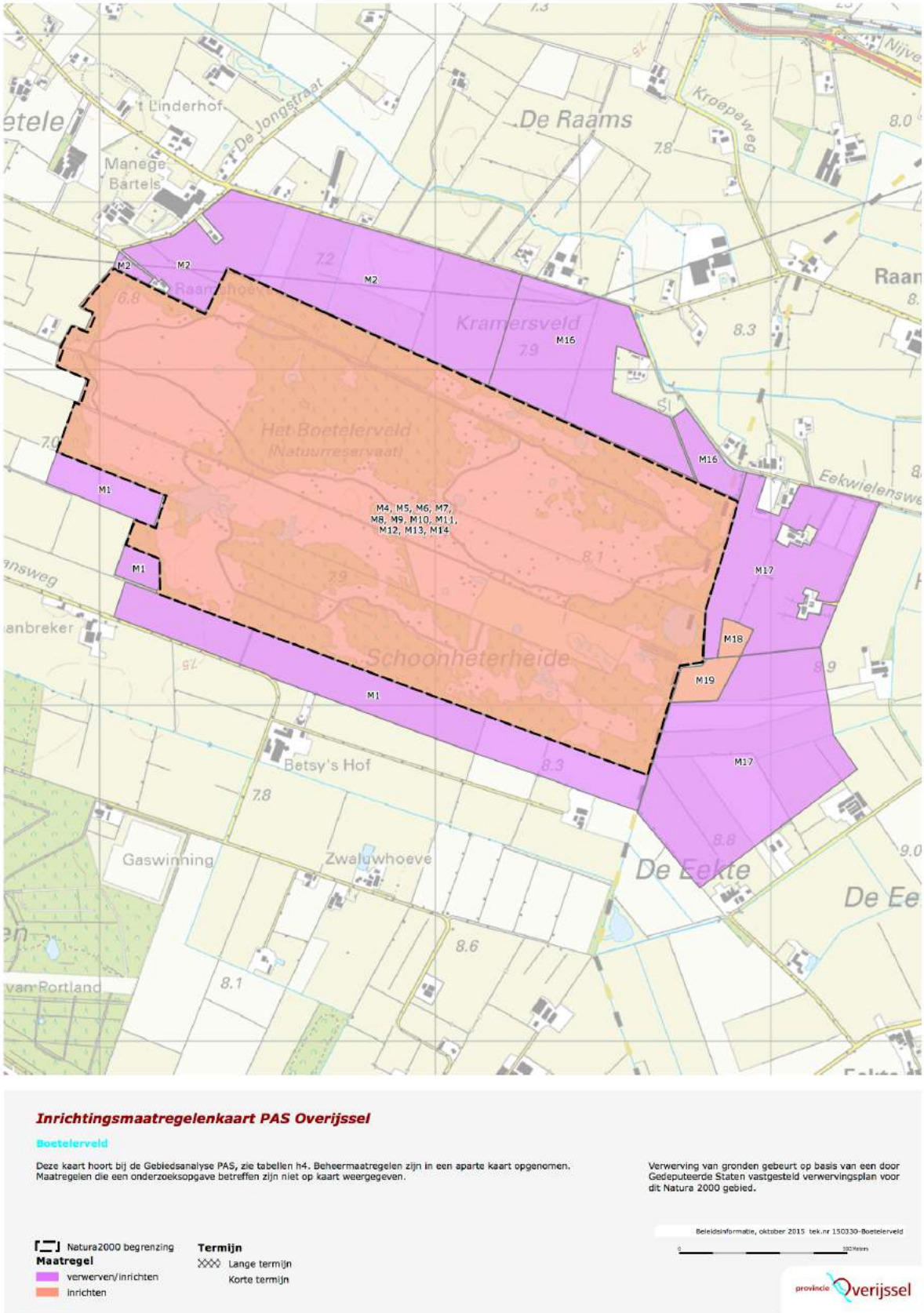
Figuur 2.1 Habitattypen in het Boetelerveld.

Tabel 2.3 PAS-maatregelen op gebiedsniveau.

Maatregelen extern (Zone Zuid)	
M1	Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000-gebied (dempen van alle drainagemiddelen).
Maatregelen extern (Zone Noord)	
M2	Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied. Vanwege regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm onder maaiveld geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.
M16	Verwerven percelen ten noorden van Kleine Turfgat, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen), herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur en tevens actief natuurbeheer (o.a. stopzetten bemesting).
Maatregelen extern (Zone Oost)	
M17	Verwerven percelen, dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en er wordt gestart met evenwichtsbemesting.
M18	Verwerven nieuwe natuur NNN, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen) dan wel verondiepen van kavelsloten en tevens stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000-gebied (NSW landgoed).
M19	Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel in NNN ten oosten van Natura 2000-gebied.
Maatregelen intern	
M4	Het dempen van alle greppels en sloten in het gebied, waarmee de wisselwerking tussen de waterhuishouding van het topsysteem en het onderliggende zandpakket weer wordt hersteld.
M5	Het vereffenen van diverse rabatstelsels voor herstel natte slenken met Blauwgraslanden en vengemeenschappen.
M6	Dempen van diverse recentelijk gegraven poelen in het centrale en in het westelijke deel eveneens met als doel herstel van de slecht doorlatende lagen om functioneren van schijngrondwaterspiegelsystemen te herstellen dan wel te bevorderen.
M7	Verwijderen bos over 20 hectare voor vermindering verdamping en daardoor verhoging van zowel de zomer- als de wintergrondwaterstanden.

Tabel 2.4 PAS-maatregelen op habitattypenniveau.

Maatregelen intern	
M8	Verwijderen boomopslag (gevolgd door plaggen).
M9	Schonen van het ven Grote Rietgat (indien nodig).
M10	Periodiek kleinschalig plaggen.
M11	Periodiek maaien en afvoeren van biomassa.
M12	Optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes.
M13	Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan.
M14	Bekalken na plaggen c.q. inzijggebied, alleen op niet-moerige gronden.
M15	Bepalen van de mate van grondwaterafhankelijkheid van jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden.



Figuur 2.3 PAS-maatregelenkaart uit de PAS-gebiedsanalyse.

3 Aanpak gebiedsproces

3.1 Voortraject

Het gebiedsproces Boetelerveld kent een lange samenwerking tussen gebiedspartijen. Al jaren wordt er gediscussieerd over de benodigde maatregelen ten behoeve van de natuur en de impact daarvan op de omgeving. Het belangrijkste startpunt voor het huidige proces zijn de bestuurlijke afspraken die op 4 februari 2013 zijn gemaakt tussen de gebiedspartijen over uitvoering van de PAS-maatregelen voor het Boetelerveld. Eén van deze afspraken was een proef met evenwichtsbemesting, in plaats van stopzetten van de bemesting, aan de oostzijde van het Boetelerveld, welke in 2014 is gestart. In paragraaf 4.2 bij onderzoek D zijn de aanpak en resultaten kort beschreven.

In het voorjaar van 2013 is een projectgroep geformeerd die in gezamenlijkheid een procesplan heeft opgesteld waarin beschreven staat welke activiteiten nodig zijn om tot uitvoering van de PAS-maatregelen te komen. Op 5 december 2013 heeft de projectgroep Boetelerveld het procesplan vastgesteld.
Nadien is het procesplan omgevormd tot een programma van eisen voor de planfase (Pratensis, 2014) conform de werkwijze van Samen werkt Beter (zie paragraaf 1.4). Het document was het eindproduct van de verkenningsfase en is op 18 juni 2014 vastgesteld door de projectgroep Boetelerveld. Op 17 september 2014 hebben de partners van Samen werkt Beter ermee ingestemd.

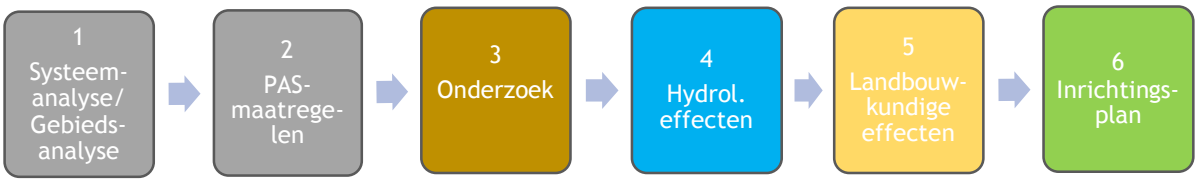
In 2013 zijn in het kader van anti-verdroging al diverse interne PAS-maatregelen uitgevoerd, conform de gebiedsanalyse, behalve in een zone van 100 m langs de rand van het gebied waarvan niet kon worden uitgesloten dat uitvoering een negatief effect op het aangrenzend landbouwgebied zou hebben. In onderstaande tabel staan de maatregelen die reeds zijn uitgevoerd.

Tabel 3.1. In 2013 uitgevoerde interne herstelmaatregelen.

	PAS-maatregel	Uitgevoerd
M4	Dempen greppels en sloten	8.000 m
M7	Verwijderen bos	14 ha

3.2 Stappenplan

Om de maatregelen in de PAS-gebiedsanalyse uit te werken tot een gedragen en (op perceelsniveau) nader uitgewerkt en onderbouwd maatregelpakket is een stappenplan bepaald (figuur 3.1). In dit stappenplan zijn onderzoeken uitgevoerd om de hiaten uit de PAS-gebiedsanalyse op te vullen. Het gaat met name om het bepalen van de hydrologische en landbouwkundige effecten. Daarnaast zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd om te komen tot een nadere uitwerking van inrichting en gebruik op detailniveau. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de uitgevoerde onderzoeken.

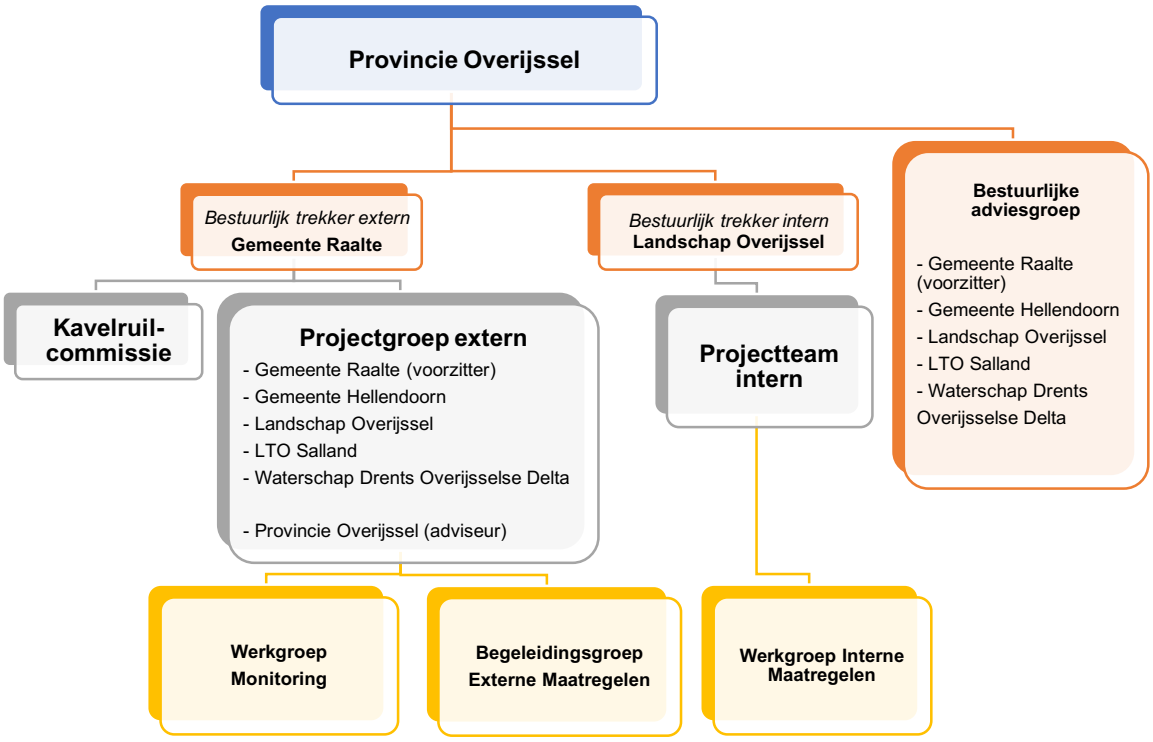


Figuur 3.1 Aanpak nadere uitwerking PAS-maatregelen tijdens planvormingsfase.

3.3 Organisatie planfase

De gebiedspartijen hebben uitgesproken samen het proces te doorlopen en een gezamenlijk inrichtingsplan op te stellen voor zowel de interne als externe maatregelen. Er is hiervoor een projectorganisatie gevormd (figuur 3.2). Ook de communicatie is gezamenlijk opgepakt.
Gemeente Raalte is penvoerder/trekker van het externe proces. De reeds gevormde projectgroep vormt het middelpunt van de projectorganisatie. De gebiedspartijen zijn hier allemaal in vertegenwoordigd. Er is een

bestuurlijk adviesgroep ingesteld die waar nodig besluiten neemt. Er zijn drie werkgroepen gevormd waarin inhoudelijke zaken worden voorbereid. Hierin zitten inhoudelijke specialisten van de gebiedspartijen.
Voor de interne maatregelen is een apart projectteam actief geweest. De kavelruilcommissie zet zich in voor grondverwerving en grondruilingen.



Figuur 3.2 Organisatie van het gebiedsproces Boetelerveld.

3.4 Inzet deskundigheid

Op een aantal vlakken is externe deskundigheid ingezet. Een externe procescoördinator en projectsecretaris ondersteunen het gebiedsproces. Er is inhoudelijke en onafhankelijke deskundigheid ingezet op het vlak van bodem, hydrologie, ecologie en landbouw. Er zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd en adviezen opgesteld om te komen tot onderbouwing en nadere uitwerking van de maatregelen en effecten. De begeleidingsgroep externe maatregelen heeft kritisch meegekeken en -gedacht gedurende de werkzaamheden van de deskundigen en haar advies aan de projectgroep gegeven over de uitkomsten van de onderzoeken.

3.5 Communicatie

Met name de grondeigenaren en bewoners die te maken krijgen met PAS-maatregelen en/of effecten daarvan moeten gedurende het proces goed geïnformeerd zijn over de voortgang, behaalde resultaten, te nemen maatregelen en verwachte effecten. Via nieuwsflitsen, keukentafelgesprekken en (veld)bijeenkomsten (o.a. zomeravondwandelingen over agrarische percelen en door het natuurgebied) zijn zij door de gezamenlijke gebiedspartijen op de hoogte gehouden en konden zij vragen stellen en zorgen uiten. De vertegenwoordigers van LTO in de projectgroep hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan de communicatie met de omgeving.

4 Uitgevoerde onderzoeken

4.1 Overzicht onderzoeken

In de planfase zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd om tot een nadere onderbouwing dan wel uitwerking op detailniveau te komen van de in de PAS-gebiedsanalyse opgenomen maatregelen. De begeleidingsgroep externe maatregelen heeft de projectgroep inhoudelijk geadviseerd over de uitkomsten van de onderzoeken. De projectgroep heeft de onderzoeksrapporten vastgesteld en vrijgegeven voor verwerking in het inrichtingsplan. In onderstaande tabel staan de onderzoeken met daarbij de doelstelling.

Tabel 4.1 Overzicht uitgevoerde onderzoeken met doelstelling.

Onderzoek	*Doel*
A. Bodem/Gt-kartering (Alterra, 2017)	Nauwkeuriger zicht op bodemopbouw en grondwatertrappen als input voor het bepalen van hydrologische en landbouwkundige effecten. De grondwatertrappenkartering kan tevens worden gebruikt als nulmeting voor monitoring van hydrologische effecten.
B. Nadere uitwerking maatregelen en hydrologische effecten (Deskundigenteam Hydrologie Boetelerveld (DTHB, 2017)	Bepalen van PAS-maatregelen op perceelsniveau en inzichtelijk maken van de effecten daarvan op het natuurgebied en de omgeving, zie hoofdstuk 5 en 7; Voor de oostzijde (M17) bepalen wat het risicogebied is voor inspoeling van nutriënten, zie hoofdstuk 5 en 7; In beeld brengen van potentiële locaties voor het realiseren van uitbreidingsdoelstellingen voor habitats, zie hoofdstuk 8.
C. Uitwerken landbouwkundige effecten van de maatregelen (Aequator, 2017)	Bepalen mogelijkheden voor toekomstig grondgebruik t.g.v. effecten op perceelsniveau. Input voor schadetaxatie.
D. Onderzoek evenwichtsbemesting, M17 (Praktijknetwerk, 2014-2018)	In de praktijk onderzoeken of evenwichtsbemesting een alternatief zou kunnen zijn voor het stopzetten van bemesting.
E. Effecten en advies grondgebruik oostzijde Boetelerveld (Aequator i.s.m. Livestock Research en Unie van Bosgroepen, maart 2018)	Het grondgebruik in het intrekgebied van het Grote Rietgat bepalen, waarbij geen negatief effect op het Grote Rietgat optreedt.
F. Alternatieven voor te dempen waterlopen bij enige landbouwpercelen aan de zuid- en oostkant van het Boetelerveld (Bakelse Stroom i.s.m. Deltares en WENR, mei 2018)	Uitwerken van een aantal varianten voor het dempen van sloten aan de zuidzijde van het Boetelerveld (M1), waarbij geen negatief effect op de habitats optreedt en agrariërs in de zomerperiode piekbuien kunnen afvoeren.
G. Herstel slenkenstructuur t.b.v. Kleine Turfgat (Unie van Bosgroepen, 2016)	Op perceelsniveau uitwerken van een inrichtingsvoorstel voor herstel van de slenkenstructuur t.b.v. het Kleine Turfgat (M16).
H. Uitwerking inrichting omgeving Grote Rietgat (Unie van Bosgroepen, 2017)	Bepalen van inrichtingsmaatregelen rond het zwakgebufferde ven Grote Rietgat, t.b.v. het herstel van de volledige gradiënt; Onderzoeken of jeneverbesstruwelen grondwaterafhankelijk zijn en bij verdroging van jeneverbesstruwelen het herstel integreren in het herstel van de volledige gradiënt rond het zwakgebufferde ven Grote Rietgat.
I. Verjonging jeneverbesstruweel (Ecogroen, 2017)	Bepalen van een strategie voor het selecteren van geschikte locaties voor verjonging van jeneverbesstruwelen, het bepalen van passende hestelmaatregelen en de meest geschikte manier voor het uitzaaien van jeneverbes.

4.2 Beschrijving en resultaten onderzoeken

Hieronder staat per onderzoek een nadere toelichting, waarbij wordt ingegaan op de aanleiding, de aanpak en de uitkomsten van het onderzoek. Ook is aangegeven hoe de resultaten zijn meegenomen in het inrichtingsplan.

A. Bodem- en grondwatertrappenkartering

Er was onvoldoende informatie over samenstelling van de ondergrond van het Boetelerveld en omgeving, o.a. door het voorkomen van leemlagen. De bodem- en grondwatertrappenkartering geeft informatie voor het beoordelen van hydrologische en landbouwkundige effecten die optreden als gevolg van de te nemen maatregelen. Dit is zowel het geval bij het inschatten van de mate van vernatting van het natuurgebied als de effecten op omliggende landbouwgronden en bebouwing. De resultaten van de grondwatertrappenkartering dienen tevens als nulmeting voor de monitoring van daadwerkelijke effecten na uitvoering van de maatregelen. De kaarten met de resultaten van de karteringen zijn opgenomen in de bijgevoegde kaartenbijlage.

B. Nadere uitwerking maatregelen en hydrologische effecten

In de PAS-gebiedsanalyse is een pakket aan maatregelen bepaald voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De hydrologische effecten van de maatregelen op de natuur en de omgeving zijn echter niet gekwantificeerd. Daarom is een deskundigenteam hydrologie Boetelerveld samengesteld bestaande uit drie hydrologen. Het team heeft de opdracht gekregen om de maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse nader uit te werken en de hydrologische effecten van de maatregelen te bepalen. Twee belangrijke uitgangspunten die de projectgroep meegegeven heeft waren:

- De maatregelen mogen worden aangepast ten gunste van de natuur als dit geen negatief effect op de omgeving heeft;
- De maatregelen mogen worden aangepast ten gunste van de omgeving als dit geen negatief effect op de natuur heeft.

Het deskundigenteam schrijft in de conclusie van haar onderzoeksrapport over de hydrologie van het Boetelerveld:
'Door analyse van diverse bronnen en verkennende berekeningen kan het hydrologisch systeem van het Boetelerveld en omgeving in grote lijnen als volgt worden gekenschetst:

- *Het grote doorlaatvermogen van de ondergrond zorgt er voor dat:*
  - *de hydrologie van het Boetelerveld nauw samenhangt met de hydrologie van het omringende landbouwgebied;*
  - *de effecten van maatregelen ruimtelijk sterk worden gedempt* (effect reikt niet ver*);*
- *Het Boetelerveld is overwegend een infiltratiegebied zodat het risico van aanvoer van nutriënten vanuit het omringende landbouwgebied beperkt is; alleen een smalle strook grenzend aan het Grote Rietgat ontvangt grondwater uit het landbouwgebied;*
- *Het wel of niet aanwezig zijn van een ondiep voorkomende, slecht doorlatende laag bepaalt in sterke mate de natheid van de standplaats van habitattypen en landbouwgewassen. Er is een relatie tussen deze standplaats en de grondwaterstanden beneden de slecht doorlatende laag.'*

Naast het concretiseren van de maatregelen en effecten op perceelsniveau zijn ook aanbevelingen gedaan voor aanvullende maatregelen en mitigerende maatregelen. Het deskundigenteam hydrologie heeft voor de omgeving ook gekeken naar effecten op woningen, wegen, elektriciteitsmasten e.d.

De interne maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse die zijn overgenomen op de inrichtingskaart worden door het deskundigenteam hydrologie onderschreven. Het deskundigenteam schrijft: '*Met name de boskap zorgt voor grote effecten op de grondwateraanvulling in het Boetelerveld. Het omvormen van licht naaldbos (oude situatie) naar heide zorgt voor 80% (!) meer grondwateraanvulling op de locaties waar deze maatregel wordt uitgevoerd (Tabel 4.2). Aangezien deze toename wordt afgevoerd via het grondwatersysteem betekent dit dat de opbolling van de grondwaterstand (verschil tussen grondwaterstand in het Boetelerveld en omgeving) evenredig groter wordt. Het dempen van alle watergangen en greppels in het Boetelerveld heeft lokaal effect. De effecten zijn beperkt omdat de huidige watergangen geen afvoerfunctie meer hebben. Deze zijn reeds in de jaren '70 afgedamd waardoor de grootste slag is geslagen: meer water vasthouden in het Boetelerveld en daardoor hogere grondwaterstanden. Het neerslagoverschot moet daardoor volledig via het grondwatersysteem worden*

afgevoerd. Daardoor wordt de opbolling groter, met hogere grondwaterstanden in het Boetelerveld tot gevolg. De huidige maatregel van dempen zorgt ervoor dat lokaal de berging verkleind wordt, verdamping verminderd en lokale opbollingen (schijnspiegels) minder ontwaterd worden, waardoor lokaal grondwaterstanden hoger worden.'

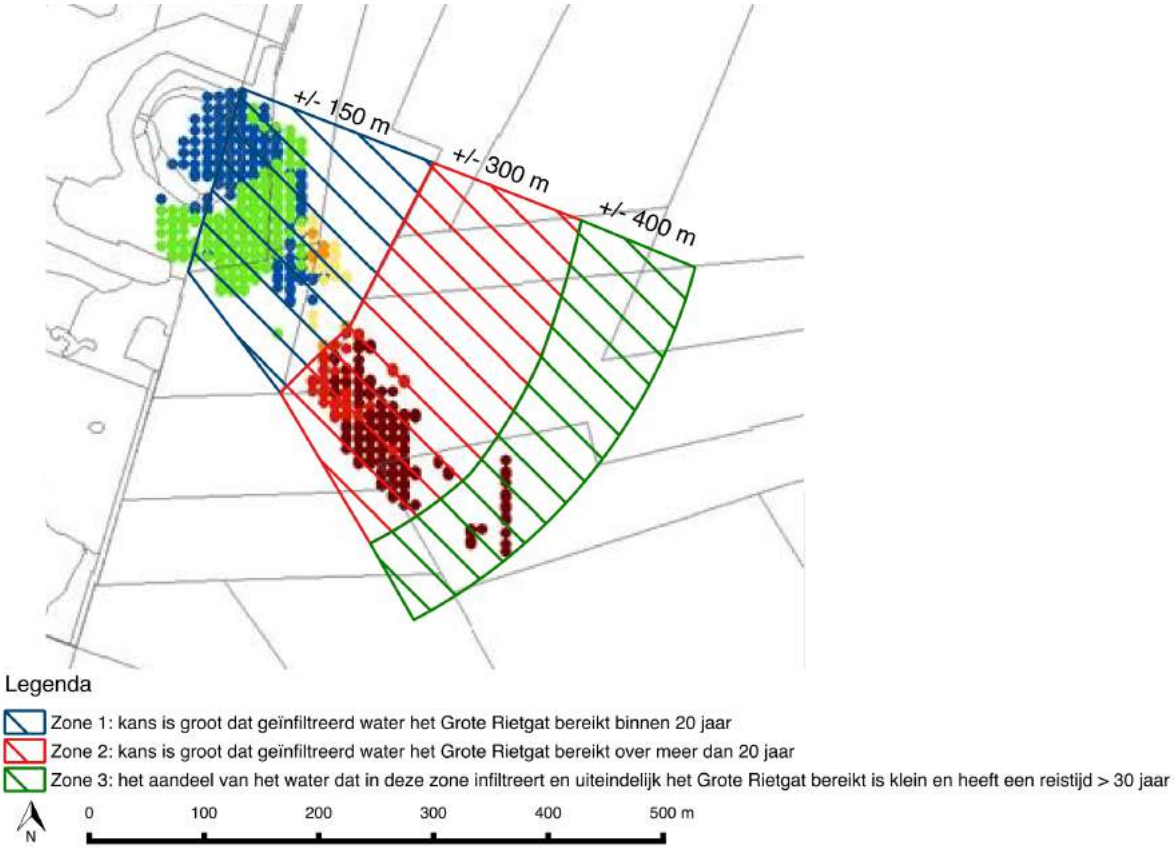
Tabel 4.2 Verandering in neerslagoverschot bij verschillend grondgebruik (waarden gebaseerd op divers onderzoek; www.grondwaterformules.nl).

vegetatie	neerslagoverschot (mm/jaar)	verandering tov licht naaldbos
kale grond	600	200%
mostapijt	475	138%
heide	365	83%
hoge grassen	325	63%
akkerbouw	325	63%
landbouwgrasland	300	50%
hoogveen	250	25%
loofbos	250	25%
bebouwd gebied	225	13%
licht naaldbos	200	0%
open water	150	-25%
zwaar naaldbos	100	-50%

De sloten langs openbare wegen aan de buitenrand van het uitwerkingsgebied (gelegen aan de noordkant en een klein deel aan de zuidwestkant) zijn niet meegenomen in de analyse, omdat volgens het deskundigenteam hydrologie '*het huidige maatregelpakket dan niet significant meer effect zal hebben*'. De bijdrage van een gedempte sloot zal afnemen naarmate deze verder van het natuurgebied af ligt.
Mocht er in de toekomst meer vernattingseffect nodig zijn, dan komen volgens het deskundigenteam met name sloten aan de westkant van het gebied als eerste in aanmerking om gedempt of verondiept te worden. Dat is in deze PAS-periode echter niet aan de orde.

Voor het oostelijke uitwerkingsgebied (M17-19) waar evenwichtsbemesting wordt toegepast is bepaald in welk deel van het gebied in de huidige en toekomstige situatie er risico is op inspoeling van nutriënten via het grondwater richting het Grote Rietgat. Via een stroombaan berekeningen is het risicogebied nader bepaald. Uit de stroombaan berekeningen is gebleken dat slechts in een deel van het gebied, ten oosten van het Grote Rietgat, het risico bestaat op inspoeling van meststoffen via het grondwater (figuur 4.1).
Het deskundigenteam schrijft: *'Met hoge zekerheid stellen wij op basis van de berekeningen vast dat het werkelijke intrekgebied binnen het verwachte intrekgebied zoals hierboven beschreven ligt. Wij sluiten uit dat significante hoeveelheden grondwater geïnfiltreerd buiten het intrekgebied het Grote Rietgat zal bereiken. De kans is zeer groot dat zones 1 en 2 verreweg het grootste aandeel water leveren dat uiteindelijk het Grote Rietgat bereikt (> 95%). Zone 3 draagt hier minimaal aan bij en dit water is meer dan 30 jaar onderweg.'*

De projectgroep Boetelerveld heeft op 14 december 2017 ingestemd met het eindrapport en keuzes gemaakt ten aanzien van de aanbevelingen en mitigerende maatregelen. De uitkomsten zijn opgenomen in hoofdstuk 5 Maatregelen.



Figuur 4.1 Verwacht intrekgebied van het Grote Rietgat met drie zones.

C. Landbouwkundige effecten

De minimale en maximale verwachte effecten op de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand in de winter gemeten over een periode van 8 jaar) zijn met behulp van de uitgevoerde bodem- en grondwatertrappenkartering door vertaald naar de effecten voor (landbouwkundig) gebruik. Het onderzoek is belangrijk voor de grondeigenaren, die te maken krijgen met maatregelen en effecten, omdat zij op basis hiervan keuzes moeten maken voor hun bedrijfsvoering. Ook is het de basis voor de schadetaxatie en de toekomstige bestemming.

De landbouwkundige effecten zijn op twee manieren bepaald: de bodemgeschiktheid en de effecten op de landbouwkundige productie. Voor beide manieren zijn drie scenario's doorgerekend voor grasland en maisland:

1. De huidige situatie;
2. Minimaal te verwachten vernatting;
3. Maximaal te verwachten vernatting.

Bodemgeschiktheid

De bodemgeschiktheid is berekend met de WIB-C (Werkgroep Interpretatie Bodemkaarten) methodiek, welke normaal wordt toegepast bij ruilverkavelingen. Hierbij worden gronden in geschiktheidsklassen geplaatst aan de hand van verschillende beoordelingsfactoren. Voor grasland bestaan de beoordelingsfactoren uit:

- De ontwateringstoestand;
- Het vocht leverend vermogen;
- De stevigheid van de bovengrond (draagkracht).

Voor maisteelt (of akkerbouw in het algemeen) gelden dezelfde beoordelingsfactoren als voor grasland, daarnaast zijn er nog twee factoren die worden meegenomen:

- Verkruimelbaarheid (bewerkbaarheid);
- De slemp- of stuifgevoeligheid van de grond.

Deze beoordelingsfactoren zelf zijn ook onderverdeeld in klassen (bijvoorbeeld: slecht, matig, goed bewerkbaar). De beoordelingsfactoren worden afgeleid van de boorbeschrijvingen. Er wordt dan onder andere gekeken naar het leemgehalte, korrelgrootte en organische stofgehalte van de bodem. De combinatie van deze factoren leidt uiteindelijk tot 1 bodemgeschiktheidsklasse.

Opbrengstderving
De effecten van vernatting op de opbrengst worden uitgedrukt in een verandering van de nat- en droogteschade. Dit is de vermindering van de landbouwkundige productie, uitgedrukt in een percentage ten opzichte van het potentieel van de grond. Dit is berekend met de HELP-systematiek, een algemeen geaccepteerde methode om nat- en droogteschade op landbouwpercelen te bepalen. De methode gebruikt het bodemtype en de grondwaterstanden (GHG, GLG, resp. Gemiddeld Hoogste en Laagste Grondwaterstand) als input om het verschil in productie ten opzichte van het potentieel te berekenen. Dit is gedaan voor gras (zonder herinzaaikosten) en voor mais. Voor zowel de huidige als de toekomstige situatie is de opbrengstderving berekend, aangezien de huidige situatie in de meeste gevallen verschilt t.o.v. het potentieel.

De resultaten zijn opgenomen in de bijgevoegde kaartenbijlage.

D. Onderzoek evenwichtsbemesting

In de periode 2014-2018 is onderzoek gedaan naar evenwichtsbemesting (als onderdeel van PAS-maatregel M17). Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een praktijknetwerk van boeren, loonwerkers, adviseurs en onderzoekers. Gedurende vier groeiseizoenen is bijgehouden wat de aan- en afvoer van nutriënten is geweest en op basis daarvan wat de (theoretische) bodemoverschotten zijn. Dit is de hoeveelheid nutriënten die niet wordt opgenomen door het gewas en in de bodem achterblijft en zou kunnen uitspoelen. Begin 2016 en 2018 zijn ook nitraatmetingen uitgevoerd in het bovenste grondwater in de zone evenwichtsbemesting en een aanliggend referentiegebied met reguliere bemesting om te bepalen wat de werkelijke uitspoeling is en of er verschil in nitraatuitspoeling tussen het onderzoeksgebied en het referentiegebied aanwezig was.

De mestgift is op niveau gebleven van het reguliere mestbeleid. Dit was mogelijk door verhoging van de gewasproductie, waarbij opbrengsten 10-30% hoger waren dan het langjarig landelijk gemiddelde. De bodemoverschotten voor stikstof en fosfaat waren laag. De waardes voor stikstof op graspercelen lag gemiddeld op 18 kg/ha en op maispercelen op 50 kg/ha. Voor fosfaat was er zelf sprake van netto onttrekking op graspercelen van -35 kg/ha, en op maispercelen 0 kg/ha.
Het gebiedsgemiddelde aan nitraatuitspoeling lag in 2016 iets lager dan het referentiegebied (niet significant) en in 2018 significant lager. De absoute waarden waren met resp. 40 en 27 mg nitraat per liter beduidend lager dan de norm uit de nitraatrichtlijn (50 mg/l).

De resultaten van het onderzoek laten zien dat binnen het reguliere mestbeleid, door extra aandacht te geven aan een goed mineralenmanagement, de benutting van mineralen kan verbeteren en verliezen ervan kunnen worden beperkt. Ook in andere delen van Nederland is binnen het reguliere mestbeleid dergelijke extra aandacht naar verwachting van belang, daarom wordt er gekeken naar de mogelijkheden van een verdere uitrol van deze mineralenmanagement-tool.
Voortzetting van de zone evenwichtsbemesting bij het Boetelerveld is echter niet noodzakelijk omdat uit het hydrologisch onderzoek is gebleken dat alleen het intrekgebied van het Grote Rietgat een hydrologische relatie met het Boetelerveld kent (zie onderzoek B.). Voor het intrekgebied is mineralenmanagement in de vorm van evenwichtsbemesting onvoldoende, hier zijn andere bemestingsmaatregelen noodzakelijk (zie onderzoek E.).

E. Effecten en advies grondgebruik oostzijde Boetelerveld

Het deskundigenteam hydrologie heeft op basis van stroombaan berekeningen bepaald in welk gebied risico op inspoeling van nutriënten voor het Boetelerveld optreedt. Gebleken is dat dit alleen het geval is in een zone ten oosten van het ven het Grote Rietgat (intrekgebied). Daar bestaat het risico dat nutriënten na verloop van tijd het zwakgebufferde ven bereiken. Buiten het intrekgebied zijn deze risico's verwaarloosbaar klein.
Op basis van de door het deskundigenteam hydrologie bepaalde zone en verwachte vernatting na uitvoering van de PAS-maatregelen is bepaald welk grondgebruik nog toegestaan is in dit gebied zonder dat nutriënten uitspoelen en het Grote Rietgat bereiken (figuur 4.2).

De bodem/landbouwkundigen hebben per zone het volgende geadviseerd:

Zone 1
'Voor zone 1 bevelen we aan om gericht fosfaat uit te mijnen. Hiervoor bevelen we aan om een gericht uitmijnadvies op te stellen. Beweiden en bemesten is in zone 1 in de uitmijnperiode niet mogelijk.'

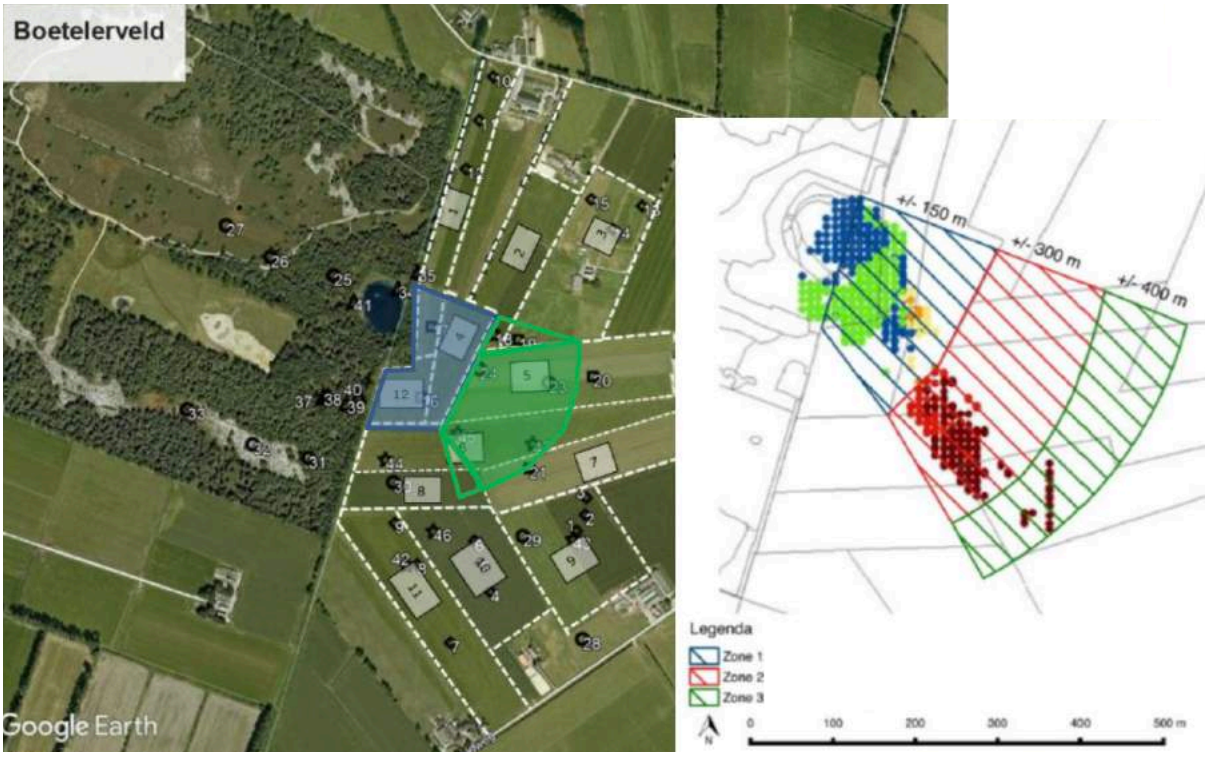
Zone 2
'Voor zone 2 bevelen we de volgende maatregelen aan:

1. *Handhaven blijvend grasland, geen maisteelt (of akkerbouw);*
2. *Beperken periode van toediening van organische mest (periode: 15/3 - 1/8) en kunstmest (1/4 - 1/7);*
3. *Voorkomen graslandvernieuwing door scheuren of graslandvernieuwing vaker dan 1x in de 10 jaar. Graslandvernieuwing in het vroege voorjaar zonder ploegen, voor de eerste snede;*
4. *Afwisselend maaien en beperkt weiden (max. 8 uur per dag; periode: 1/4 - 1/10).'*

Zone 3
'We bevelen aan om zone 3 te laten vervallen. In het hydrologisch advies is aangegeven dat het water uit deze zone langer dan 30 jaar onderweg is en dat het aandeel water wat infiltreert in zone 3 en opwelt in het Grote Rietgat klein is. Uit berekeningen van de Bemestingsmaatregelwijzer (BMW) blijkt in de huidige situatie ook een laag risico op nitraatuitspoeling. Uit de worstcase berekeningen blijkt echter dat het risico wel toeneemt naar matig. Dit is een gevolg van de teelt van mais in het worstcase scenario. De maximale reistijd in de BMW die ingevuld kan worden is echter > 5 of 10 jaar. De grotere reistijd in werkelijkheid en het kleine aandeel water heeft ons tot deze aanbeveling doen komen. Tenslotte zijn reeds relatief lage nitraat gehalten aanwezig in het gebied.'

Er is vanwege het praktisch gebruik van de percelen specifiek gekeken naar de risico's van de kleine hoekjes van percelen die in het invloedsgebied liggen (2, 3, 6 en 8; zie figuur 4.2). De deskundigen adviseren hierover:

'De risico's voor N en P belasting kunnen worden afgeleid uit de berekeningen met de BMW en uit bodem of grondwateranalyse op de betreffende snippers.
Uit de BMW-berekeningen komt alleen een matig risico voor N-uitspoeling vanaf perceel 3 in de huidige situatie. Dit is een direct gevolg van het feit dat hier mais wordt geteeld. In de worstcase berekeningen neemt als gevolg van kortere verblijftijden in zone 1 en maisteelt het risico op uitspoeling van nitraat toe op deze snipper in perceel 3 tot matig. De overige snippers geven een laag risico of er zijn geen risico's.
Uit de bodem- en grondwateranalyses blijkt dat op zowel perceel 2 en 8 sprake is van een lichte verrijking van fosfaat. Op perceel 6 zijn geen metingen gedaan.
Op basis van de risico inschatting (BMW berekeningen) en de bodemanalyses, kunnen de snippers niet uitgesloten worden qua risico.'



Figuur 4.2 Vertaling van stroombaan berekeningen (rechts) naar zones (zone 1 is blauw; zone 2 is groen) en percelen (genummerd) waarvoor toegestaan grondgebruik is bepaald (links). (NB: kleur zone 2 komt op beide kaarten niet overeen.)

F. Alternatieven voor te dempen waterlopen bij enige landbouwpercelen aan de zuid- en westkant van het Boetelerveld

Voor de percelen grenzend aan de zuidzijde van het Boetelerveld (figuur 4.3) staat in de PAS-gebiedsanalyse de maatregel: dempen van alle drainagemiddelen. Dit geeft voor de grondeigenaren en -gebruikers echter een risico op schade bij piekbuien in de zomerperiode als het water op het maaiveld niet meer kan worden afgevoerd, er plasvorming optreedt en gebruikers het land niet op kunnen. Omdat de PAS-maatregel gericht is op vasthouden van water voor het Boetelerveld in de winter en het voorjaar en de grondwaterstand in de loop van het voorjaar wegzakt, kan de inrichting van de percelen grenzend aan de zuidzijde in de zomer op de landbouw worden afgestemd.

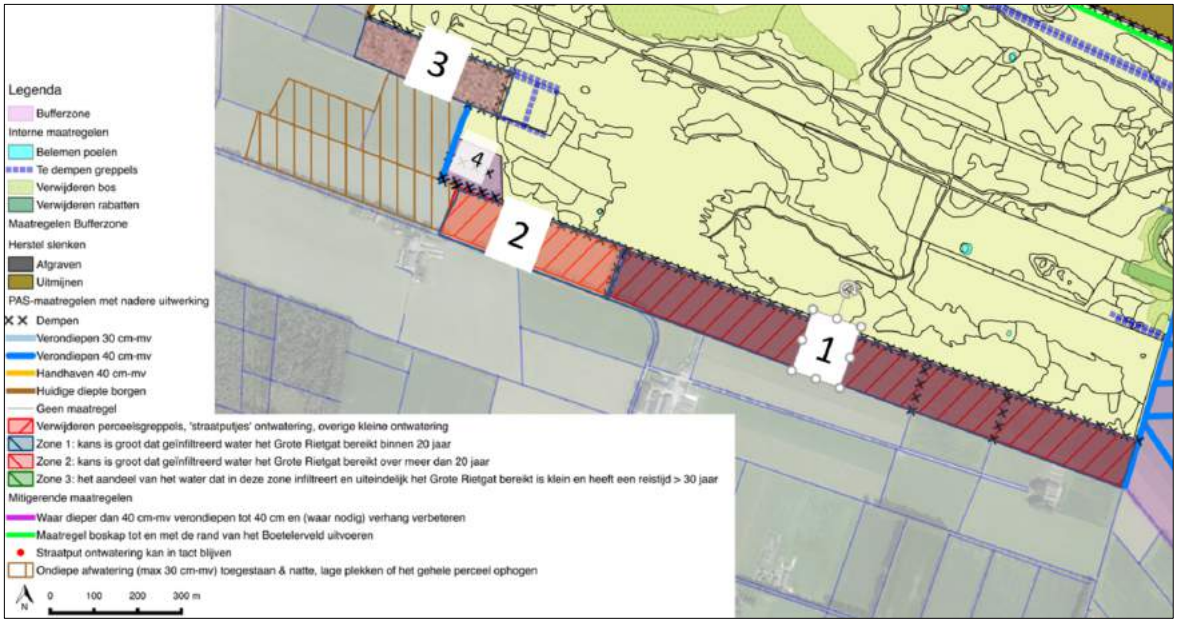
Er is daarom onderzocht of er een duurzaam en robuust alternatief is voor het dempen van sloten, waarbij de hoge grondwaterstanden in het voorjaar intact blijven en overtollig water bij piekbuien in de zomerperiode kan worden afgevoerd. De mitigerende maatregelen zijn enkel om oppervlakkige afvoer mogelijk te maken. Dus ook in de zomerperiode mag geen of nauwelijks drainage plaats vinden ten opzichte van het volledig gedempt zijn van de betreffende sloten en greppels.

In de studie zijn 7 verschillende varianten onderzocht, waaronder van het plaatsen van stuwen en het realiseren van zaksloten. Na uitvoerig overleg met de gebiedspartijen en in afstemming met de grondgebruikers is voor percelen 1 en 2 (zie figuur 4.3) gekozen voor de ‘op-één-oor-variant’ (figuur 4.4).

Voor perceel 3 is een maatwerkvariant de beste oplossing gebleken (figuur 4.5). Voor perceel 4 bleken mitigerende maatregelen geen oplossing te bieden en is er geen alternatief mogelijk.

Het advies voor de percelen 1 en 2, de zogenaamde ‘op-één-oor-variant’, luidt:

‘Een gangbare maatregel om maaiveldafvoer beter mogelijk te maken en plasvorming te voorkomen is het bol leggen van percelen. Een gangbare maaiveldshelling in de richting dwars op de ontvangende sloot of greppel is ca. 20 cm per 100 m mits de maximale afstand waarover het water over het maaiveld moet stromen beperkt is tot 100 m. De percelen aan de zuidzijde zijn 110 m breed. Aangezien de grensloot wordt gedempt moeten de percelen aflopen naar de sloten aan de zuidzijde. Om het grondverzet te beperken is het idee geopperd midden over het perceel in de lengterichting een greppel aan te leggen waardoor de genoemde maximale afstand 55 m wordt en dus de eis aan het maaiveldsverhang geringer kan zijn. Als wordt uitgegaan van een gesloten grondbalans wordt het maaiveldverloop dwars op de grenssloot zoals in figuur 4.4.



Figuur 4.3 Percelen (genummerd) waarvoor alternatieve inrichtingsmaatregelen zijn onderzocht.

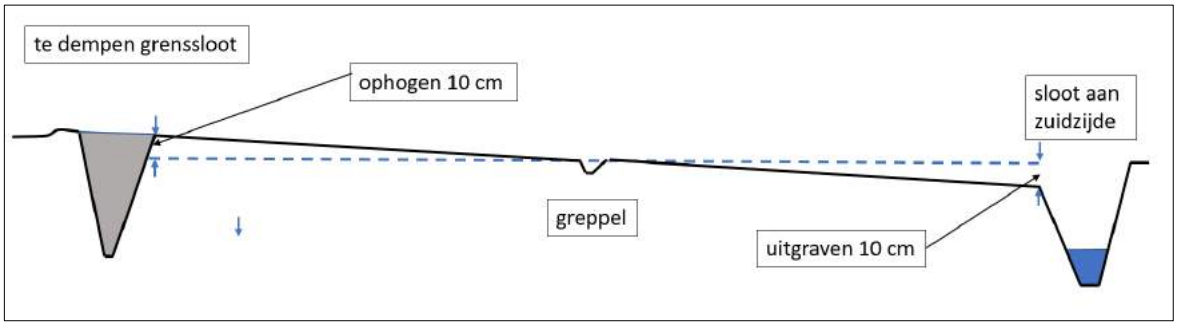
De greppels monden uit in de dwarssloten die in de winter pas gaan afvoeren als de waterstand gelijk is aan aanliggend maaiveld. Door de geringe diepte is de afstand waarover water door de greppel kan worden getransporteerd beperkt. Daarom zullen zogenaamde veldputten worden geïnstalleerd die met een ondergrondse pijp afwateren naar de sloot aan de zuidkant.

In de zomerperiode wordt met een stuw in deze dwarssloten de waterstand verlaagd zodat geen inundatie van de zuidelijke helft van de percelen kan optreden. Daarom wordt de zuidelijke helft van de dwarssloten niet gedempt en worden ze voorzien van een stuw.

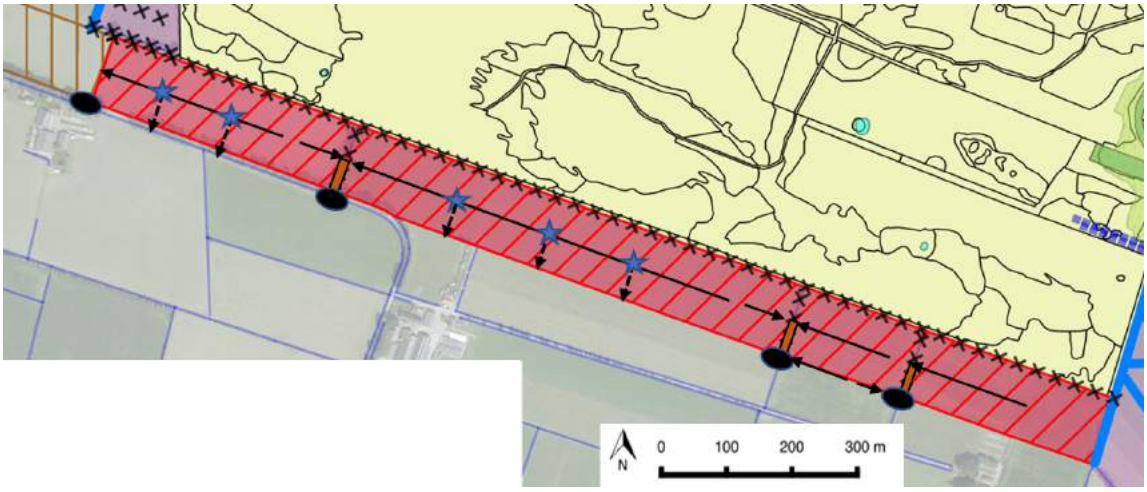
Om de mogelijke extra drainerende werking van het afgraven van het maaiveld van de zuidelijke helft van de percelen te compenseren wordt de grenssloot met het Boetelerveld 10 cm meer opgehoogd dan in de nulvariant en ook het maaiveld in de noordelijke helft komt hoger te liggen (en daarmee ook de ontwateringsbasis van het maaiveldsontwateringssysteem). Dit biedt compensatie voor de maaiveldsverlaging aan de zuidelijke helft en dus is de variant hydrologisch neutraal, met wellicht een plus omdat de afstand van de delen met een verhoogde ontwateringsbasis tot het Boetelerveld korter is. Aan de kopse einden van de percelen moeten de greppels zodanig worden aangelegd dat ze passeerbaar zijn voor trekkers en machines, dus met flauwere taluds.

Om te voorkomen dat in de winter bij erg natte omstandigheden de zuidelijke helft van de percelen inundeert met water afkomstig van de noordelijke helft en dus over het maaiveld naar de sloot aan de zuidzijde gaat stromen wordt langs het niet te dempen deel van de dwarssloot een geringe maaiveldsverhoging aangebracht oplopend van 0 tot 10 cm (lees: het maaiveld wordt niet afgegraven).

In bovenaanzicht gezien ziet deze variant eruit zoals in figuur 4.5.'



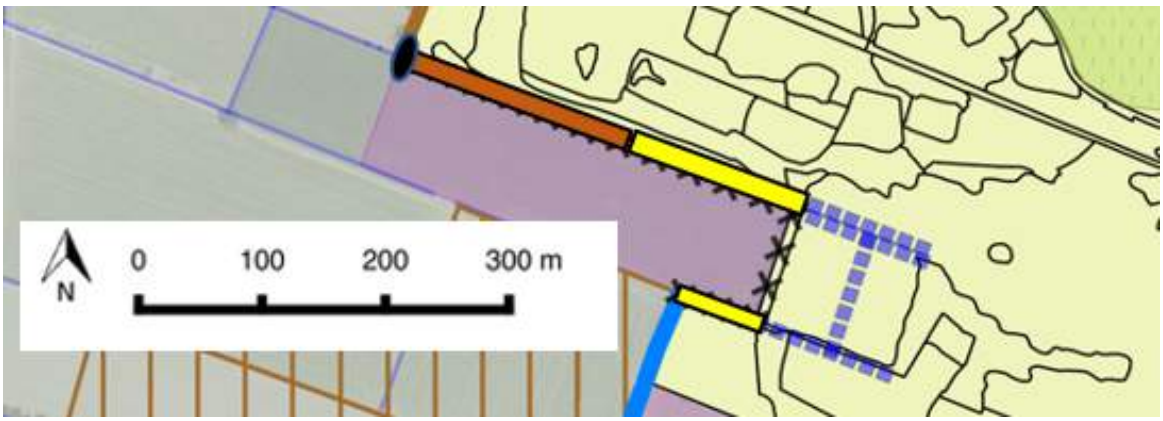
Figuur 4.4 Dwarsdoorsnede over perceel na het op één oor leggen.



Figuur 4.5 Alternatief inrichtingsvoorstel percelen 1 en 2 (kruisjes is te dempen maar 10 cm hoger dan maatregel gebiedsanalyse; bruine rechthoek is niet te dempen zuidelijke helft van de dwarssloot; blauwe ster is (mogelijke) veldput; zwarte ovaal is stuw; zwarte pijl is greppel).

Voor perceel 3 wordt geadviseerd:

'Dit akkerbouwperceel is in de huidige situatie goed ontwaterd en de effecten van dempen van sloten zijn ook duidelijk geringer dan bij de percelen 1 en 2. Bovendien is de vraag of de infiltratiecapaciteit zodanig laag is in de voorjaars- en zomerperiode dat maaiveldafvoer optreedt. Echter, het is niet uit te sluiten dat na 15 april water op het land blijft staan na een zware onweersbui. Daarom kan als mitigerende maatregel de te dempen sloot zodanig worden ingericht dat het water over de aan maaiveldhoogte liggende bodem richting dichtstbijzijnde sloot kan stromen. Dat betekent een wadiachtige inrichting met continu kort gras als begroeiing.
Naar aanleiding van de discussie in de begeleidingsgroep is besloten dat ook de stuwvariant in beschouwing moet worden genomen. Gelet op de drainerende werking van de grenssloot in de huidige situatie is realisatie van een dam met stuw een mogelijkheid (figuur 4.6), waarbij de stuw in winter/voorjaar dicht staat en in de zomer open. Ook is hierin aangegeven welke delen van de grenssloot zullen worden gedempt en welke trajecten kunnen worden ingericht als wadi.'



Figuur 4.6 Alternatief inrichtingsvoorstel perceel 3 (bruine rechthoek is zaksloot; gele rechthoek is te dempen sloot en inrichten als wadi; kruisjes is te dempen sloot; ovaal is dam met stuw).

G. Herstel slenkenstructuur t.b.v. Kleine Turfgat

In het Kleine Turfgat komt blauwgrasland voor (H6410) dat afhankelijk is van voldoende grondwater met de juiste samenstelling. Uit de systeemanalyse Boetelerveld (Jansen, 2010) is gebleken dat door herstel van de oude slenkenstructuur ten noorden van het Kleine Turfgat basenrijk water langer kan worden vastgehouden. Hierdoor ontstaan vroeger in het seizoen opbollingen in de dekzandruggen, waardoor plassen ontstaan in de laagten. Van deze slenken met basenrijk water profiteert het blauwgrasland rond het Kleine Turfgat. Tijdelijke maatregelen als het open laten van de randsloot en/of het intact laten van de aanwezig grondwal is nodig om instroom van voedselrijk water in het Kleine Turfgat te voorkomen.

Voor het herstel van de slenkenstructuur, PAS-maatregel M16, is een nadere uitwerking gemaakt. Het onderzoek had als doel:

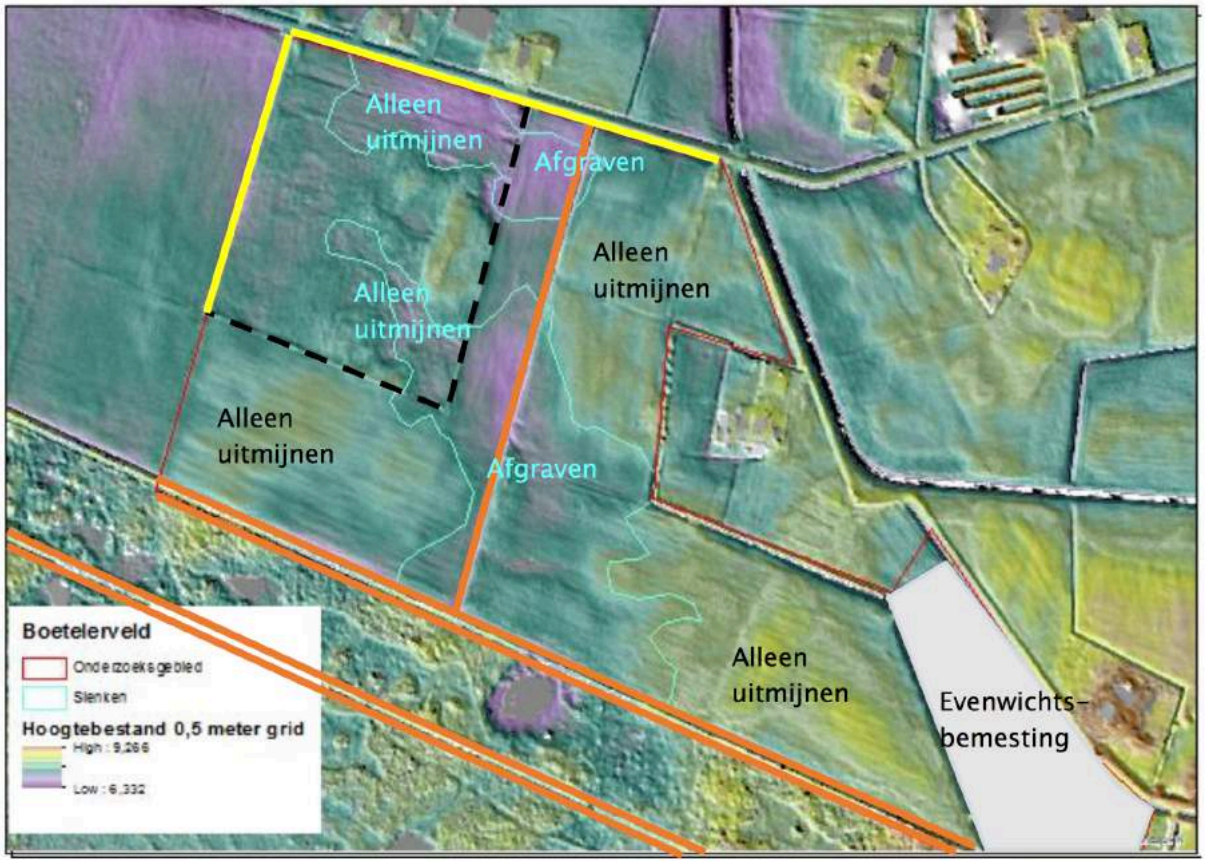
- Uitwerking van de slenkenstructuur die kan worden overgenomen in het inrichtingsplan met maatvoering/dimensionering;
- De formulering van randvoorwaarden ten aanzien van het gebruik van de gronden liggend aan de slenken.

Op basis van historische kaarten, hoogtekaarten, bodemkaarten en aanvullend bodemonderzoek is de slenk gereconstrueerd en is een advies gegeven over de inrichting van de slenk en de watergangen in het gebied en over het gebruik van de gronden grenzend aan de slenk.

Het advies luidt als volgt:
'Voor herstel van de hydrologie van het plangebied én herstel van de voedselarme omstandigheden, zijn samengevat de volgende inrichtingsmaatregelen nodig:

- *De slenken/beekeerdgronden dienen ca. 40 cm te worden afgegraven, in principe tot op de minerale (voedselarme) ondergrond. Afgraven tot deze diepte is mogelijk zonder dat de slenken dan het Kleine Turfgat zullen draineren. De veldpodzolen worden niet afgegraven en de tussenliggende gooreerdgronden worden afgegraven tot gemiddeld 20 cm. De overgang van de ruggen (die niet worden afgegraven) naar de slenken dient dus geleidelijk te zijn. Dit vraagt om precieze uitvoering in het veld.*
- *De slenken op het perceel in het noordwesten (omgeven door zwarte stippellijn) hoeven in principe niet te worden afgegraven, uitmijnbeheer is voldoende. Maar: de overgang van de wel afgegraven naar niet afgegraven slenken dient geleidelijk te zijn. Daarbij moet wel de volledige fosfaatrijke toplaag buiten het noordwestelijke perceel worden afgegraven. De overgang ligt dus volledig in het uit te mijnen deel.*
- *Het perceel in het zuidoosten (grijs) staat niet in verbinding met de slenken en is geschikt voor evenwichtsbemesting.*
- *De sloten in het plangebied moeten worden gedempt of verondiept.'*

Het definitieve rapport is met goedkeuring van de projectgroep Boetelerveld op 24 oktober 2016 opgeleverd. Het inrichtingsvoorstel is overgenomen op de inrichtingskaart.



Figuur 4.7 Inrichtingskaart slenkenstructuur met afgraaflocaties, in oranje de te dempen watergangen en in geel de te verondiepen watergangen.

H. Uitwerking inrichting omgeving Grote Rietgat

Het Grote Rietgat heeft bijna de complete soortensamenstelling van zwakgebufferde vennen (H3130). Rondom het ven zijn mogelijkheden voor de uitbreiding van blauwgrasland en vochtige heide. Het Grote Rietgat is afhankelijk van het optreden van kwelwater in het natte seizoen. Dan zorgt opbolling van grondwater in de dekzandruggen, in combinatie met de vorming van plassen voor het omhoog komen van basenrijk(er) grondwater naar het maaiveld, aan de rand van het ven.

Ten behoeve van de instandhoudingsdoelstelling van zwakgebufferde vennen is een onderzoek uitgevoerd met als doel herstel van de volledige gradiënt (van vochtige heide via blauwgrasland naar zwakgebufferd ven) en als nevendoelstelling te onderzoeken of de jeneverbesstruwelen van oorsprong grondwater beïnvloed zijn.

Op basis van gegevens over bodemopbouw, waterstanden, bodem- en waterkwaliteit en de ontwateringsmiddelen is het hydrologisch functioneren van Grote Rietgat in beeld gebracht en zijn risico's en knelpunten benoemd. Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat de jeneverbesstruwelen voorheen door basen- en ijzerrijk grondwater gevoed werden maar inmiddels een verdroogde, verzuurde en vermeste vegetatie betreffen. In het onderzoek is vervolgens gekeken op welke wijze de jeneverbesstruwelen als onderdeel kunnen worden geïntegreerd in het herstel van de gradiënt (onderzoeksmaatregel M15).

Vervolgens zijn de PAS-maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse beoordeeld op hun nut en noodzaak. Door uitvoering van de beoordeelde interne en externe maatregelen worden de knelpunten voor herstel van de volledige gradiënt van het Grote Rietgat en jeneverbesstruwelen verholpen.

De conclusie van het rapport luidt:
'Er zijn geen aanvullende maatregelen nodig op de reeds beschreven maatregelen in de PAS-gebiedsanalyse. Het dempen van de interne greppels, rabatsloten en de watergangen in het landbouwgebied zullen leiden tot hogere winterwaterstanden én tot een langere duur van zulke hoge standen, wat nodig is voor behoud en uitbreiding

van alle habitattypen. Na het uitvoeren van de hydrologische maatregelen, zal het gebied in de winter heel nat worden, in de zomer zakken de grondwaterstanden van nature diep weg (Jansen, 2010) en is het gebied goed te beheren.'

Het advies voor de interne maatregelen is ongewijzigd overgenomen in het inrichtingsplan.
Voor de externe maatregelen (M17, 18 en 19) heeft de projectgroep de keus gemaakt om in de eerste PAS-periode de hydrologische maatregelen conform het eindrapport van het deskundigenteam hydrologie uit te voeren. Dit betekent voor M17, M18 en M19 het verondiepen van de kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld en het dempen van een deel van de randsloot met de aanleg van een mitigerende sloot voor afwatering van de landbouwpercelen.

Het definitieve rapport is op 7 maart 2017 met goedkeuring van Landschap Overijssel opgeleverd.

I. Verjonging jeneverbesstruweel

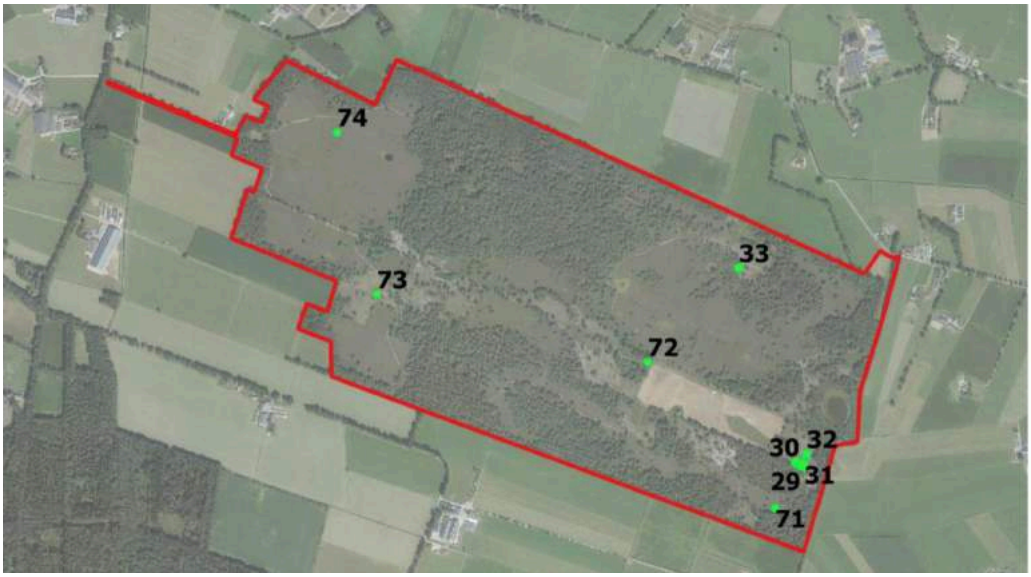
De Jeneverbesstruwelen (H5130) in het Boetelerveld verouderen en er vindt te weinig verjonging plaats. Uitbreiding van verjonging wordt gezien als de belangrijkste manier om Jeneverbesstruwelen voor de toekomst te behouden. Er is daarom een onderzoek uitgevoerd met als doel een strategie te bepalen voor het selecteren van geschikte locaties voor verjonging van jeneverbesstruwelen. De onderzoeksvraag bestaat uit de volgende deelvragen:

1. Wat zijn de meest geschikte locaties voor verjonging van jeneverbes;
2. Wat zijn de passende herstelmaatregelen voor verjonging van jeneverbes;
3. Wat is de meest geschikte manier voor het uitzaaien van jeneverbes.

Aan de hand van bodemkaarten, grondwatertrappen, verspreidingsgegevens van flora en ligging habitattypen zijn – in overleg met Landschap Overijssel – de zoekgebieden bepaald. Vervolgens zijn in het veld binnen deze zoekgebieden de geschikte kiemlocaties (10 – 100 m^2) geselecteerd (figuur 4.8), waarbij rekening is gehouden met verschillende aspecten zoals ligging, hoeveelheid schaduw en vochtvasthoudend vermogen van de grond.
Tenslotte zijn passende herstelmaatregelen benoemd om het kiemsucces op een positieve manier te beïnvloeden.

De bodem op de geselecteerde locaties bestaat uit een humuspodzolgrond, grondwatertrap V*. De meeste locaties zijn al geplagd en hebben een begroeiing met lage bedekking en een groot oppervlak met kale grond. In de geplagde delen bevat de toplaag weinig organische stof. De gekozen locaties zijn vochtig tot nat. De niet-geplagde locaties hebben een dikke strooisellaag met daaronder zwarte grond. De zwarte grond is kleverig-lemig. Op deze locaties ontbreekt minerale grond in de bovenste 30 cm.

Het definitieve onderzoeksrapport is met goedkeuring van Landschap Overijssel op 21 december 2017 opgeleverd.



Figuur 4.8 Ligging kiemlocaties jeneverbes. Nummers 71-74 zijn optioneel.

5 Maatregelen

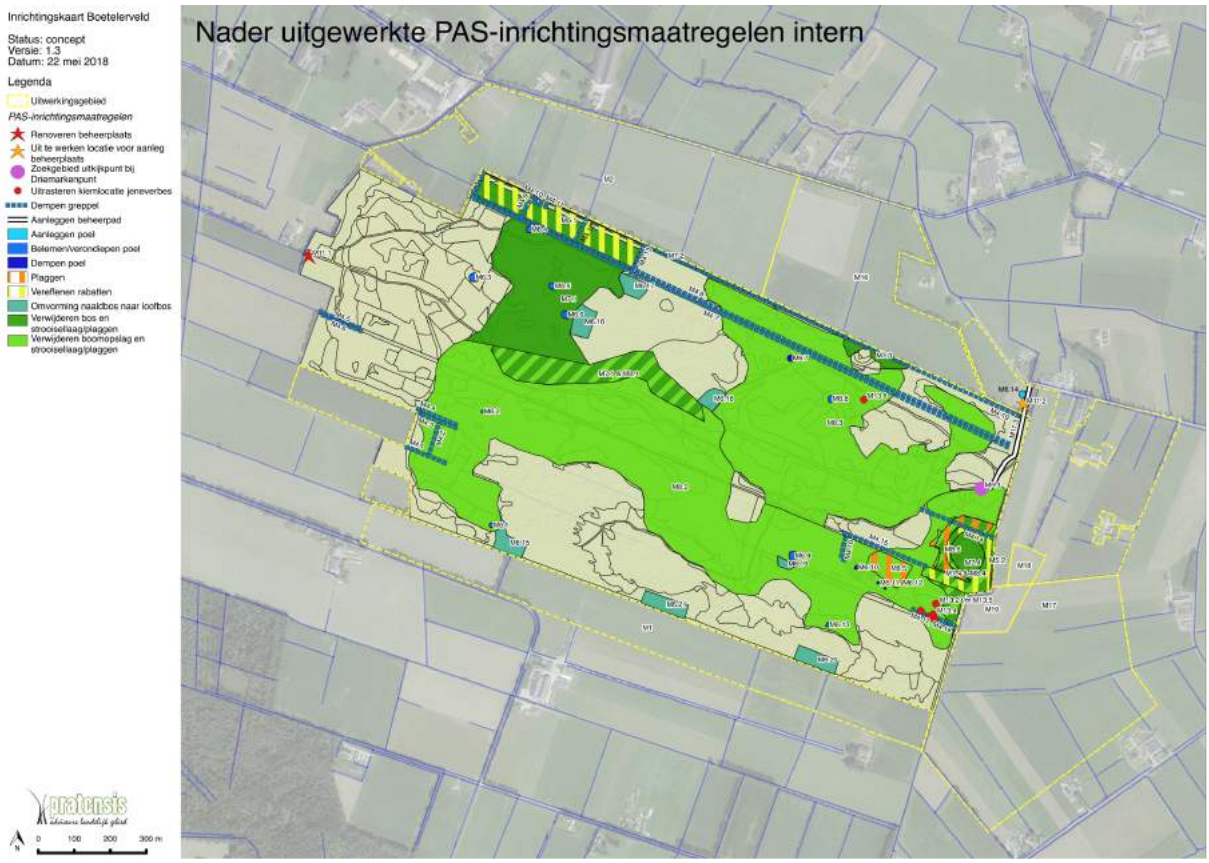
Op basis van de PAS-gebiedsanalyse en uitgevoerde onderzoeken is door de gebiedspartijen een pakket aan maatregelen voor de 1e PAS-periode vastgesteld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende categorieën:

- Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen intern (paragraaf 5.1)
- Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen extern (paragraaf 5.2)
- Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen intern (paragraaf 5.3)
- Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen extern (paragraaf 5.4)
- Mitigerende maatregelen extern (paragraaf 5.5)

Hieronder wordt nader ingegaan op de verschillende maatregelen. In hoofdstuk 6 zijn alle maatregelen samengevoegd tot een inrichtingskaart.

5.1 Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen intern

Op onderstaande kaart staan de nader uitgewerkte PAS-maatregelen binnen het natuurgebied aangegeven. De omkaderde teksten geven de maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse weer en de teksten daaronder een toelichting of nadere uitwerking van de maatregelen. De nummering in de tekst komt overeen met de locatie van maatregel op de kaart, bijv. M4.1 in figuur 5.1.



Figuur 5.1 Kaart met nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen in het natuurgebied.

M4 – Het dempen van alle greppels en sloten in het gebied, waarmee de wisselwerking tussen de waterhuishouding van het topsysteem en het onderliggende zandpakket weer wordt hersteld.

De reeds afgedamde sloten en greppels (8.000 meter) in het Natura 2000-gebied zijn conform de PAS-gebiedsanalyse gedempt. Alle nog te dempen afgedamde sloten en greppels (M4.1 t/m M4.19; 4.500 meter) worden in de 1e PAS-periode gedempt.

M5 – Het vereffenen van diverse rabatstelsels voor herstel natte slenken met blauwgraslanden en vengemeenschappen.

De diverse rabatstelsels in het noordwesten van het Natura 2000-gebied (M5.1) en rondom het Grote Rietgat (M5.2) worden conform de PAS-gebiedsanalyse vereffend.

Door het dempen van de rabatten wordt het gebied rond het Grote Rietgat natter en is de vogelkijkhut niet meer goed bereikbaar. Daarnaast wordt het bos verwijderd en staat de vogelkijkhut straks in een open omgeving. In overleg met de omgeving (bewoners, IVN etc.) wil Landschap Overijssel onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om een nieuw uitkijkpunt te creëren op een zogenaamd 'driemarkenpunt' dat in het gebied aanwezig is (M5.3).

M6 – Dempen van diverse recentelijk gegraven poelen in het centrale en in het westelijke deel eveneens met als doel herstel van de slecht doorlatende lagen om functioneren van schijngrondwaterspiegelsystemen te herstellen dan wel te bevorderen.

In het Boetelerveld zijn in totaal 13 poelen aanwezig (M6.1 t/m M6.13). De poelen M6.1 t/m M6.6 en M6.8, M6.9 en M6.13 worden beleemd en de poelen M6.7 en M6.10 t/m M6.12 worden gedempt, ten behoeve van het herstel van slechtdoorlatende lagen.
Bij het belemen en dempen van poelen verdwijnt tijdelijk leefgebied voor de kamsalamander. Om verlies van waterbiotoop voor de kamsalamander en te mitigeren wordt in maatregelzone M17 een nieuwe poel gegraven en beleemd (M6.14). Het perceel waar deze poel komt te liggen is eigendom van Landschap Overijssel. De te belemen poelen worden gefaseerd beleemd om verlies van waterbiotoop voor de aanwezige kamsalamander en in één poel drijvende waterweegbree zoveel mogelijk te voorkomen.
Om verlies aan landbiotoop voor de kamsalamander te mitigeren zullen er groepsgewijs grove dennen worden verwijderd en loofhout worden terug geplant en uitgerasterd (M6.15 t/m M6.21).

Deze nader uitgewerkte PAS-maatregel is op 15 januari 2018 door Landschap Overijssel vastgesteld.

M7 – Verwijderen van bos over 20 hectare voor vermindering verdamping en daardoor verhoging van zowel de zomer- als de wintergrondwaterstanden. Daarnaast zorgt het verwijderen van bos voor vermindering van lokale invang van stikstofdepositie.

Tussen de heide in de slenk en op het hogere deel langs de natte heidegronden wordt bos gekapt om de ontwikkeling van vochtige heide, blauwgraslanden en pioniersvegetatie met snavelbiezen te bevorderen. Het gaat hier vooral om naaldhout. Dit naaldhout zorgt voor veel verdamping van lokaal gebufferd water. Om verdamping te verminderen en daardoor verhoging van zowel de zomers- als de wintergrondwaterstanden te realiseren, is er in de PAS-gebiedsanalyse onder maatregel M7 opgenomen om 20 ha bos te verwijderen. Dit is tevens onderzocht door het deskundigenteam hydrologie. Aangezien omvorming van licht naaldbos naar heide zorgt voor 80% meer grondwateraanvulling is de hoeveelheid te verwijderen bos bijgesteld van 20 naar circa 40 ha. Er wordt deze PAS-periode 16,4 ha extra bos verwijderd (M7.1). Daarnaast wordt er direct rond het Kleine Turfgat 0,48 ha (M.7.3) en rond het Grote Rietgat 2,5 ha (M7.4) bos gekapt, voor herstel van de grondwatertoestroming naar blauwgrasland en het zwakgebufferde ven. Tenslotte wordt er langs de noordkant van het gebied bosareaal verwijderd voor de ontwikkeling van een (bos)zoom (M7.2). Door de ontwikkeling van een (bos)zoom wordt de overgang vanuit het omliggende gebied naar het Boetelerveld niet 'te hard', wordt de verdamping verminderd (grondwateraanvulling) en wordt stikstofdepositie vanuit het omliggende gebied enigszins beperkt. Daarnaast zorgt het voor extra zon en wind op de landbouwpercelen aan de noordzijde van het Boetelerveld die daardoor sneller opdrogen na natte periodes.
Op de locaties waar bos wordt verwijderd wordt de strooisellaag verwijderd cq. geplagd om een goede uitgangssituatie te creëren voor de ontwikkeling van droge heide (H4030), natte heide (H4010A) en blauwgraslanden (H6410). Bij het Kleine Turfgat wordt tegelijk met het plaggen een gat van 15-20 m^2 gedempt omdat dit een ontwaterende werking op het turfgat heeft.

Deze nader uitgewerkte PAS-maatregel is op 15 januari 2018 door Landschap Overijssel vastgesteld.

M8 – Verwijderen van struwelen en bomen (eventueel gevolgd door plaggen).

Deze maatregel betreft het aanvullend verwijderen van bosopslag, bomen en het eventueel plaggen van de zode en/of strooisel verwijderen. Het verwijderen van nieuwe bosopslag gevolgd door plaggen is in de 1e PAS-periode nodig in de natuurlijke laagtes van oost naar west. Doel is om een goede uitgangssituatie te creëren voor de ontwikkeling van droge heide, vochtige heide en blauwgraslanden rondom het gebied bij het Grote Rietgat en in het westelijk deel van het gebied. In deze laagte is in 2013 bos gekapt, ondertussen is er weer opslag gaan groeien die de heideontwikkeling beperkt. Herhaling in de 2e of 3e PAS-periode zal nodig zijn voor gebieden waar volgens PAS-maatregel M7 bos wordt gekapt. Afstemming met de uitvoering van PAS-maatregel M7 is noodzakelijk.

Deze nader uitgewerkte PAS-maatregel is op 15 januari 2018 door Landschap Overijssel vastgesteld.

M9 – Schonen van het ven (Grote Rietgat), indien de vegetatie is gedegradeerd. Deze maatregel is niet nodig indien door de andere beheer- en inrichtingsmaatregelen een open vegetatiestructuur en beperkte stapeling van organische stof in stand kan worden gehouden.

Na monitoring van het ven is gebleken dat opschonen de 1e beheerplanperiode niet noodzakelijk is. Er zijn geen integraal gedegradeerde vegetaties en er is ook geen dikke organische laag. De venvegetatie is momenteel te karakteriseren als goed ontwikkeld. Tijdens de 2e beheerplanperiode dient opnieuw te worden bezien of het ven moet worden opgeschoond.

M11 - Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. de fauna.

Het periodiek maaien en afvoeren van biomassa is één van de maatregelen die worden ingezet voor het stoppen van de achteruitgang en behoud van de kwaliteit van de zwakgebufferde vennen en voor instandhouding en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van blauwgrasland. Gekoppeld aan deze PAS-beheermaatregel zijn fysieke maatregelen noodzakelijk aan de west- en oostzijde van het gebied:

<u>Westzijde</u>
Het maaisel moet tijdelijk worden opgeslagen op de beheerplaats (verhard terrein) aan de westzijde van het Boetelerveld. Deze beheerplaats moet hiervoor worden gerenoveerd (M11.1 - aanbrengen van nieuwe puinlaag op worteldoek).

<u>Oostzijde</u>
De toegangsweg aan de oostzijde bestaat uit een karrespoor - met aan weerszijden een bomenrij - waar onderhoudsmaterieel niet overheen kan rijden. Vanaf de oostzijde is het gebied niet meer bereikbaar voor voertuigen ten behoeve van het beheer. Dat betekent dat met materieel vanaf de westkant het gehele gebied moet worden doorgereden. Omdat dit onwenselijk is, wordt een nieuw beheerpad (M11.3 - puinlaag op worteldoek) en een kleine beheerplaats (M11.2 - verhard terrein voor o.a. tijdelijke opslag van maaisel en materieel) aangelegd aan de oostzijde.

M13 – Uitrasteren van kiemlocaties voor jeneverbes om vraat door grazers tegen te gaan.

Er is onderzoek verricht naar de jeneverbes in het Boetelerveld (in combinatie met de gebieden Lemelerberg en Beerze). Het doel is het weer creëren van een goede uitgangssituatie op kansrijke delen binnen het Boetelerveld om jeneverbes weer te laten kiemen en dus te verjongen. Op basis van dit onderzoek zijn kiemlocaties bepaald, die zullen worden uitgerasterd (M13.1-13.6).

M14 – Bekalken na plaggen c.q. inzijggebied, alleen op niet-moerige gronden.

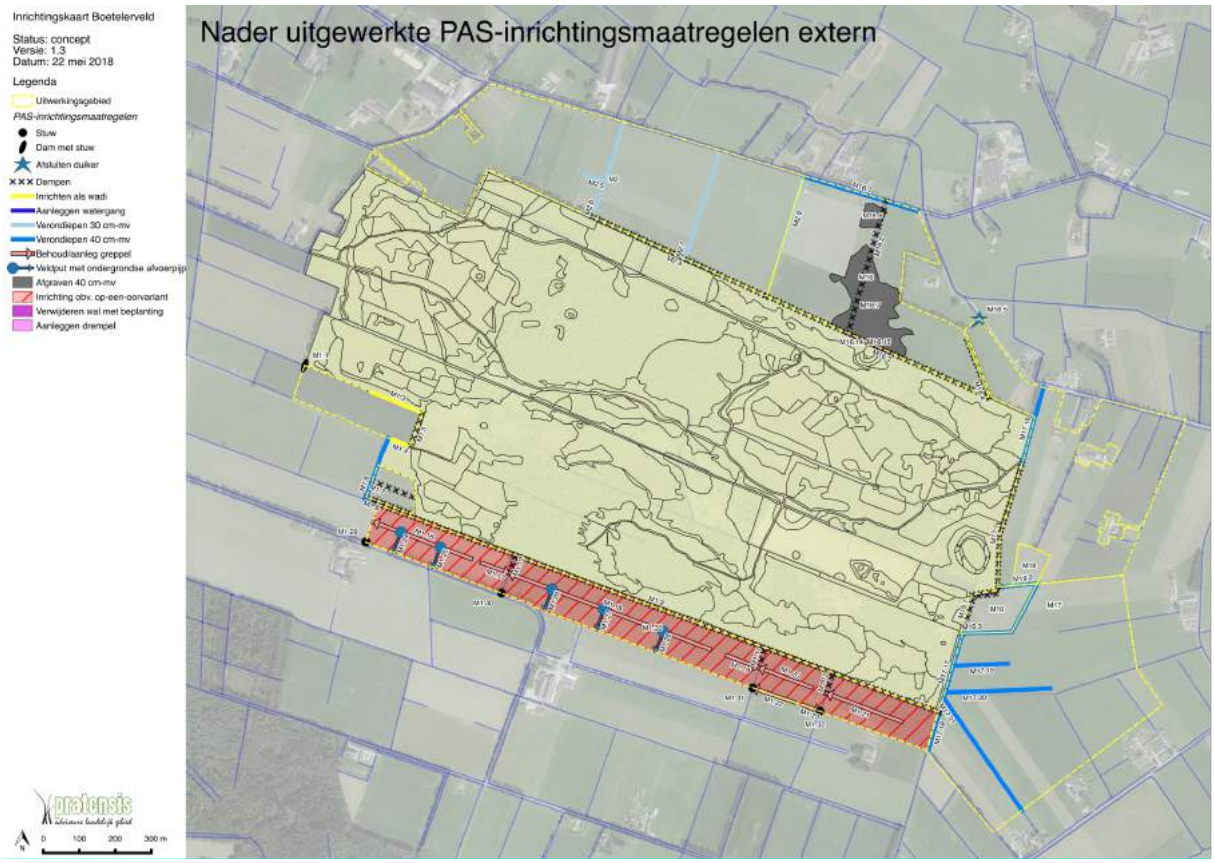
Er wordt onderzoek uitgevoerd naar de toepassing van kalk of steenmeel voor onder meer het Boetelerveld. Dit onderzoek loopt via het Natura 2000-proces op de Lemelerberg. De resultaten en daarmee advies aangaande de toepassing van kalk en/of steenmeel worden gaandeweg 2018 verwacht. Op basis van dit advies zal bezien worden of en zo ja, waar en in welke hoeveelheid kalk/steenmeel in het gebied worden toegepast.

De bekalking en/of toepassing van steenmeel na plaggen is onderdeel van de inrichtingsmaatregelen en dient dus voor aanvang van de beheerwerkzaamheden in de eerste beheerplanperiode uitgevoerd te zijn. Het toepassen van kalk/steenmeel zal in ieder geval plaatsvinden op de delen waar boskap plaatsvindt en op delen die worden geplagd. Reden hiervoor is om de zogenaamde 'aluminiumpiek' af te vangen die het resultaat is van strooiselverwijdering na boskap en het verwijderen van de bovengrond door plagwerkzaamheden. De maatregel hangt dus direct samen met de maatregelen M5, M7, M8 en M10.

Met het toepassen van kalk/steenmeel wordt het creëren van gunstige bodemchemische omstandigheden beoogd voor de ontwikkeling van de gewenste habitattypen. Daarnaast is de bodem beter in staat om de vereiste minerealen op een goede wijze te bufferen. Hiervoor dient echter wel onderzoek plaats te vinden naar de huidige toestand van de bodem ter plaatse als het gaat om deze bodemchemische omstandigheden. Op basis van de resultaten wordt een passend mengsel geadviseerd.
De monitoring zal bepalen of, hoe en met welke middelen deze bodemchemie moet worden bijgesteld.
Daarnaast zal op basis van monitoring worden bepaald of deze maatregel in de 2^{e} en 3^{e} beheerplanperiode noodzakelijk is.

5.2 Nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen extern

Op onderstaande kaart staan de nader uitgewerkte PAS-maatregelen buiten het natuurgebied aangegeven. De omkaderde teksten geven de maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse weer en de teksten daaronder een toelichting of nadere uitwerking van de maatregelen. De nummering in de tekst komt overeen met de locatie van maatregel op de kaart, bijv. M1.5 in figuur 5.2.



Figuur 5.2 Kaart met nader uitgewerkte PAS-inrichtingsmaatregelen in het uitwerkingsgebied.

M1 - Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000-gebied (dempen van alle drainagemiddelen).

Rond het meest westelijk gelegen perceel worden de sloten deels aangepast. Een deel langs het Boetelerveld wordt gedempt (M1.5) en twee delen worden als wadi ingericht (M1.3 en M1.4). Aan de noordwestzijde wordt een dam met stuw geplaatst (M1.1).

Twee sloten op en langs het middelste perceel worden gedempt (M1.7 en M1.8). De randsloot aan de westzijde (M1.6) wordt verondiept tot 40 cm -mv.

De zuidelijke randsloot van het Boetelerveld wordt gedempt (M1.9). De noord-zuid gelegen dwarssloten worden deels gedempt (M1.10-M1.12). Halverwege de percelen worden ondiepe greppels aangelegd (20 cm) die afwateren op de dwarssloten (M1.16-M1.21), tevens worden aan de zuidzijde van het uitwerkingsgebied twee ondiepe greppels aangelegd (M1.22 en M1.23). Op stukken waar geen dwarssloot aanwezig is wordt een veldput aangelegd met een afvoerpijp naar de sloot aan de zuidzijde (M1.24-M1.28). Aan de zuidzijde van de dwarssloten worden stuwen geplaatst (M1.29-M1.32). De percelen worden op één oor gelegd: aan de zijde van het Boetelerveld 10 cm ophogen en aan de zuidzijde 10 cm verlagen (M1.33).

De projectgroep Boetelerveld heeft op 23 april 2018 het advies voor de alternatieve inrichting overgenomen.

M2 - **Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld**, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied. Vanwege de regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm-mv geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.

- De sloten M2.5 t/m M2.8 moeten worden verondiept tot 30 cm-mv (in plaats van 40 cm -mv). In de huidige situatie functioneren de sloten ook als zodanig door de onderhoudstoestand. Door verondieping moet dit worden geborgd. Het deskundigenteam hydrologie schrijft daarover:
  'De zuid-noord sloten aan de noordkant van het Boetelerveld adviseren wij om te verondiepen naar 30 cm-mv, omdat dit min of meer de bestaande afvoersituatie is. Deze sloten dienen in de toekomst dan wel goed te worden onderhouden (jaarlijks schonen) om afvoer daadwerkelijk te laten plaatsvinden (mits de diepte van 30 cm-mv niet wordt overschreden, ook niet na jaren van uitkorven).'

  De projectgroep Boetelerveld heeft op 14 december 2017 de nadere uitwerking van het deskundigenteam hydrologie overgenomen en besloten de sloten te verondiepen tot 30 cm-mv.

- De randsloot M2.9 tussen het Boetelerveld en de landbouwpercelen zou volgens de PAS-gebiedsanalyse moeten worden verondiept tot 40 cm-mv. Het deskundigenteam hydrologie heeft de aanbeveling gedaan om deze sloot te dempen:
  'De grenssloot met het Boetelerveld aan de noordzijde is het eerste drainerende middel vanuit het Boetelerveld gezien en is daarmee cruciaal voor de opbolling. Het dempen van deze sloot zal alle eventuele negatieve effecten van deze sloot op het Boetelerveld uitsluiten. De sloot voert nauwelijks af. Echter, afvoer van oppervlakkige afstroming van het naastgelegen landbouwperceel door de grenssloot is in een zomersituatie niet uit te sluiten. De effecten op de oppervlakkige afstroming bij zomerse buien zullen naar inschatting (op basis van veldbezoek) 30 tot maximaal 50 m vanaf de grenssloot aanwezig zijn. Dat wil dus zeggen, dat oppervlakkige afstroming in een strook van 30 tot maximaal 50 m nog naar de grenssloot zal stromen.'

  De projectgroep Boetelerveld heeft op 27 november 2017 de aanbeveling van het deskundigenteam hydrologie overgenomen en besloten de grenssloot te dempen. Eventuele extra schade die hierdoor ontstaat voor het landbouwperceel moet worden vergoed aan de eigenaar.

M16 - Verwerven percelen ten noorden van het Kleine Turfgat, **verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen), herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur,** en tevens actief natuurbeheer (o.a. stopzetten bemesting).

- Sloot M16.1 langs de Raamsweg wordt verondiept tot 40 cm-mv, waardoor ontwatering van de Raamsweg mogelijk blijft. Uit het onderzoek 'Herstel slenkenstructuur Kleine Turfgat (Boetelerveld) is gebleken dat er bij een ontwateringsdiepte van 40 cm-mv geen drainerende invloed is op het Kleine Turfgat. Ook heeft het volgens het deskundigenteam hydrologie geen significant effect op de beoogde vernatting van het Boetelerveld (zie paragraaf 4.2 onder B).
- De sloten M16.2 t/m M16.4 worden gedempt.
- De wal tussen het Boetelerveld en de aan te leggen slenkenstructuur wordt verwijderd (M16.14); ter hoogte van het Kleine Turfgat wordt een kleine drempel aangelegd om instroom van nutriëntrijk water vanuit de slenkenstructuur de eerste periode te voorkomen (M16.15).
- Via de duiker tussen de sloot M16.12 en waterschapssloot langs de Eekwielensweg wordt water afgevoerd. Deze duiker zal worden afgesloten (M16.5) om extra vernatting te realiseren ten behoeve van de slenkenstructuur zonder negatief effect op de omgeving. Deze aanbeveling van het deskundigenteam hydrologie is op 27 november 2017 door de projectgroep overgenomen. De aanbeveling luidt:
  'Sloot ten zuiden van bebouwing naast slenkenstructuur betreft een laagte. Aanbeveling is om de laagte niet te vergraven, maar de duiker naar de waterschapsleiding af te sluiten. Dit zal geen significant vernattend effect hebben op het noordelijk liggende perceel dat onderdeel is van het bouwblok. Het zuidelijke perceel is onderdeel van de slenkenstructuur, daar is vernatting juist gewenst.'
- De vlakken M16.6 en M16.7 worden 40 cm-mv afgegraven en langs de randen wordt een geleidelijke overgang gecreëerd. Het inrichtingsadvies luidt:

'De slenken/beekeerdgronden dienen tot ca. 40 cm onder maaiveld te worden afgegraven, in principe tot op de minerale (voedselarme) ondergrond. Afgraven tot deze diepte is mogelijk zonder dat de slenken dan het Kleine Turfgat zullen draineren. De veldpodzolen worden niet afgegraven en de tussenliggende gooreerdgronden gemiddeld 20 cm. De overgang van de ruggen (die niet worden afgegraven) naar de slenken dient dus geleidelijk te zijn. Dit vraagt om precieze uitvoering in het veld.'

M17 - Verwerven percelen, **dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm-mv**; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en is gestart met evenwichtsbemesting.

- De randsloten ten noorden en ten zuiden van het Grote Rietgat (M17.16 en 17.17) tussen het Boetelerveld en het landbouwgebied wordt verondiept tot 40 cm-mv conform de PAS-gebiedsanalyse.

- De randsloot ter hoogte van het Grote Rietgat (M17.1) wordt gedempt in plaats van verondiept om de kweldruk naar het Grote Rietgat te vergroten. De projectgroep Boetelerveld heeft hier 27 november 2017 mee ingestemd onder voorwaarde dat ook conform het advies van het deskundigenteam hydrologie een mitigerende sloot in het landbouwgebied wordt aangelegd omdat deze percelen met significante extra vernatting te maken krijgen (zie verder paragraaf 5.5 Mitigerende maatregelen).

- De sloten M17.18 t/m M17.21 worden tot 40 cm-mv verondiept conform de PAS-gebiedsanalyse.

- De sloten M17.22 t/m M17.24 worden niet verondiept omdat dat geen effect heeft op het Boetelerveld. Het deskundigenteam hydrologie zegt hierover:
  'We stellen voor om de verondieping van het cluster watergangen het meest oostelijk gelegen niet uit te voeren, omdat het effect het Boetelerveld niet bereikt.'

M18 - Verwerven nieuwe natuur NNN, **verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen) dan wel verondiepen van kavelsloten tot 40 cm-mv**; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en tevens stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000-gebied (NSW landgoed).

- De sloot aan de zuidzijde van het perceel (M19.2) wordt verondiept tot 40 cm-mv, conform de PAS-gebiedsanalyse.

- De sloten aan de oost- en noordzijde hebben in de huidige situatie al een afwateringsniveau dat op maximaal 40 cm-mv ligt. Er hoeven daarom geen PAS-maatregelen te worden getroffen. Wel worden mitigerende maatregelen voorgesteld i.v.m. verhang van de sloten (zie paragraaf 5.5). Het deskundigenteam hydrologie geeft aan:
  'Een aantal kleine greppels en slootjes ten noordoosten van het Boetelerveld: verondieping is hier technisch niet nodig, omdat afwateringsniveau al maximaal op 40 cm-mv ligt.'

M19 – **Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld;** tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel in NNN ten oosten van Natura 2000-gebied.

- De randsloot ter hoogte van het Grote Rietgat (M19.1) wordt gedempt om de kweldruk naar het Grote Rietgat te vergroten. De projectgroep Boetelerveld heeft hier 22 januari 2018 mee ingestemd onder voorwaarde dat ook conform het advies van het deskundigenteam hydrologie een mitigerende sloot in het landbouwgebied wordt aangelegd, omdat de aangrenzende landbouwpercelen met significante extra vernatting te maken krijgen (zie verder paragraaf 5.5 Mitigerende maatregelen).

- De overige sloten rond het perceel, M19.2 en M19.3, worden verondiept tot 40 cm-mv conform de PAS-gebiedsanalyse.

- Het perceel M19 kan water afvoeren naar de zuidzijde. Het deskundigenteam hydrologie adviseert om de laagte en sloot M19.3 af te dammen om afvoer te voorkomen. Echter, uit het onderzoek naar het grondgebruik op deze percelen is gebleken dat hiermee een risico op inspoeling van nutriënten ontstaat (met name fosfaat). Er is daarom voorgesteld om de afdamming op een later tijdstip uit te voeren en het exacte moment te bepalen aan de hand van het nog op te stellen uitmijnadvies.

5.3 Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen intern

De maatregelen in deze paragraaf betreffen (periodieke) beheermaatregelen waarvan pas kort voor uitvoering bekend is op welke locatie ze exact worden uitgevoerd. Deze interne maatregelen zijn daarom niet op kaart gezet.

M10 - Periodiek kleinschalig plaggen.

Op twee locaties wordt de 1e PAS-periode geplagd:

- Rond het Grote Rietgat (0,9 ha)
- Een stuk grasland ten westen van het Grote Rietgat (0,8 ha)

In de eerste planperiode zijn geen andere aanvullende plagwerkzaamheden nodig. Door de inrichtingsmaatregelen (verwijderen bos/boomopslag) wordt op een groot deel al geplagd/strooisel verwijderd. Periodiek kleinschalig plaggen is misschien in de 2e en 3e beheerplanperiode wel nodig. Op basis van monitoring zal dit bepaald worden.

M11 - Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. de fauna.

Het periodiek maaien en afvoeren van biomassa is één van de maatregelen die worden ingezet voor het stoppen van de achteruitgang en behoud van de kwaliteit van de zwakgebufferde vennen en voor instandhouding en het voorkomen van kwalitatieve achteruitgang van blauwgrasland. Met de extra maaibeurt(en) worden gunstige omstandigheden gecreëerd voor de vestiging van doelsoorten die behoren tot de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen. Het remt ongewenste concurrerende soorten af in hun ontwikkeling en geeft doelsoorten een voorsprong. Volgens de PAS-gebiedsanalyse heeft de maatregel een matig tot groot effect dat na 1-5 jaar merkbaar zal zijn. De maatregel kan een aantal keren per PAS-periode worden ingezet.

Op dit moment wordt in het kader van het reguliere beheer in het gebied delen gemaaid, waarbij vrijkomende biomassa/maaisel wordt afgevoerd. Op de percelen met heide is het voor de structuurvariatie goed om middels maaien nutriënten af te voeren. Ondanks dat er maar een beperkte hoeveel nutriënten kan worden afgevoerd, kan de kwaliteit van de heide op deze manier worden verhoogd.

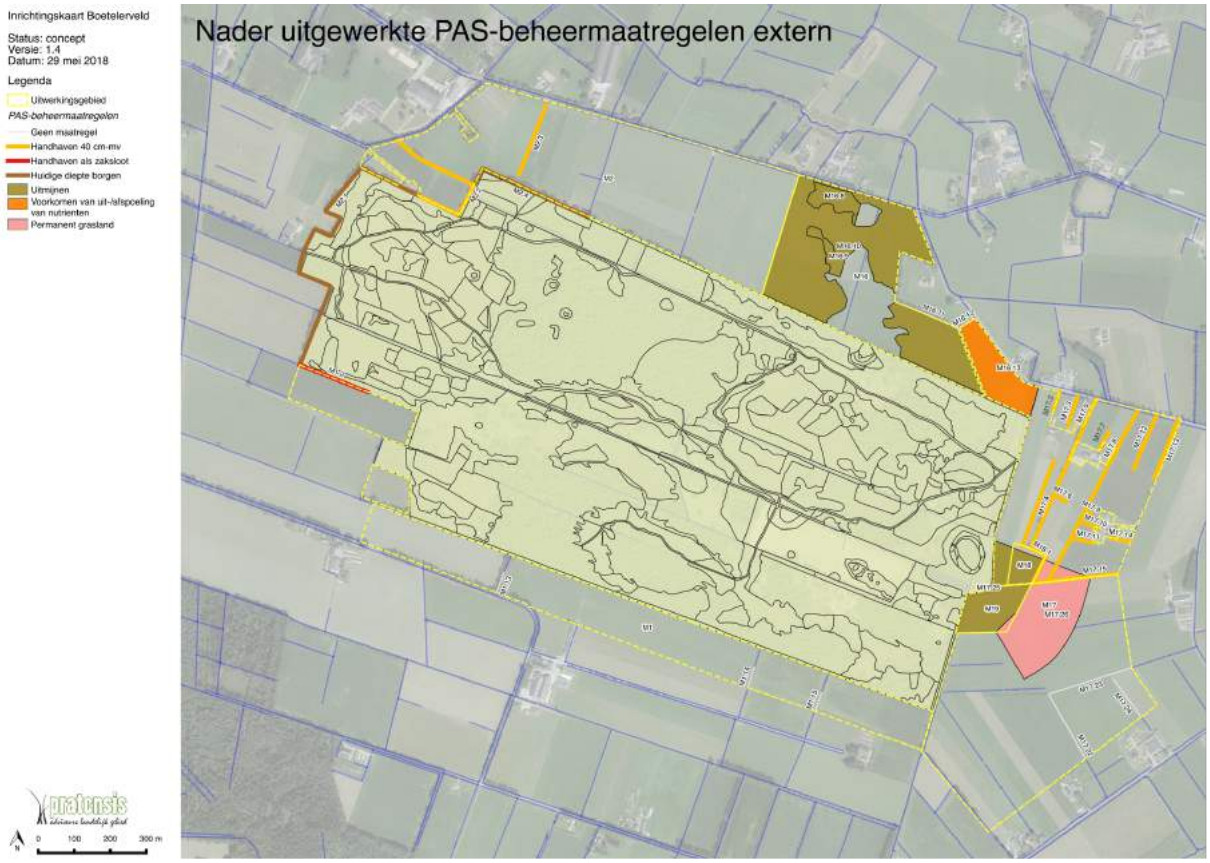
In lijn met de PAS-gebiedsanalyse worden waar nodig de percelen met heide gemaaid volgens de herstelstrategie. Naast dit reguliere beheer zal op de plaatsen waar bos wordt verwijderd (M7) en wordt geplagd (M10) een aantal extra maaibeurten moeten plaatsvinden in kader van het omvormingsbeheer. Deze maatregelen zijn noodzakelijk om te voorkomen dat geplagde delen in de jaren kort na inrichting dicht groeien met opslag. Of begrazing binnen het gebied in kader van het omvormingsbeheer wordt ingezet is nog niet duidelijk. Het begrazingsbeheer wordt apart uitgewerkt.

M12 – Optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes.

Er is een onderzoek verricht naar de jeneverbes in het Boetelerveld (in combinatie met de gebieden Lemelerberg en Beerze). Het doel is het weer creëren van een goede uitgangssituatie op kansrijke delen binnen het Boetelerveld om jeneverbes weer te laten kiemen en dus te verjongen. Op basis van dit onderzoek wordt de optimale begrazingsdruk in ruimte en tijd bepaald.

5.4 Nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen extern

Op onderstaande kaart staan de nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen buiten het natuurgebied aangegeven. De omkaderde teksten geven de maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse weer en de teksten daaronder een toelichting of nadere uitwerking van de maatregelen. De nummering in de tekst komt overeen met de locatie van maatregel op de kaart, bijv. M2.1 in figuur 5.3.



Figuur 5.3 Kaart met nader uitgewerkte PAS-beheermaatregelen in het uitwerkingsgebied.

M1 - Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000-gebied (dempen van alle drainagemiddelen).

Uit onderzoek (Bakelse Stroom, 2018) is gebleken dat na alternatieve inrichting de zuidkant van de dwarssloten (M1.13-M1.15) niet gedempt hoeven te worden. Er moet geborgd worden dat de huidige sloot dimensies gehandhaafd blijven.

M2 - *Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld,* ***tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied****. Vanwege regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm-mv geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.*

Uit het hydrologisch onderzoek is gebleken dat voor de sloten M2.1 t/m M2.4 geen inrichtingsmaatregelen nodig zijn. Deze sloten zijn al maximaal 40 cm-mv. Er moet alleen geborgd worden dat de sloten nooit dieper dan 40 cm-mv kunnen worden.

Het deskundigenteam hydrologie schrijft daarover:
'De sloten hebben door de diepteligging en onderhoudstoestand al min of meer het afvoergedrag van een ondiepe greppel van 40 cm-mv. Daarmee zijn technische ingrepen niet noodzakelijk, maar moet goed worden geborgd dat de greppels en sloten ook in de toekomst, door onderhoud of anderszins, nooit dieper worden dan 40 cm-mv.'

Het eerder instellen van het zomerpeil wordt uitgevoerd conform de gebiedsanalyse. Dit is geborgd door het waterschap dat rond het Boetelerveld werkt volgens het principe van grondwaterbewust peilbeheer. Dit houdt in dat afhankelijk van de omstandigheden de peilen worden ingesteld. In droge perioden hogere standen, in natte perioden wat lagere.

M16 - Verwerven percelen ten noorden van Kleine Turfgat, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen), herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur, **en tevens actief natuurbeheer (o.a. stopzetten bemesting).**

- De te herstellen slenk zal na inrichting als natuur worden beheerd. Een advies voor het exacte type natuur wordt nog nader bepaald. Het zal in ieder geval een gras-kruiden type zijn (bijv. N10.02 of N12.02) dat extensief wordt beheerd. Onderdeel van de maatregel is het opstellen van een uitmijnadvies op basis waarvan de gewenste afgraafdiepte t.a.v. nutriënten kan worden bepaald.
- De percelen rond de slenkenstructuur hoeven niet te worden afgegraven, maar moeten worden uitgemijnd (M16.8-M16.10). Uitmijnen betekent dat het beheer erop is gericht om alle nutriënten uit te de bodem te halen via maaien en afvoeren, waarbij zo nodig stikstof of kalium kan worden toegevoegd. Deze stoffen worden limiterend waardoor ook geen fosfaat meer onttrokken zal worden. Een concreet uitmijnadvies zal voor afgraving van de slenk beschikbaar moeten zijn.
- De overgang van de af te graven slenken naar de omliggende percelen dient geleidelijk te zijn, waarbij de overgang volledig op de omliggende percelen ligt.
- De twee percelen aan de oostzijde van de slenkenstructuur (buiten het uitmijngebied) staan niet in directe verbinding met de slenkenstructuur en kennen geen beperking t.a.v. hydrologie. Het westelijke perceel kan landbouwkundig in gebruik blijven, waarbij voorkomen moet worden dat nutriënten de slenkenstructuur bereiken (M16.13). Het oostelijk gelegen perceel is van Landschap Overijssel en zal extensief worden beheerd (inclusief aanleg poel).

M17 - Verwerven percelen, dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, **tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en er wordt gestart met evenwichtsbemesting.**

Uit het hydrologisch onderzoek is gebleken dat voor de sloten aan de noordoostzijde van het maatregelgebied M17.2 t/m M17.15 geen inrichtingsmaatregelen nodig zijn. Deze sloten zijn al maximaal 40 cm-mv. Er moet alleen geborgd worden dat de sloten nooit dieper dan 40 cm-mv kunnen worden.

Op basis van de stroombaan berekeningen en het onderzoek naar het grondgebruik in het intrekgebied van het Grote Rietgat is het volgende grondgebruik toegestaan:

'Perceel tussen Boetelerveld en percelen M18 en M19 (binnen zone 1):
- *Gericht fosfaat uitmijnen op basis van een (nog op te stellen) uitmijnadvies;*
- *Niet beweiden en bemesten (tenminste in de uitmijnperiode).*

Percelen grenzend aan oostzijde M18 en M19 (binnen zone 2):
- *Handhaven blijvend grasland, geen maisteelt (of akkerbouw);*
- *Beperken periode van toediening van organische mest (periode: 15/3 – 1/8) en kunstmest (1/4 - 1/7);*
- *Voorkomen graslandvernieuwing door scheuren of graslandvernieuwing vaker dan 1x in de 10 jaar. Graslandvernieuwing in het vroege voorjaar zonder ploegen, voor de eerste snede;*
- *Afwisselend maaien en beperkt weiden (max. 8 uur per dag plus bijvoeding; periode: 1/4 - 1/10).'*

De effecten zullen worden gevolgd door waar nodig metingen te doen. Dit wordt opgenomen in het monitoringsplan voor Natura 2000 Boetelerveld. Op basis van een evaluatie wordt besloten of aanpassingen in het gebruik nodig zijn.

Het eerder instellen van het zomerpeil wordt uitgevoerd conform de gebiedsanalyse. Dit is geborgd door het waterschap dat rond het Boetelerveld werkt volgens het principe van grondwaterbewust peilbeheer. Dit houdt in dat afhankelijk van de omstandigheden de peilen worden ingesteld. In droge perioden hogere standen, in natte perioden wat lagere.

M18 - Verwerven nieuwe natuur NNN, verwijderen ontwatering (dempen van alle drainagemiddelen) dan wel verondiepen van kavelsloten, **en tevens stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000-gebied (NSW landgoed).**

Uit het hydrologisch onderzoek is gebleken dat voor sloot M18.1 geen inrichtingsmaatregelen nodig zijn. Deze sloot is al maximaal 40 cm-mv. Er moet alleen geborgd worden dat de sloot nooit dieper dan 40 cm-mv kan worden.

Op basis van de stroombaan berekeningen en het onderzoek naar het grondgebruik in het intrekgebied van het Grote Rietgat is het volgende grondgebruik toegestaan:

'Perceel M18 (binnen zone 1):

- *Gericht fosfaat uitmijnen op basis van een (nog op te stellen) uitmijnadvies;*
- *Niet beweiden en bemesten (tenminste in de uitmijnperiode).'*

De effecten zullen worden gevolgd door waar nodig metingen te doen. Dit wordt opgenomen in het monitoringsplan voor Natura 2000 Boetelerveld. Op basis van een evaluatie wordt besloten of aanpassingen nodig zijn in het gebruik.

Het eerder instellen van het zomerpeil wordt uitgevoerd conform de gebiedsanalyse. Dit is geborgd door het waterschap dat rond het Boetelerveld werkt volgens het principe van grondwaterbewust peilbeheer. Dit houdt in dat afhankelijk van de omstandigheden de peilen worden ingesteld. In droge perioden hogere standen, in natte perioden wat lagere.

M19 - Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, **tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel in NNN ten oosten van Natura 2000-gebied.**

Op basis van de stroombaan berekeningen en het onderzoek naar het grondgebruik in het intrekgebied van het Grote Rietgat is het volgende grondgebruik toegestaan:

'Perceel M19 (binnen zone 1):

- *Gericht fosfaat uitmijnen op basis van een (nog op te stellen) uitmijnadvies;*
- *Niet beweiden en bemesten (tenminste in de uitmijnperiode).'*

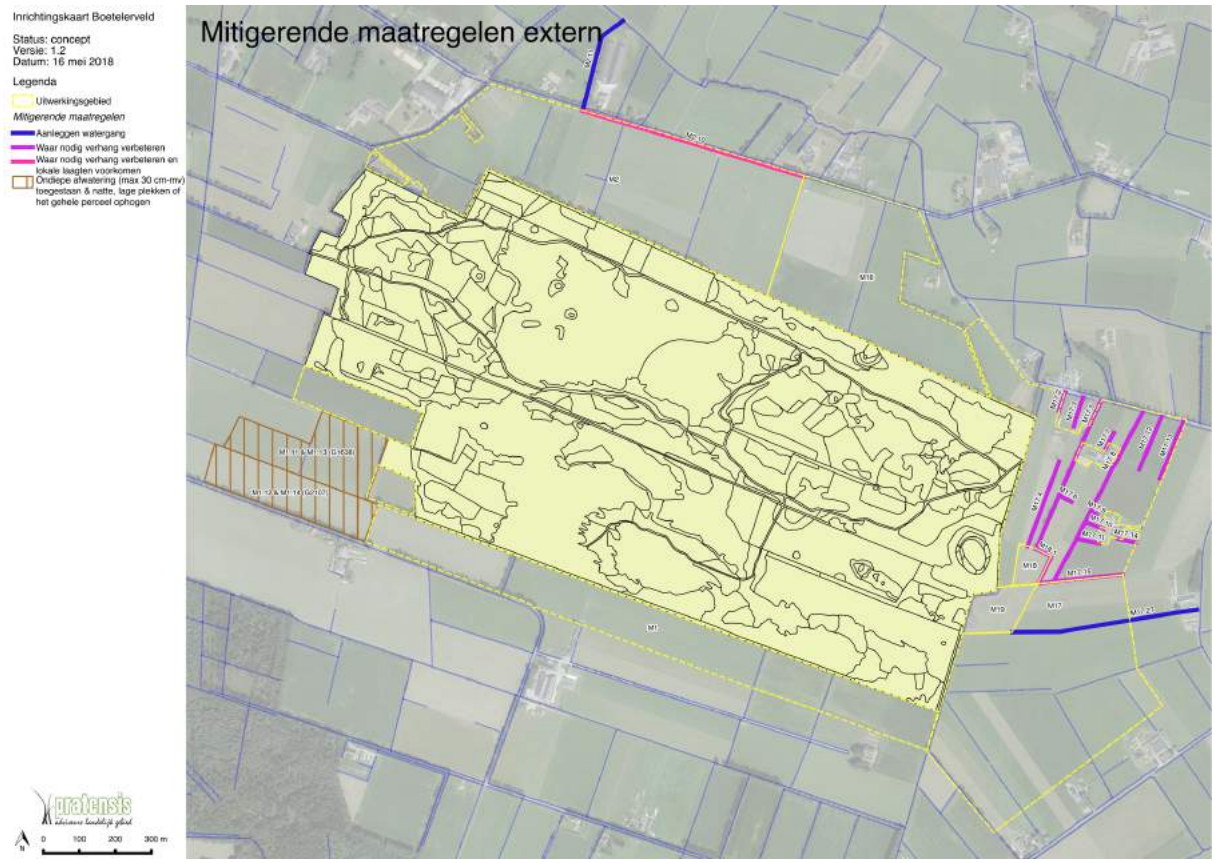
De effecten zullen worden gevolgd door waar nodig metingen te doen. Dit wordt opgenomen in het monitoringsplan voor Natura 2000 Boetelerveld. Op basis van een evaluatie wordt besloten of aanpassingen nodig zijn in het gebruik.

Het eerder instellen van het zomerpeil wordt uitgevoerd conform de gebiedsanalyse. Dit is geborgd door het waterschap dat rond het Boetelerveld werkt volgens het principe van grondwaterbewust peilbeheer. Dit houdt in dat afhankelijk van de omstandigheden de peilen worden ingesteld. In droge perioden hogere standen, in natte perioden wat lagere.

5.5 Mitigerende maatregelen extern

Op onderstaande kaart staan de mitigerende maatregelen buiten het natuurgebied aangegeven. De omkaderde teksten geven de maatregelen uit de PAS-gebiedsanalyse weer waarop ze betrekking hebben en de teksten daaronder geven een toelichting of nadere uitwerking van de maatregelen. De nummering in de tekst komt overeen met de locatie van maatregel op de kaart, bijv. M2.10 in figuur 5.6.

Het deskundigenteam hydrologie heeft als randvoorwaarde genomen: Mitigerende maatregelen zijn maatregelen die de negatieve effecten op de percelen verminderen, zonder dat dit nadelige effecten heeft op de vernatting van de natuur.
De projectgroep Boetelerveld gaat ervan uit dat grondeigenaren mitigerende maatregelen willen uitvoeren omdat ze er baat bij hebben. De projectgroep heeft daarom op 23 november 2017 besloten om alle door het deskundigenteam hydrologie voorgestelde mitigerende maatregelen op te nemen in het inrichtingsplan. Uitvoering van de mitigerende maatregelen is op vrijwillige basis.



Figuur 5.6 Kaart met nader uitgewerkte mitigerende maatregelen in het uitwerkingsgebied.

M1 - *Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000-gebied* *(dempen van alle drainagemiddelen).*

- Percelen aan de zuidwestkant van het gebied zijn/worden behoorlijk nat, ook buiten het uitwerkingsgebied. Het deskundigenteam hydrologie stelt voor om de oppervlakkige ontwatering te optimaliseren en de percelen op te hogen. Deze mitigerende maatregelen hebben geen negatief effect op de natuur. Het advies luidt:
  '- Greppels en 'straatputjes'-ontwatering op de perceelsdelen BUITEN de huidige bufferzone kan worden toegevoegd / aangepast / vervangen door nieuwe zeer ondiepe afwatering (max. 30 cm-mv). Door greppels of met behulp van 'straatputjes', al naargelang het agrarisch gebruik (wel of geen beweiding). Dit helpt met name om het bodemwater / maaiveldafvoer mogelijk te maken en zal geen effect hebben op de natuur.
  Aanleg van greppels of straatputjes is mogelijk aan regels verbonden of vergunningplichtig. Dit moet vooraf uitgezocht worden.

- Wij verwachten dat de omliggende percelen RTE00 G1638 en het westelijk deel van RTE00 G2107 baat kunnen hebben bij ophoging. Een aantal natte, lage plekken kunnen sowieso op deze manier aangepakt worden, ook buiten de huidige zone met effecten.'
De mate van ophoging moet in overleg met/door de grondeigenaar bepaald worden.

M2 - Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, *tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000-gebied. Vanwege regionale grondwaterstromingsrichting is bij de voorgestelde verondieping van drainagemiddelen tot 40 cm-mv geen directe aanvoer van meststoffen via het grondwater te verwachten.*

- Het water in de sloot langs de Raamsweg wordt slecht afgevoerd. Bij vernatting van de landbouwpercelen door verondieping van de perceelsloten kan dit tot extra schade leiden. Het deskundigenteam hydrologie adviseert daarom om het verhang van de sloot langs de Raamsweg (M2.10) te verbeteren en een extra sloot aan te leggen in noordelijke richting naar de waterschapssloot (M2.11). Het advies luidt:
  'Afvoer van de sloot langs de weg (M2.10) en vervolgens de route richting waterschapsleiding in het noorden, kent zo veel barrières dat dit onvoldoende afvoer oplevert. Deze route moet in zijn geheel verbeterd worden: slootverhang waar nodig corrigeren en lokale laagten in de sloten voorkomen; jaarlijks goed onderhoud; en wij achten het zinvol om een kortere afvoerroute (M2.11) te verkennen.'

M17 - Verwerven percelen, **dempen van drainagemiddelen dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld**, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en er wordt gestart met evenwichtsbemesting.

- Voor de kavelsloten M17.2 t/m M17.15 wordt het verhang verbeterd, waardoor ze beter afwateren. Het voorstel van het deskundigenteam hydrologie is:
  'Een aantal kleine greppels en slootjes ten noordoosten van het Boetelerveld: verondieping is hier technisch niet nodig, omdat afwateringsniveau al maximaal op 40 cm-mv ligt. Deze waterlopen wateren echter nu niet goed af door slecht verhang en beperkt onderhoud. Door de greppels van een goed verhang te voorzien en jaarlijks te onderhouden, zullen ze beter afwateren dan nu het geval is, zonder noemenswaardig extra negatief effect op de natuur. Dit kan, mits geborgd wordt dat, door onderhoud of anderszins, de diepte van de greppels en sloten NIET dieper wordt dan 40 cm-mv.'

- In combinatie met het dempen van de randsloot langs het Boetelerveld ter hoogte van het Grote Rietgat wordt een mitigerende sloot in het landbouwgebied aangelegd (M17.27). Deze sloot mag in zone 2 van het intrekgebied van het Grote Rietgat maximaal 40 cm-mv zijn. Het aanleggen van deze sloot zorgt voor maximaal 11% minder vernattend effect op het Grote Rietgat.
  Het deskundigenadvies luidt:
  'In het hoofdrapport wordt gesteld dat de nadelige effecten op de agrarische percelen van het dempen van de randsloottrajecten 7 en 8 mogelijk gemitigeerd kan worden door een sloot / afwatering te realiseren naar het oosten. Het is een indicatieve locatie, omdat de exacte ligging van een dergelijke sloot/watergang in het veld bepaald zal moeten worden.
  De indicatieve sloot loopt nu van een laag gelegen gebied in het westen (maaiveld op ca. 8,20 m+NAP) naar een hoger gebied in het oosten (omgeving Haarlerveldweg 10; maaiveld op ca. 8,85 m+NAP). Het afwateringsniveau van de sloot (bodemhoogte) zal minimaal op het afwateringsniveau van de sloten rond het perceel HLD01 S1072 moeten liggen (dit is 7,6 m+ NAP op basis van de huidige slootbodem informatie). Daarnaast zal de sloot een verhang moeten hebben, dus het meest oostelijke deel moet nog weer lager liggen, om afvoer mogelijk te maken. Dit betekent dat de sloot in het oosten ca. 1,20 m diep ligt.
  Het effect van de nieuwe watergang straalt uit over een deel van het Boetelerveld. Daar is 1 tot maximaal 5 mm minder vernattend effect merkbaar op de Gemiddelde Voorjaarsgrondwaterstand (GVG). Dit lijkt weinig, maar procentueel loopt dit op tot maximaal 11% minder effect in het Grote Rietgat wanneer de mitigerende maatregel wordt genomen. Het grootste mitigerende effect ligt (zoals verwacht en bedoeld) onder de agrarische gronden.'

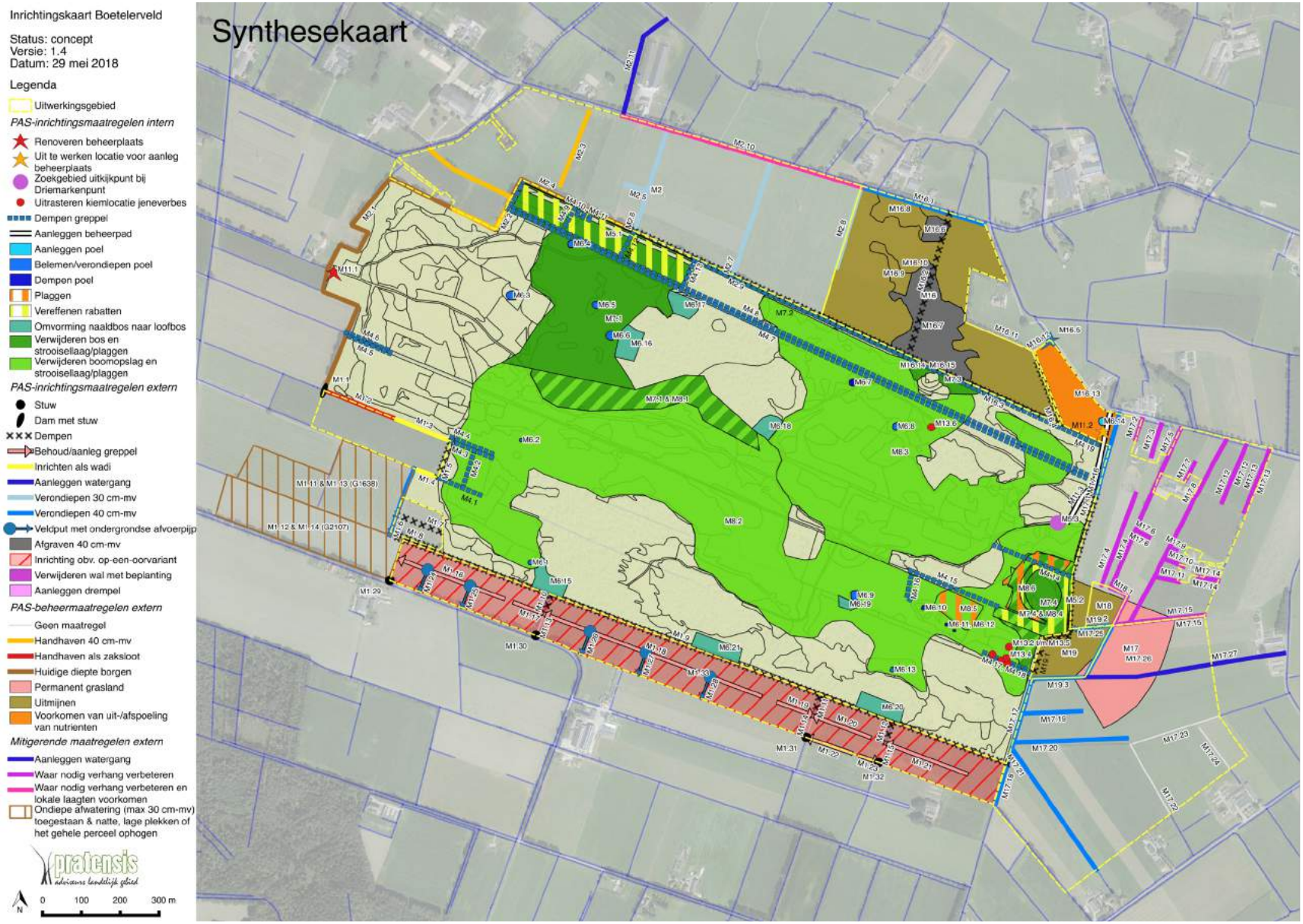
Als in de praktijk blijkt dat het negatieve effect te groot is zal moeten worden gekeken of aanpassingen aan de inrichting nodig zijn.

M19 - Dempen van drainagemiddelen, dan wel verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap, en tevens stoppen bemesting vanwege groot risico op eutrofiëring voedselarme habitattypen via grondwater, in verworven perceel in NNN ten oosten van Natura 2000-gebied.

- Voor de kavelsloten rond M19 wordt het verhang verbeterd, waardoor ze beter afwateren. Het voorstel van het deskundigenteam hydrologie is:
  'Een aantal kleine greppels en slootjes ten noordoosten van het Boetelerveld: verondieping is hier technisch niet nodig, omdat afwateringsniveau al maximaal op 40 cm-mv ligt. Deze waterlopen wateren echter nu niet goed af door slecht verhang en beperkt onderhoud. Door de greppels van een goed verhang te voorzien en jaarlijks te onderhouden, zullen ze beter afwateren dan nu het geval is, zonder noemenswaardig extra negatief effect op de natuur. Dit kan, mits geborgd wordt dat, door onderhoud of anderszins, de diepte van de greppels en sloten NIET dieper wordt dan 40 cm-mv.'

6 Synthese inrichtingskaart

Op onderstaande kaart zijn alle maatregelen samengevoegd tot de inrichtingskaart. De maatregelen zijn beschreven in hoofdstuk 5. De nummering (bijv. M4.1) op de kaart komt overeen met de beschrijving van de maatregelen in hoofdstuk 5.


Inrichtingskaart Boetelerveld
Status: concept
Versie: 1.4
Datum: 29 mei 2018
Legenda
Uitwerkingsgebied
PAS-inrichtingsmaatregelen intern
Renoveren beheerplaats
Uit te werken locatie voor aanleg beheerplaats
Zoekgebied uitkijkpunt bij Driemarkenpunt
Uitrasteren kiemlocatie jeneverbes
Dempen greppel
Aanleggen beheerpad
Aanleggen poel
Belemen/verondiepen poel
Dempen poel
Plaggen
Vereffenen rabatten
Omvorming naaldbos naar loofbos
Verwijderen bos en strooiseliaag/plaggen
Verwijderen boomopslag en strooiseliaag/plaggen
PAS-inrichtingsmaatregelen extern
Stuw
Dam met stuw
Dempen
Behoud/aanleg greppel
Inrichten als wadi
Aanleggen watergang
Verondiepen 30 cm-mv
Verondiepen 40 cm-mv
Veldput met ondergrondse afvoerpijp
Afgraven 40 cm-mv
Inrichting obv. op-een-oorvariant
Verwijderen wal met beplanting
Aanleggen drempel
PAS-beheermaatregelen extern
Geen maatregel
Handhaven 40 cm-mv
Handhaven als zaksloot
Huidige diepte borgen
Permanent grasland
Uitmijnen
Voorkomen van uit-/afspoeling van nutrienten
Mitigerende maatregelen extern
Aanleggen watergang
Waar nodig verhang verbeteren
Waar nodig verhang verbeteren en lokale laagten voorkomen
Ondiepe afwatering (max 30 cm-mv) toegestaan & natte, lage plekken of het gehele perceel ophogen
pratensis
adviezen landelijk gebied
N
0 100 200 300 m
Synthesekaart

7 Effecten van maatregelen

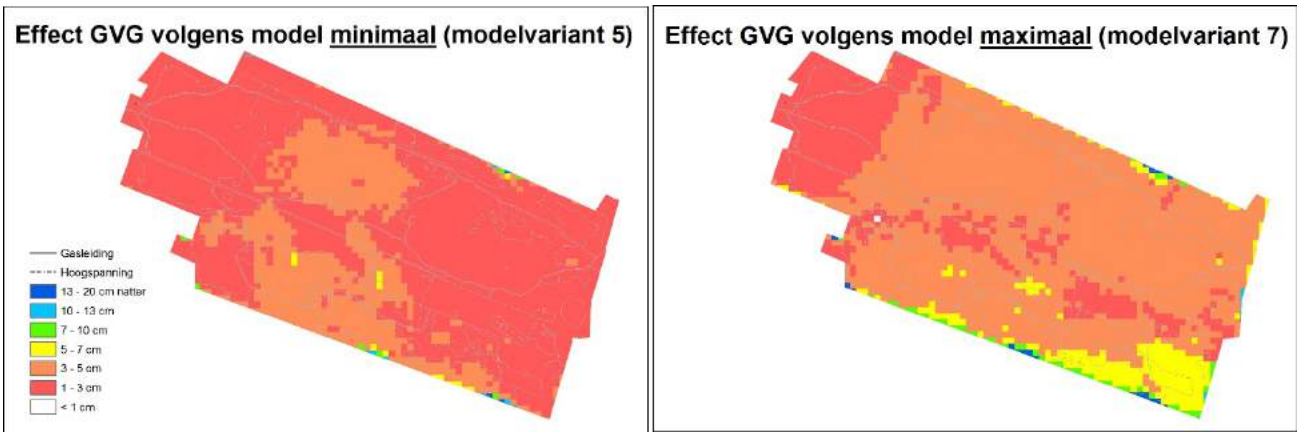
Het maatregelenpakket, zoals in hoofdstuk 5 en 6 uitgewerkt, hebben effecten op de natuur en de omgeving. De effecten in onderstaand hoofdstuk zijn verwachte effecten, bepaald m.b.v. het grondwatermodel, berekeningen en expert kennis. Er zal monitoring plaatsvinden om de daadwerkelijke effecten na uitvoering van de maatregelen in beeld te krijgen (zie paragraaf 10.4).

Het deskundigenteam hydrologie en de landbouwkundigen hebben de verwachte effecten in beeld gebracht. Het DTHB heeft de verwachte effecten bepaald voor de natuur, gronden in de omgeving, wegen en bebouwing, resulterend in een effectenkaart in paragraaf 7.2. De landbouwkundige effecten zijn berekend m.b.v. de effectenkaart van het DTHB. De kaarten met minimaal en maximaal te verwachten effecten voor bodemgeschiktheid en opbrengstderving zijn opgenomen in de kaartenbijlage.

7.1 Hydrologische effecten op natuur

Het deskundigenteam hydrologie heeft voor de hydrologische effecten op het natuurgebied een minimaal en maximaal verwacht effect op de Gemiddelde VoorjaarsGrondwaterstand (GVG) bepaald. Het effect op de (GVG) is gekozen, omdat de GVG de meest relevante parameter is voor de effecten op de natuur. Het deskundigen schrijft:
'De effecten op de GVG zijn in de ordegrootte van 1 tot 7 cm (figuur 7.1). De maximale effecten zijn te verwachten in het zuidoosten van het Boetelerveld. In de centrale delen zijn de maximaal te verwachten effecten, juist in de natte lagen, relatief klein. Dit komt hier de hoogste grondwaterstanden in de huidige situatie voorkomen en stijging van grondwater boven maaiveld niet mogelijk is. Water stroomt dan via het maaiveld af naar lagergelegen gedeelten.'

De effecten op de habitats zijn positief en het verschil tussen de benodigde en huidige grondwaterstanden voor de habitats (doelgat) wordt verkleind. De doorwerking van deze regionale effecten op het lokale systeem is naar verwachting groter dan de modelberekeningen laten zien. Echter, het lokale effect heeft het deskundigenteam hydrologie niet kunnen bepalen omdat er in het gebied sprake is van veel schijnspiegels (een slechtdoorlatende bodemlaag waar water op blijft staan). Het deskundigenteam schrijft daarover:
'De resultaten betreffen de meer regionale effecten, welke zich zullen doorvertalen naar de effecten op standplaatsniveau (vocht- en zuurstofhuishouding in de wortelzone). Ook als het schijnspiegels betreft is er een zekere doorwerking van het regionale grondwatersysteem naar de wortelzone. Het doelgat, dat voor de locaties met schijnspiegels niet goed bekend is, wordt verkleind. Door het ontbreken van deze inschatting van het doelgat, kan alleen door het monitoren van de vegetatie-ontwikkeling het uiteindelijke effect op de Natura 2000 habitattypen in beeld worden gebracht en helder worden gemaakt.'



Figuur 7.1 De bandbreedte van de verwachte effecten (minimale en maximale) op de GVG van het Boetelerveld.

De projectgroep heeft in overleg met provincie Overijssel vanwege het ontbreken van een gedetailleerde onderbouwing van de effecten op habitatniveau en de onzekerheid hoe het systeem zal reageren op de

vernatting, besloten om in de 1e PAS-periode het in hoofdstuk 5 en 6 voorgestelde maatregelenpakket uit te voeren en via monitoring nauwkeurig te volgen wat de werkelijke effecten zullen zijn (zie paragraaf 10.4 Monitoring). Mocht op termijn blijken dat er nog meer nodig is, dan zal op dat moment een nieuwe afweging worden gemaakt bij het bepalen van aanvullende maatregelen. Daarmee wordt voorkomen dat nu maatregelen voor de natuur worden genomen (met een ongewenst effect op de omgeving) die later wellicht niet nodig blijken te zijn.

Ten aanzien van eventuele aanvullende maatregelen beveelt het deskundigenteam aan om:
- *nader onderzoek te verrichten om vast te stellen wat de relatie is tussen de habitatkwaliteit van de vochtige heiden en de lokale GVG / schijnspiegel GVG om het hydrologische doelgat beter in beeld te krijgen.*
- *de ontwikkeling van de habitats te monitoren en bij achterblijven van de gewenste ontwikkeling het maatregelenpakket uit te breiden. Mocht blijken dat de maatregelen niet voldoende zijn dan adviseert het DTHB de volgende maatregelen voor verdere vernatting:*
    - *als aan de westkant van het Boetelerveld nattere situaties gewenst zijn: het dempen van sloten tussen het Boetelerveld en de waterschapsleiding, inclusief het beperken van de drainerende werking van de waterschapsleiding aan de westkant;*
    - *als aan de oostkant van het Boetelerveld nattere situaties gewenst zijn: de randsloot aan de oostkant dempen;*
    - *mochten deze twee punten niet de gewenste vernatting veroorzaken dan is verdere vernatting mogelijk door het dempen van sloten in de bufferzone.*

7.2 Hydrologische effecten op gronden in de omgeving

Effect op de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand

In figuur 7.2 is het eindoordeel van de verwachte effecten op de GHG weergegeven. Het deskundigenteam hydrologie heeft 5 zones bepaald waar mogelijk effecten op kunnen treden. Omdat het effect niet exact kan worden voorspeld heeft het deskundigenteam klassen aangegeven met een minimaal en maximaal effect:

Groene en oranje zones: geven grotere effecten weer. Meer dan 25 cm effect wordt niet verwacht.

Gele zone: hier kunnen effecten voorkomen, maar dit hoeft niet (klasse 0 – 5 cm).

Grijze zone: Het deskundigenteam geeft aan dat in de grijze zone de effecten naar verwachting zeer gering (0 tot 3 cm) en nauwelijks merkbaar zijn. Deze effecten zijn zo klein dat ze ook niet meetbaar zijn vanwege de aanwezige foutmarge bij berekeningen en metingen. Voor de volledigheid heeft de projectgroep Boetelerveld besloten om het berekende effect wel te laten zien op de kaart en hier ook grondwaterpeilbuizen te plaatsen om uit te kunnen sluiten dat er effecten zijn.

Buiten grijze zone: het deskundigenteam stelt vast dat buiten de grijze zone effecten zijn uit te sluiten.

Effect op de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand

Er worden geen noemenswaardige effecten op de Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG) verwacht (< 1 cm).

Het effect na uitvoering van de maatregelen zal worden gemeten via peilbuizen en een nieuwe kartering van de grondwatertrappen. Hieruit zal moeten blijken of er afwijkingen zijn van het verwachte effect. Als er meer effect optreedt en dit leidt tot schade, dan kunnen grondeigenaren zich melden bij een nog in te richten schadeloket, zie paragraaf 10.4 Monitoring.

Figuur 7.2 Verwacht effect op de GHG van het voorgestelde maatregelpakket op de omgeving.

7.3 Hydrologische effecten op wegen en bebouwing

Het deskundigenteam hydrologie heeft antwoord gegeven op de vraag of er negatieve effecten te verwachten zijn op wegtaluds, woningen buiten het uitwerkingsgebied en mastvoeten van de hoogspanningsleiding. Denk hierbij aan verzakking, opdrijving, lekkende kelders of natte kruipruimten.

<u>Wegtaluds</u>
Vrijwel onder alle wegen en wegtaluds buiten het uitwerkingsgebied stijgt het grondwaterpeil naar verwachting met 0 – 5 cm. Op twee plaatsen zijn de effecten mogelijk groter (stijging grondwaterstand met maximaal 25 cm). Omdat dit effect voortkomt uit het dempen van een sloot haaks op de weg en de sloten parallel aan de weg intact blijven, verwachten het deskundigenteam hier in de praktijk geen problemen met stabiliteit of anderszins.

<u>Woningen / gebouwen buiten het uitwerkingsgebied</u>
Onder alle woningen en erven buiten het uitwerkingsgebied stijgt het grondwaterpeil naar verwachting maximaal 0 – 5 cm. Voor de woningen en andere gebouwen zijn geen significante negatieve vernattingseffecten te verwachten die kunnen zorgen voor instabiliteit, het onderlopen van kelders, vernatting van kruipruimten, het opdrijven van kelders of anderszins.

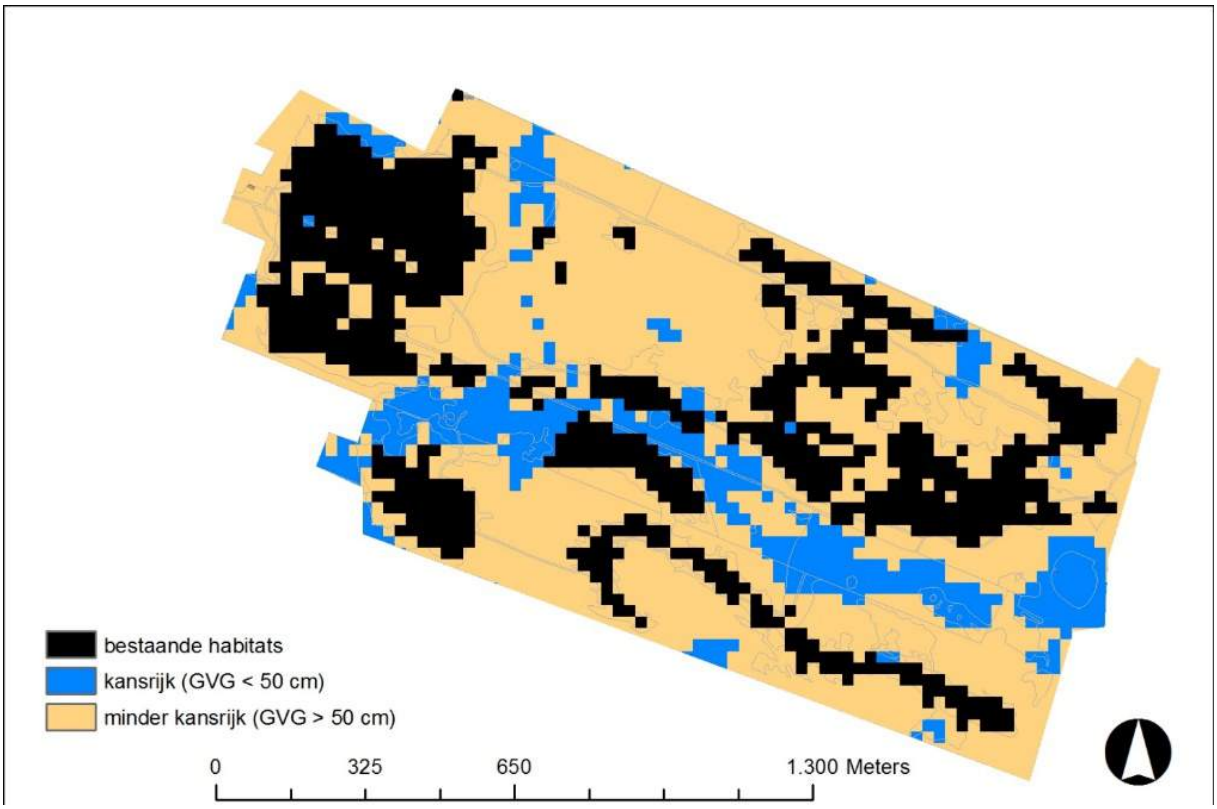
<u>Hoogspanningsleiding</u>
De grondwaterstand onder de voeten van de hoogspanningsleiding stijgt met maximaal 10 cm. Het deskundigenteam verwacht geen schade door opdrijving of anderszins.

8 Potenties uitbreiding habitats

In de 1e PAS-periode wordt gewerkt aan de instandhouding van de habitats. Voor de volgende PAS-periodes geldt een uitbreidingsdoelstelling voor de oppervlakte en kwaliteit van vochtige heide en uitbreiding van het oppervlakte blauwgrasland.

Het deskundigenteam hydrologie heeft op verzoek van de projectgroep Boetelerveld ook gekeken naar potentiële locaties voor uitbreiding van vochtige habitats (figuur 8.1). Met name in de lagere delen in het natuurgebied liggen de meeste kansen. Het deskundigenteam schrijft in haar rapport: *'De vochtige habitats van het Boetelerveld zullen zich het beste ontwikkelen daar waar minder goed doorlatende lagen voorkomen en in de directe omgeving waar een lokale opbolling zich kan opbouwen gedurende het winterseizoen. In de laagtes liggen de meeste kansen. Deze kennen ook op dit moment al de hoogste GVG. Het is zinvol om bij het nemen van de maatregel boskap juiste de locaties te kiezen met hoge GVG's.'* Op onderstaande kaart staan de potenties weergegeven.

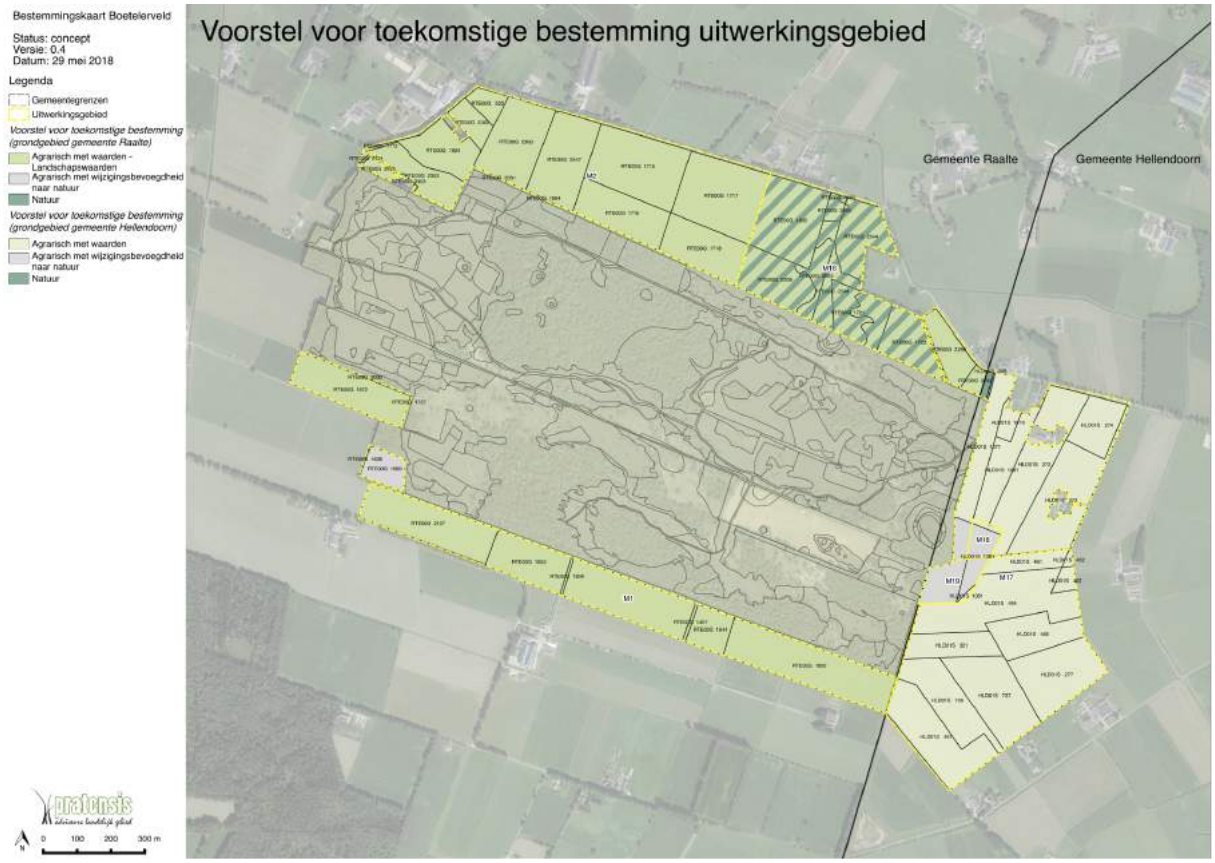
Het advies van het deskundigenteam hydrologie is overgenomen in de interne maatregelen, door juist ook in de laagtes bos en boomopslag te verwijderen (paragraaf 5.1).



Figuur 8.1 Locaties die hydrologisch gezien potentie hebben voor ontwikkeling van vochtige habitats, op basis van de Gemiddelde VoorjaarsGrondwaterstand (GVG).

9 Voorstel toekomstige bestemming uitwerkingsgebied

Op basis van de effecten van de maatregelen en de toekomstige gebruiksmogelijkheden geeft de kaart in figuur 9.1 een voorstel voor de toekomstige bestemming van percelen in het uitwerkingsgebied Ontwikkelopgave NNN/Natura 2000/PAS. Het grootste deel van het uitwerkingsgebied kan naar verwachting een landbouwbestemming (met beperkingen) behouden. Enkele percelen worden in de toekomstige situatie niet geschikt voor landbouwkundig gebruik. Het voorstel is om deze percelen een natuurbestemming te geven. De definitieve bestemming zal moeten worden bepaald bij het opstellen van het Provinciaal Inpassingsplan, waarin ook de maatregelen en het toegestane gebruik worden geborgd.



Figuur 9.1 Voorstel voor toekomstige bestemming van het uitwerkingsgebied.

10 Doorkijk richting realisatiefase

10.1 Uitvoering

De inzet van de projectgroep Boetelerveld 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, een gedoogplicht- of onteigeningsprocedure worden gestart. Door de projectgroep wordt getracht er minnelijk uit te komen.

Voor 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 directievoering, zal worden ingezet. Gemeente Raalte zal zoals het er nu uitziet een trekkende rol blijven vervullen. Een nadere uitwerking van de uitvoeringsorganisatie en goedkeuring daarop van de gebiedspartijen moet nog plaatsvinden.

10.2 Borging en vergunningen

De maatregelen uit het inrichtingsplan zullen moeten worden verankerd in een ruimtelijk plan. Dit geldt voor zowel fysieke ingrepen in het veld als niet-fysieke maatregelen, die bijv. geborgd moeten worden. Er is gekozen om hiervoor een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) op te stellen. Na goedkeuring van het inrichtingsplan door de projectgroep Boetelerveld zal het PIP worden opgesteld. Tegen het PIP is bezwaar en beroep mogelijk.

Voor uitvoering van het maatregelen zijn diverse vergunningen en ontheffingen nodig, zoals een watervergunning, omgevingsvergunning en vergunning Wet natuurbescherming. In de planfase wordt in overleg met het bevoegd gezag een vergunningenscan uitgevoerd. In de realisatiefase wordt dit nader uitgewerkt en worden de aanvragen ingediend.

10.3 Schadeafhandeling

Grondeigenaren binnen het uitwerkingsgebied die schade ondervinden als gevolg van de maatregelen worden hierin gecompenseerd. De rentmeesters van de provincie gaan hierover in gesprek met de 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 gronden aangekocht. Deze worden in overleg met de kavelruilcommissie Boetelerveld ingezet in het proces.

Grondeigenaren buiten het uitwerkingsgebied worden in principe niet benaderd, maar kunnen zich te zijner tijd melden bij een nog in te stellen schadeloket. Ook voor schade op onverwachte plekken of grotere schade dan was voorzien als gevolg van de maatregelen uit het inrichtingsplan zal men zich moeten melden bij het schadeloket. Om dit te kunnen verifiëren of er daadwerkelijk schade is wordt er gemonitord, zie paragraaf 10.4 Monitoring.

10.4 Monitoring

De effecten van de voorgestelde PAS-maatregelen op de instandhouding van de habitats (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.

De interne en externe monitoring hebben een ander doel en daarom wordt hierin onderscheid gemaakt in het monitoringsplan. Het effect op de habitats wordt bepaald met behulp van zogenaamde procesindicatoren. Dit kunnen grondwaterstandsmetingen zijn, maar ook vegetatieopnamen of bodemonderzoek. Voor de externe monitoring wordt een peilbuizenmeetnet ingericht, waarbij op verschillende strategische punten in en rond het uitwerkingsgebied peilbuizen worden geplaatst. De peilbuizen worden in overleg met de eigenaar 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. De provincie is (eind)verantwoordelijk voor de monitoring.

11 Bronnen en bijlagen

De hoofdletters achter de bronnen verwijzen naar de onderzoeken in hoofdstuk 4. Deze rapporten zijn samen met de kaartenbijlage als aparte bijlagen bij het inrichtingsplan gevoegd.

Aequator Groen & Ruimte bv (2018). *Effecten en advies grondgebruik oostzijde Boetelerveld / Rietgat*. Van Essen E.A., Van den Berg L. (Unie van Bosgroepen) en Van Schooten H.A. (WUR Livestock Research). E.

Aequator Groen & Ruimte bv (2018). *Landbouwkundige effecten rapportages per grondeigenaar*. Van Essen E.A. en Harder, W. C.

Alterra, (2017). *Bodemkundig hydrologisch onderzoek in het "Natuurgebied Boetelerveld" en het aangrenzende agrarische gebied* (Briefadvies 5200041901). Stoffelsen G.H., De Groot W.J.M. en Brouwer F. A.

Bakelse Stroom (2018). *Alternatieven voor te dempen waterlopen bij enige landbouwpercelen aan de zuid- en westkant van het Boetelerveld*. Van Bakel J., De Louw P. (Deltares) en Massop, H. (WENR). F.

Deskundigenteam Hydrologie Boetelerveld (DTHB) (2017). *Nadere uitwerking maatregelen en hydrologische effecten*, Eindrapport. Bakel J. (Bakelse Stroom), De Louw P. (Deltares) en Snepvangers J. (Landschap Overijssel). B.

Ecogroen (2017). *Verjonging Jeneverbesstruweel Boetelerveld, Beerze en Lemelerberg*. Salomons M. I.

Jansen A.J.M. (2010). *Systeemanalyse Boetelerveld*.

Praktijknetwerk (2014-2018). *Praktijknetwerk evenwichtsbemesting Boetelerveld*. Freriks R., Van Schooten H.A. (WUR Livestock Research). D.

Pratensis (2014). *Programma van Eisen Gebiedsontwikkeling Boetelerveld*. Hopster, G. en Rotman E.

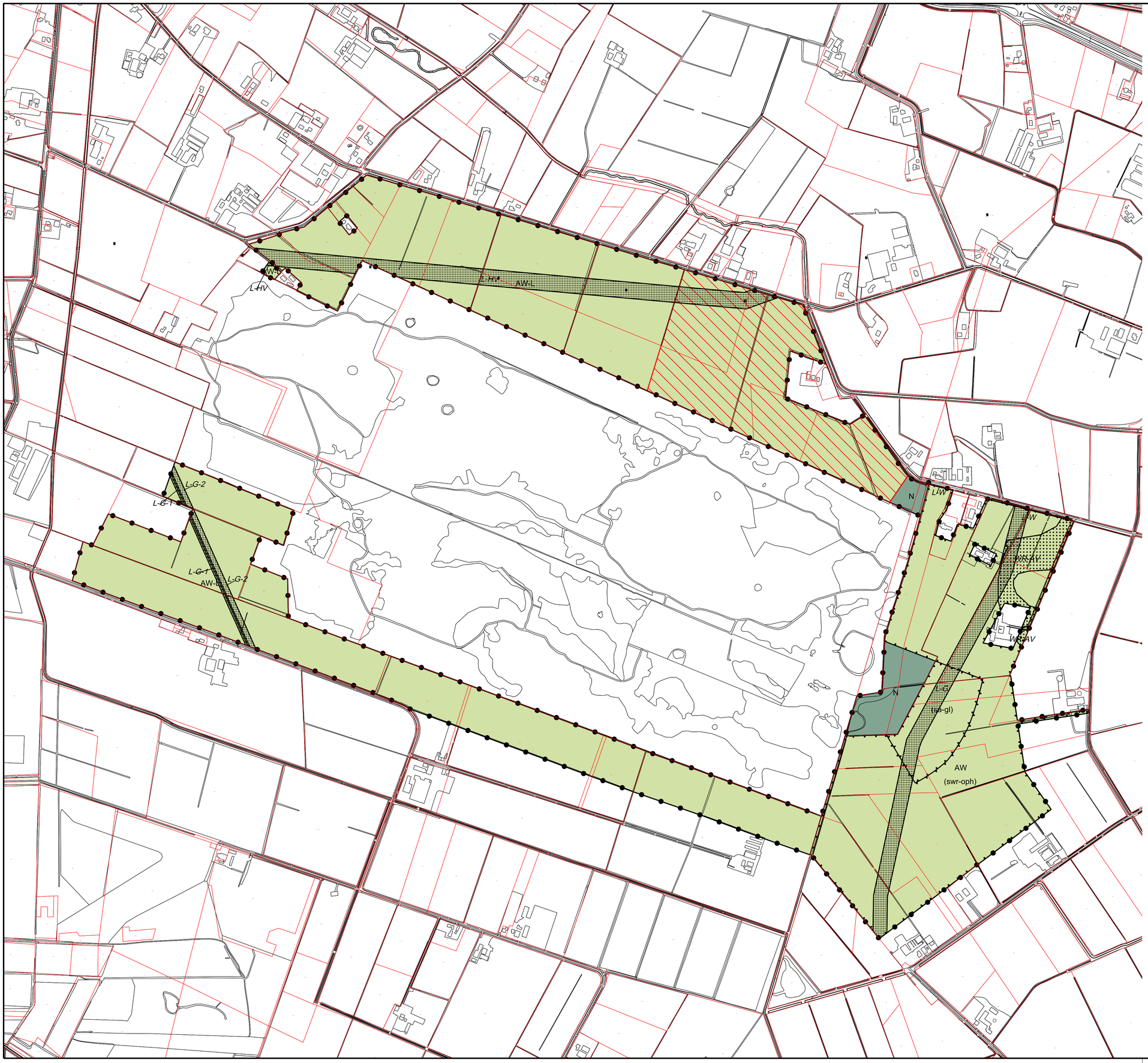
Provincie Overijssel (2016). *Natura 2000 beheerplan Boetelerveld (definitief)*.

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

Unie van Bosgroepen (2016). *Herstel van de slenkenstructuur ten noorden van het Kleine Turfgat (Boetelerveld)*, Uitwerking Natura 2000-maatregel M16. Kieskamp A.A.M. en Smeenge H. G.

Unie van Bosgroepen (2017). *Inrichtingsplan Grote Rietgat (Boetelerveld)*. Kieskamp A.A.M. en Jansen A.J.M. H.

Kaartenbijlage



Legenda

Plangebied

Bestemmingen

- AW — Agrarisch met waarden
- AW-L — Agrarisch met waarden - Landschapswaarden
- N — Natuur

Dubbelbestemmingen

- L-G — Leiding - Gas
- L-G-1 — Leiding - Gas - 1
- L-G-2 — Leiding - Gas - 2
- L-HV — Leiding - Hoogspanningsverbinding
- L-W — Leiding - Water
- WR-AV — Waarde - Archeologische verwachtingswaarde

Gebiedsaanduiding

- wetgevingzone - wijzigingsgebied natura 2000

Functieaanduiding

- (sa-gl) — specifieke vorm van agrarisch - grasland
- (swr-oph) — specifieke vorm van waarde - openheid

Verklaring

- BGT + BRK 2018-08-07

N

Provincie OVERIJSSEL

Provinciaal Inpassingsplan Boetelerveld

Verbeelding

datum:	22-10-2018
schaal:	1 : 5000 (A1)
status:	ontwerp
projectnr.:	650.04.71.00.00
gezien:	R.S.

NL.IMRO.9923.IpBoetelerveld-on01

BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema Adviseurs, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP
Vaart NZ 50, 9401 GN Assen T 0592 316 206 E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl