

Inventarisatie Natura 2000 gebied 61: Korenburgerveen 2007

Vegetatie, habitattypen en habitatrichtlijnsoorten



Opdracht: Provincie Gelderland, contactpersoon [REDACTED]

Uitvoering: Stichting Berglinde

Veldonderzoek: [REDACTED]

Rapportage: [REDACTED]

Foto's: [REDACTED]

Digitalisering veldkaarten en vervaardiging kaarten: Stichting Staring Advies, Stichting Berglinde



Te citeren als: [REDACTED] (2007) Inventarisatie Natura 2000 gebied 61: Korenburgerveen
Stichting Berglinde, in opdracht van Provincie Gelderland

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
2	INSTANDHOUDINGSDOELEN	8
2.1	Algemene doelen	8
2.2	Instandhoudingsdoelen Korenburgerveen	8
3	VEGETATIE	9
3.1	Werkwijze vegetatiekartering	9
3.2	Resultaten	10
3.2.1	Onderscheiden vegetatietypen	10
3.2.2	Vegetatiekaart	13
4	HABITATTYPEN	14
4.1	Werkwijze habitatkartering	14
4.1.1	Aangemelde habitattypen	14
4.1.2	Niet aangemelde habitattypen	16
4.2	Resultaten	17
4.2.1	Habitattypenkaart	17
4.2.2	Kwaliteit van de aangewezen habitattypen	18
4.2.3	Kwaliteit van de overige habitattypen	30
5	HABITATRICHTLIJNSOORTEN	34
5.1	Werkwijze Kamsalamanderonderzoek	34
5.2	Resultaten	35
5.2.1	Kamsalamander	35
6	ONTWIKKELINGSKANSEN	39
6.1	Habitattypen	39
6.1.1	H4010 Vochtige heiden	39
6.1.2	H6410 Blauwgraslanden	39
6.1.3	H7120 Herstellende hoogvenen	42
6.1.4	H7210 Galigaanmoerassen	43
6.1.5	H91D0 Hoogveenbossen	44
6.1.6	H91E0 Vochtige alluviale bossen	45
6.2	Habitatrichtlijnsoort Kamsalamander	46
6.2.1	H1166 Kamsalamander	46



BIJLAGEN

BIJLAGE 1

De getransformeerde schaal van Braun-Blanquet

De FLORON codering

BIJLAGE 2

Korte beschrijving van de aangetroffen vegetatietypen

BIJLAGE 3

- (A) Tabel van de vegetatieopnamen in de habitatype H4010 Vochtige heiden
- (B) Tabel van de vegetatieopnamen in de habitatype H6410 Blauwgraslanden
- (C) Tabellen van de vegetatieopnamen in de habitatype H7120 Herstellende hoogvenen
- (D) Tabel van de vegetatieopnamen in de habitatype H7210 Galigaanmoerassen
- (E) Tabel van de vegetatieopnamen in de habitatype H91D0 Hoogveenbossen
- (F) Tabel van de vegetatieopnamen in de habitatype H91E0 Vochtige alluviale bossen
- (G) Tabel van de vegetatieopnamen in de habitatype H3130 Zwakgebufferde vennen
- (H) Tabel van de vegetatieopnamen in de habitatype H7140 Overgangs- en trilvenen

BIJLAGE 4

Ligging van de opnamepunten

Vegetatieopnamen

BIJLAGE 5

Verspreidingskaarten van de flora in het Korenburgerveen in 2007

BIJLAGE 6

Veenmossen in het Korenburgerveen

BIJLAGE 7

Losse faunawaarnemingen tijdens het onderzoek

- (A) Herpetofauna
- (B) Dagvlinders
- (C) Nachtvlinders
- (D) Sprinkhanen
- (E) Overige fauna

BIJLAGE 8

Gebruikte literatuur

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Provincie Gelderland gaat beheerplannen opstellen voor de Natura 2000 gebieden.

Als basis voor het opstellen van deze beheerplannen is het van groot belang om goed inzicht te hebben in de uitgangssituatie van de habitattypen en de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen.

Hiervoor dienen kaarten te worden opgesteld die een betrouwbaar en actueel inzicht bieden in:

- de omvang, begrenzing en kwaliteit van de betreffende habitattypen
- de omvang, begrenzing en kwaliteit van de leefgebieden van de betreffende soorten
- de verspreiding en aantallen van de betreffende soorten

Deze referentiekarten geven de nulsituatie van de aangewezen Natura-2000 waarden weer.

Korenburgrerveen

Dit Natura 2000 gebied is in 2003 aangemeld bij de Europese Commissie. De aanwijzingsprocedure is nog niet gestart. Het aangemelde gebied beslaat 498 hectare, het is eigendom van Natuurmonumenten, Stichting Marke Vragenderveen, Gemeente Winterswijk en particulieren.

Het gebied is aangemeld voor de habitatrichtlijnsoort **H1166** Kamsalamander en voor de habitattypen **H4010** Vochtige heiden, **H6410** Blauwgraslanden, **H7120** Herstellende hoogvenen, **H7210** Galigaanmoerassen, **H91D0** Hoogveenbossen en **H91E0** Alluviale bossen, en als complementair doel voor het habitatype **H7110** Actieve hoogvenen.

Een inventarisatie van een aantal beschikbare ecologische gegevens (Buro Bakker, 2007) leidde tot de constatering dat er van het Korenburgrerveen onvoldoende gegevens bekend zijn om aan te geven waar welke habitattypen voorkomen. Er is geen digitale kartering beschikbaar die als basis kan worden gebruikt.

Met de beschikbare gegevens is het niet mogelijk om aan te geven waar zich de habitattypen en leefgebieden bevinden. Er moet dus een volledige kartering van de habitattypen en de leefgebieden plaatsvinden in dit gebied. Om de kwaliteit te bepalen dienen de aanwezige vegetatietypen te worden vastgesteld en gegevens te worden verzameld over de aanwezigheid van typische soorten en andere indicatieve soorten. Ook de aanwezigheid en verspreiding van de Kamsalamander moet worden geïnventariseerd.



Het gekarteerde gebied. Voorlopige begrenzing Natura 2000 gebied Korenburgerveen

Werkwijze

Er is een vegetatiekaart gemaakt van het gehele Natura 2000 gebied. Hierbij is aangesloten bij de indeling volgens 'De Vegetatie van Nederland' (Schaminée et al. 1995, 1996, 1998; Stortelder et al. 1999). Het vegetatietype conform de 'Vegetatie van Nederland' is een belangrijk kenmerk voor de beoordeling van de kwaliteit van een habitattypen. Daarom is ervoor gekozen om behalve de habitattypen ook de vegetatietypen te karteren, zodat er een goede basis wordt gelegd voor de beoordeling en de monitoring van de kwaliteit van habitattypen. Alleen de vegetatietypen die overeenstemmen met voor het gebied aangemelde habitattypen zijn in detail gekarteerd, de gehanteerde schaal is hier 1:5000; de andere typen zijn conform de opdracht slechts globaal gekarteerd om een indicatie te geven van ontwikkelingspotenties. De gehanteerde schaal is in deze typen 1:10.000. In het onderzochte gebied is per onderscheiden vegetatietype minimaal één vegetatieopname gemaakt in een representatief deel van het vegetatietype.



Er is een habitattypenkaart gemaakt waarin onderscheid wordt gemaakt in kwaliteit en waarop per habitatype kansrijke nieuwe locaties voor ontwikkeling van het type zijn aangegeven. Dit laatste is met name van belang voor habitattypen waarvoor als instandhoudingsdoel uitbreiding van oppervlakte is aangegeven.

De beoordeling van de kwaliteit van de habitattypen is uitgevoerd op basis van het vegetatietype en de hierin aanwezige typische soorten en andere indicatorsoorten. Andere (abiotische) factoren zijn nog niet meegenomen omdat deze nog niet altijd scherp in beeld zijn en een maatlat voor de beoordeling hiervan nog niet beschikbaar is.

Van de habitatrichtlijnsoort Kamsalamander is een leefgebiedenkaart gemaakt, waarin onderscheid wordt gemaakt in kwaliteit, waarop via stippen de aanwezigheid en het aantal exemplaren (in klassen) van de soort is aangegeven en waarop per habitatrichtlijnsoort kansrijke nieuwe locaties voor ontwikkeling van leefgebied zijn aangegeven.

Er zijn daarnaast stippenkaarten gemaakt van aangetroffen typische soorten en andere indicatorsoorten.

De vegetatieopnamen zijn ingevoerd in het programma Turboveg en na controle toegevoegd aan het opnamenbestand van Provincie Gelderland.

2 INSTANDHOUDINGSDOELEN Ministerie van LNV, (2007-1)

2.1 Algemene doelen

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

2.2 Instandhoudingsdoelen Korenburgerveen Ministerie van LNV, (2007-1)

De speciale beschermingszone is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitattypen opgenomen in bijlage I van Richtlijn 92/43/EEG

Instandhoudingsdoel **H4010** Vochtige heiden: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Instandhoudingsdoel **H6410** Blauwgraslanden: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit

Instandhoudingsdoel **H7120** Herstellende hoogvenen: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van H7110 Actieve hoogvenen is toegestaan.

Instandhoudingsdoel **H7210** Galigaanmoerassen: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Instandhoudingsdoel **H91D0** Hoogveenbossen: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitattype **H6410** blauwgraslanden is toegestaan.

Instandhoudingsdoel **H91E0** Vochtige alluviale bossen: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

De beschermingszone is aangewezen voor de volgende soort, opgenomen in bijlage II van Richtlijn 92/43/EEG:

- **H1166** Kamsalamander (*Triturus cristatus*):

Voor het Korenburgerveen is het instandhoudingsdoel voor de habitatrichtlijnsoort **H1166**

Kamsalamander: Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Aanvullende doelen

H7110 Actieve hoogvenen: Ontwikkeling habitattype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A).

Galigaanmoerassen, Actieve hoogvenen, Hoogveenbossen en Vochtige alluviale bossen zijn prioritaire habitattypen.



3 VEGETATIE

3.1 Werkwijze vegetatiekartering

Als basis voor de vegetatiekartering van het Korenburgerveen is gebruik gemaakt van een Google earth foto. De foto van het Korenburgerveen en omgeving is in 2005 gemaakt. De grove grenzen in vegetaties zijn met behulp van deze foto eenvoudig te herkennen en over te zetten op veldkaarten. In het veld zijn tijdens verkennend onderzoek de verschillende vegetatietypen bepaald.

De grenzen van de vegetatietypen die niet op de luchtfoto zijn te onderscheiden, zijn met behulp van GPS en een kompas op de veldkaart ingetekend.

Van elk in het veld onderscheiden type is een vegetatieopname gemaakt. Deze opname is te beschouwen als typeopname.

De vegetatieopnamen zijn gemaakt volgens de in de provincie Gelderland gebruikte methodiek Rijken, M. (2000), er is gebruik gemaakt van opnameformulieren van provincie Gelderland.

In bossen en struwelen is voor de vegetatieopnamen een oppervlakte van 100 m² gehanteerd. In grasland, heide, veen en moeras is getracht opnamen met een oppervlak van 25m² te hanteren, dat bleek in enkele vegetatietypen met een zeer beperkte oppervlakte niet wenselijk, in deze gevallen is het opnamevlak soms maar 4m².

De opnameplekken zijn d.m.v. GPS vastgelegd, waarbij het midden van het opnamevlak als meetpunt fungeerde. De bedekkingen zijn volgens de getransformeerde schaal van Braun-Blanquet genoteerd van der Maarel, (1979)

► zie bijlage 1

In de meeste habitats zijn meerdere vegetatieopnamen gemaakt omdat er grote verschillen zijn in de structuur en samenstelling van de vegetatie. De extra opnamen illustreren de verscheidenheid van deze habitattypen.

Groeiplaatsen van alle bijzondere plantensoorten zijn door middel van GPS vastgelegd, voor de aantallen c.q. de oppervlakte is de FLORON codering gebruikt.

► zie bijlage 1

3.2 Resultaten

3.2.1 Onderscheiden vegetatietypen

De volgende vegetatietypen zijn onderscheiden:

- 01Aa2a *Lemno-Spirodeletum polyrhiza* • Typische subassociatie van de Associatie van Veelwortelig kroos
- 01Ab1 *Ricciatum fluitantis* • Watervorkjes-associatie
- 05 *Potametea* • Fonteinkruiden-klasse
- 05Ca1 *Callitricho-Hottonietum* • Associatie van Waterviolier en Sterrenkroos
- 06Ab1 *Echinodoro-Potametum graminei* • Associatie van Ongelijkbladig fonteinkruid
- 06Ab2 *Sparganietum minimi* • Associatie van Kleinste egelskop
- 06RG2 RG *Potamogeton polygonifolius*-[*Littorelletea*] • Rompgemeenschap met Duizendknoop-fonteinkruid van de Oeverkruid-klasse
- 06RG4 RG *Juncus bulbosus-Sphagnum*-[*Littorelletea/Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Knolrus en Veenmossen van de Oeverkruid-klasse/Klasse der hoogveenslenken
- 08Bb4 *Typho-Phragmitetum* • Riet-associatie
- 08Bc1 *Caricetum ripariae* • Oeverzegge-associatie
- 08Bd1 *Cladietum marisci* • Galigaan associatie
- 08Bd3 *Caricetum elatae* • Associatie van Stijve zegge
- 08RG3 RG *Typha latifolia*-[*Phragmitetea*] • Rompgemeenschap met Grote lisdodde van de Riet-klasse
- 08RG5 RG *Glyceria fluitans*-[*Nasturtio-Glyceriatallia*] • Rompgemeenschap met Mannagras van de Vlotgras-orde
- 09Aa3 *Carici curtae-Agrostietum caninae* • Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge
- 10Aa1 *Sphagnetum cuspidato-obesi* • Waterveenmos-associatie
- 10DG2 DG *Nymphaea alba* [*Scheuchzerietella*] • Derivaatgemeenschap met Witte waterlelie van de Klasse der hoogveenslenken
- 10RG2 RG *Carex rostrata*-[*Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken
- 10RG3 RG *Eriophorum angustifolium-Sphagnum*-[*Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Veenpluis en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken
- 10RG4 RG *Molinea caerulea-Sphagnum*-[*Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken
- 11Aa1 *Lycopodio-Rhynchosporietum* • Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies
- 11Aa2 *Ericetum tetralicis* • Associatie van Gewone dophei
- 11Aa2e *Ericetum tetralicis Orchidietosum* • Subassociatie met orchideeën van de Associatie van Gewone dophei
- 11Ba1 *Erico-Sphagnetum magellanicum* • Associatie van Gewone dophei en Veenmos
- 11RG1 RG *Eriophorum vaginatum*-[*Oxycocco-Sphagnetae*] • Rompgemeenschap met Eenarig wollegras van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 11RG2 RG *Molinea caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetae*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden



- 11RG3 RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 12RG01 RG *Poa trivialis-Lolium perenne*-[*Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati*] • Rompgemeenschap met Ruw beemgras en Engels raaigras van de Weegbree-klasse/Kamgras-verbond
- 12RG05 RG *Agrostis canina-Ranunculus repens*-[*Lolio-Potentillion anserinae/Molinietalia*] • Rompgemeenschap met Moerasstruisgras en Kruipende boterbloem van het Zilverschoon-verbond/Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje
- 14Bb1a *Festuco-Thymetum serpyllii Jasionetosum* • Subassociatie met Zandblauwtje van de Associatie van Schapengras en Tijn
- 16Ab1 *Crepido-Juncetum acutiflori* • Veldrus-associatie
- 16Bc1 *Lolio-Cynosuretum* • Kamgrasweide
- 16RG01 RG *Holcus lanatus-Lolium perenne*-[*Molinietalia*] • Rompgemeenschap met Gestreepte witbol en Engels raaigras van het Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje
- 16RG02 RG *Holcus lanatus-Lychnis flos-cuculi*-[*Molinietalia*] • Rompgemeenschap met Gestreepte witbol en Echte koekoeksbloem van het Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje
- 16RG03 RG *Festuca rubra-Lolium uliginosus*-[*Molinietalia*] • Rompgemeenschap met Rood zwenkgras en Moerasrolklaver van het Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje
- 16RG04 RG *Juncus effusus*-[*Molinietalia/Lolio-Potentillion*] • Rompgemeenschap met Pitrus van het Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje/Weegbree-klasse
- 18Aa1 *Hyperico pulchri-melampyretum pratensis* • Associatie van Hengel en Gladde witbol
- 20RG1 RG *Cytisus scoparius* [*Calluno-Uleceetea/Nardetea*] • Rompgemeenschap met Brem van de Klasse der droge heiden/de Klasse der heischrale graslanden
- 36Aa2 *Salicetum cinerea* • Associatie van Grauwe wilg
- 37Ab2 *Roso-Juniperetum* • Associatie van Hondсроos en Jeneverbes
- 39Aa1 *Thelypterido-Alnetum* • Moerasvaren-Elzenbroek
- 39Aa2a *Carici elongatae-Alnetum Typicum* • Typische subassociatie van het Elzenzegge-Elzenbroek
- 39Aa2d *Carici elongatae-Alnetum Rubetosum idaei* • Subassociatie met Framboos van het Elzenzegge-Elzenbroek
- 39Aa2e *Carici elongatae-Alnetum Caricetosum curtae* • Subassociatie met Zompzegge van het Elzenzegge-Elzenbroek
- 39RG2 RG *Rubus fruticosus*-[*Alnion glutinosae*] • Rompgemeenschap met Gewone braam
- 40Aa1a *Erico-Betuletum pubescentis Eriophoretosum vaginati* • Subassociatie met Eenarig wollegras van het Dophei-Berkenbroek
- 40Aa1b *Erico-Betuletum pubescentis Callunetosum* • Subassociatie met Struikhei van het Dophei-Berkenbroek
- 40Aa2 *Carici curtae-Betuletum pubescentis* • Zompzegge-Berkenbroek
- 40RG1 RG *Myrica gale*-[*Betulion pubescentis*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel van het Verbond der berkenbroekbossen
- 40RG2 RG *Molinea caerulea*-[*Betulion pubescentis*] • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje van het Verbond der berkenbroekbossen
- 42Aa1b *Betulo-Quercetum roboris Deschampsietosum* • Subassociatie met Bochtige smelevan het Berken-Eikenbos
- 42Aa1c *Betulo-Quercetum roboris Vaccinietosum* • Subassociatie met bosbessen van het Berken-



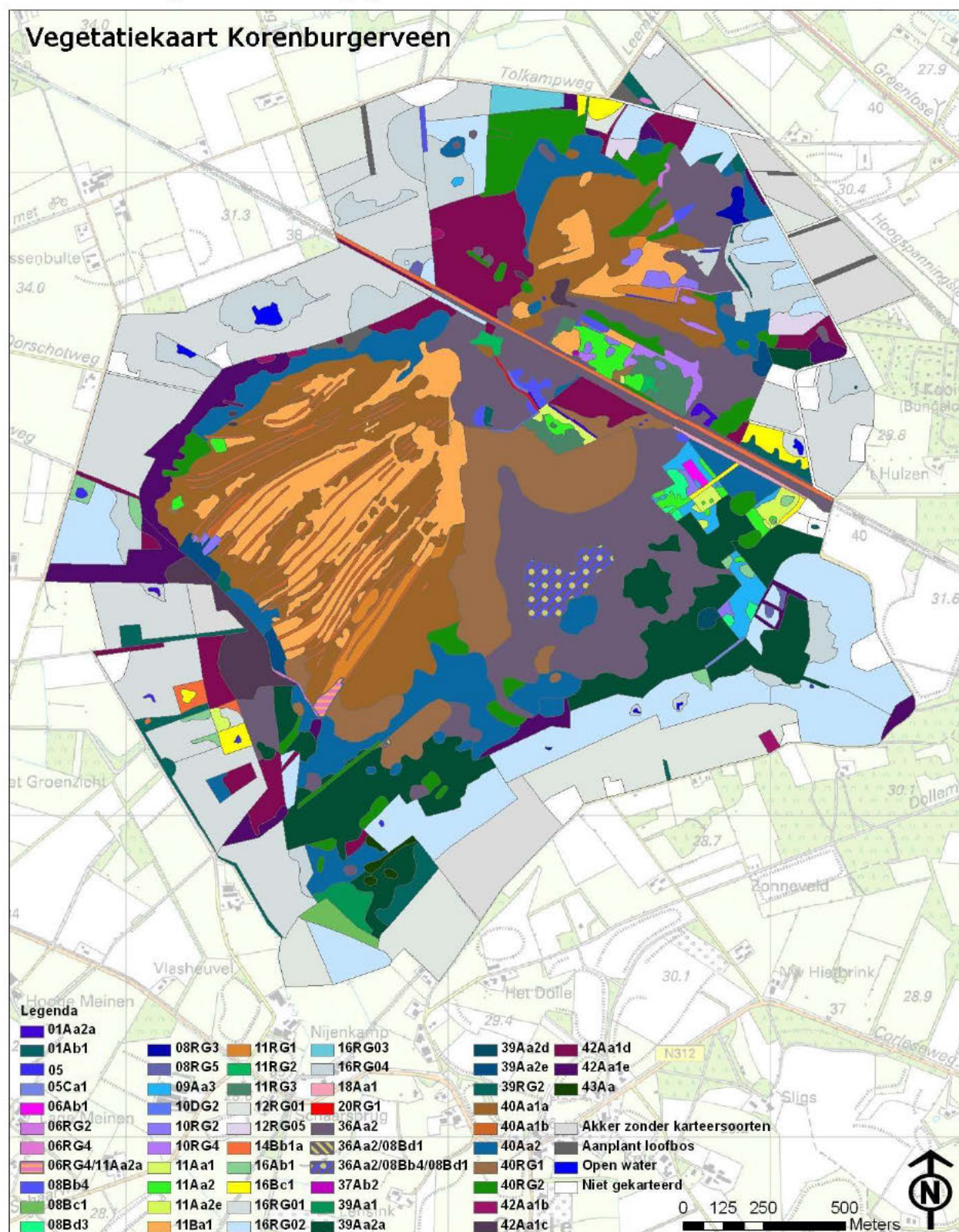
Eikenbos

- 42Aa1d *Betulo-Quercetum roboris Molinietosum* • Subassociatie met Pijpenstrootje van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1e *Betulo-Quercetum roboris Dryopteritosum* • Subassociatie met stekelvarens van het Berken-Eikenbos
- 43Aa *Alno-Padion* • Verbond van els en vogelkers
- Aanplant loofbos
 - open water
 - combinatie galigaanmoeras/gagelstruweel/wilgenstruweel
 - Akker zonder karteersoorten
- Voor een korte beschrijving van alle vegetatietypen zie bijlage 2



3.2.2 Vegetatiekaart

► Voor de vegetatietabellen zie bijlage 3



4 HABITATTYPEN

4.1 Werkwijze habitatkartering

De gemaakte vegetatiekaart is omgezet naar een habitattypenkaart. Hierbij is gebruik gemaakt van het profielendocument Ministerie van LNV (2006-3).

De ruimtelijke afbakening tussen de habitattypen **H7110** Actieve hoogvenen, **H7120** Herstellende hoogvenen en **H91D0** Hoogveenbossen kan conform de profielen niet worden gemaakt op grond van de gekarteerde vegetatietypen. Deze habitattypen zijn op landschapsschaal gedefinieerd, waarbij de hoogveentypen **H7110** en **H7120** voorkomen in al dan niet gedegenereerd hoogveengebied. Het habitatype **H91D0** Hoogveenbossen komt alleen voor in de randzones van de oorspronkelijke lenshoogvenen in het overgangsgebied van het hoogveen naar de minerale bodems die dit omgeven. Bossen op (in het verleden verdroogde) hoogveenbodem buiten de randzone behoren tot het habitatype Herstellende hoogvenen.

Het habitatype **H7110** Actief hoogveen beperkt zich tot gedeelten van het hoogveengebied waarin een goed functionerende veenmostoplaag (acrotelm) aanwezig is die zorgt voor actieve hoogveenvorming. Dergelijke gedeelten zijn in het Korenburgerveen niet aangetroffen, alhoewel ontwikkelingen zijn waargenomen die deze richting opgaan.

Buiten het hoogveengedeelte en haar randzone zijn in het Natura 2000 gebied diverse vegetatietypen aangetroffen die kenmerkend zijn voor andere habitattypen. Soms komen hier dezelfde vegetatietypen voor als binnen het hoogveengedeelte. Deze behoren dan tot een ander habitatype. In het Korenburgerveen is dit vooral het geval bij het habitatype H4010 Vochtige heiden. De exacte afbakening van deze habitattypen ten opzichte van de habitattypen H7120 Herstellende hoogvenen en H91D0 Hoogveenbossen is aan de hand van de vegetatie niet vast te stellen. Bodemkundig onderzoek is hiervoor nodig.

4.1.1 Aangewezen habitattypen

Binnen het gekarteerde gebied zijn de volgende vegetatietypen aangetroffen die tot het habitatype **H4010 Vochtige heiden** behoren:

- 11Aa2 *Ericetum tetralicis* • Associatie van Gewone dophei
- 11Aa2e *Ericetum tetralicis Orchidietosum* • Subassociatie met orchideeën van de Associatie van Gewone dophei
- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 11RG3 RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden

Het betreft hier het voorkomen van deze vegetatietypen buiten het hoogveengedeelte, op minerale bodem.

Ook 11Aa1 *Lycopodio-Rhynchosporium* • Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies is kenmerkend voor natte heide, maar deze pioniervegetatie behoort tot het habitatype **H7150** Pioniervegetaties met snavelbiezen. Deze is daarom niet als **H4010** Vochtige heiden op de habitattypenkaart vermeld, maar als **H7150** Pioniervegetaties met snavelbiezen.

Tot **H6410 Blauwgraslanden** behoort:

- 16Ab1 *Crepido-Juncetum acutiflori* • Veldrus-associatie

Tot de habitatypen **H7120 Herstellende hoogvenen** en **H91D0 Hoogveenbossen** behoren:

- 10Aa1 *Sphagnetum cuspidato-obesi* • Waterveenmos-associatie
- 10RG3 RG *Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]* • Rompgemeenschap met Veenpluis en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken
- 11Ba1 *Erico-Sphagnetum magellanicum* • Associatie van Gewone dophei en Veenmos
- 11RG1 RG *Eriophorum vaginatum-[Oxycocco-Sphagnetae]* • Rompgemeenschap met Eenarig wollegras van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 11RG2 RG *Molinia caerulea-[Oxycocco-Sphagnetae]* • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 11RG3 RG *Myrica gale-[Oxycocco-Sphagnetae]* • Rompgemeenschap met Gagel van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 40Aa1a *Erico-Betuletum pubescentis Eriophoretosum vaginati* • Subassociatie met Eenarig wollegras van het Dophei-Berkenbroek
- 40Aa1b *Erico-Betuletum pubescentis Callunetosum* • Subassociatie met Struikhei van het Dophei-Berkenbroek
- 40Aa2 *Carici curtae-Betuletum pubescentis* • Zompzegge-Berkenbroek

Tot habitat **H7210 Galigaanmoerassen** behoort:

- 08Bd1 *Cladietum marisci* • Galigaan-associatie

Tot habitattype **H91E0 Vochtige alluviale bossen** behoren de volgende vegetaties:

- 39Aa2a *Carici elongatae-Alnetum Typicum* • Typische subassociatie van het Elzenzegge-Elzenbroek
- 39Aa2d *Carici elongatae-Alnetum Rubetosum idaei* • Subassociatie met Framboos van het Elzenzegge-Elzenbroek
- 39Aa2e *Carici elongatae-Alnetum Caricetosum curtae* • Subassociatie met Zompzegge van het Elzenzegge-Elzenbroek
- 39RG2 RG *Rubus fruticosus-[Alnion glutinosae]* • Rompgemeenschap met Gewone braam
- 43Aa *Alno-Padion* • Verbond van els en vogelkers



4.1.2 Niet aangemelde habitattypen

Behalve de voor het Natura 2000 gebied aangewezen habitattypen zijn ook vegetatietypen aangetroffen die overeenkomsten vertonen met habitattypen waarvoor het gebied niet is aangemeld. Deze habitattypen zijn niet op de habitattypenkaarten weergegeven. Het betreft de volgende habitattypen en vegetatietypen:

H3130 Zwakgebufferde vennen

- 06Ab1 *Echinodoro-Potametum graminei* • Associatie van Ongelijkbladig fonteinkruid
- 06Ab2 *Sparganietum minimi* • Associatie van Kleinste egelskop
- 06RG2 RG *Potamogeton polygonifolius*-[*Littorelletea*] • Rompgemeenschap met Duizendknoopfonteinkruid van de Oeverkruid-klasse
- 06RG4 RG *Juncus bulbosus-Sphagnum*-[*Littorelletea/Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Knolrus en Veenmossen van de Oeverkruid-klasse/de Klasse der hoogveenslenken
- 09Aa3 *Carici curtae-Agrostietum caninae* • Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge
- 10RG2 RG *Carex rostrata*-[*Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken

H4030 Droge heiden

- 20RG1 RG *Cytisus scoparius* [*Calluno-Ulecetea/Nardetea*] • Rompgemeenschap met Brem van de Klasse der droge heiden/de Klasse der heischrale graslanden

H5130 Jeneverbesstruwelen

- 37Ab2 *Roso-Juniperetum* • Associatie van Hondсроos en Jeneverbes

H7140 Overgangs- en Trilvenen

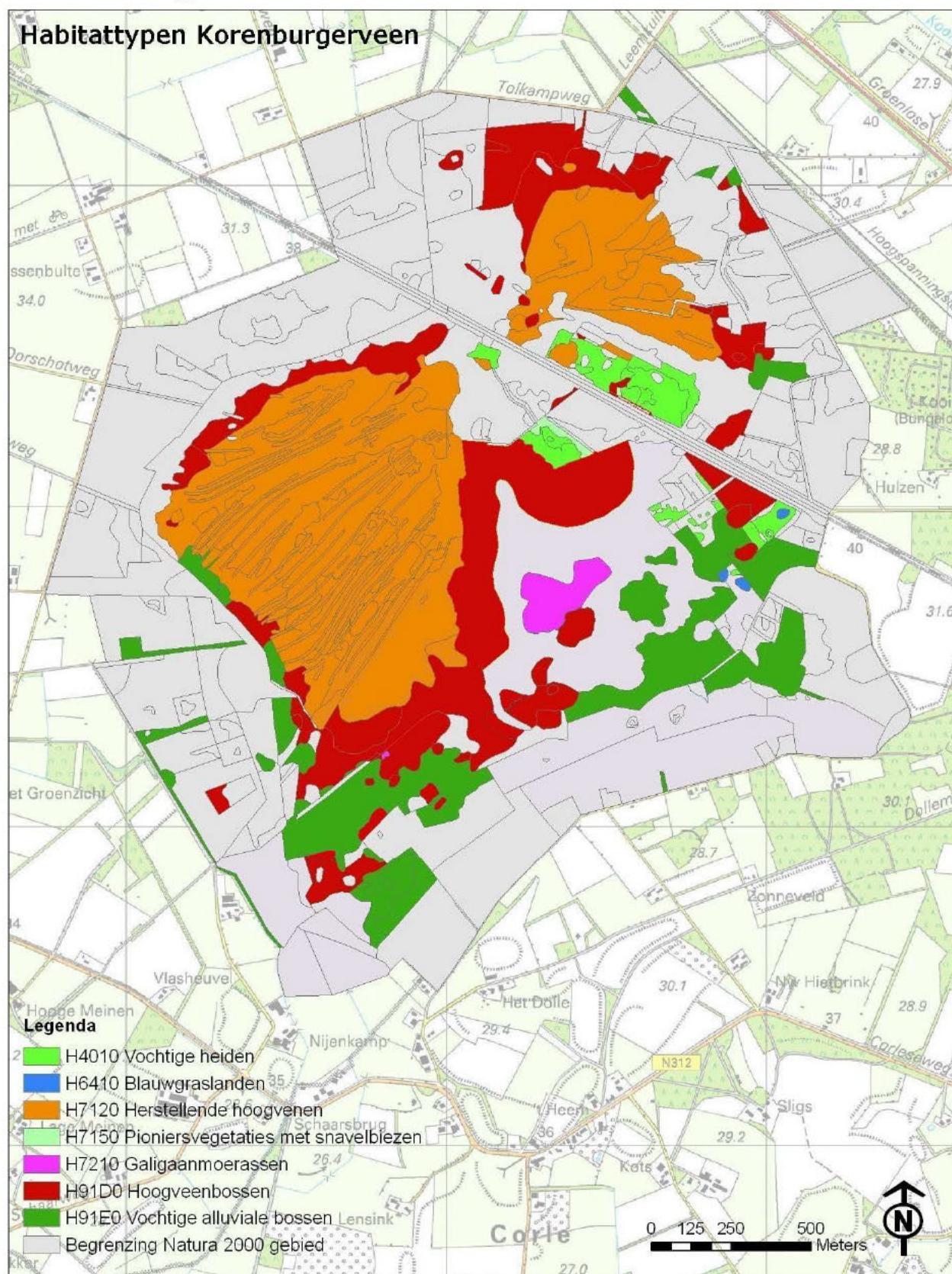
- 09Aa3 *Carici curtae-Agrostietum caninae* • Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge
- 10RG2 RG *Carex rostrata*-[*Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken
- 10RG3 RG *Eriophorum angustifolium-Sphagnum*-[*Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Veenpluis en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken

H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

- 11Aa1 *Lycopodio-Rhynchosporietum* • Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies

4.2 Resultaten

4.2.1 Habitattypen kaart



Delen van de habitats H91D0 Hoogveenbossen en H7120 Herstellende hoogvenen liggen mogelijk op minerale grond, als dat het geval is behoren deze delen niet tot dit habitatype. Zonder bodemkundig onderzoek is dit echter niet vast te stellen.



4.2.2 Kwaliteit van de gekarteerde habitattypen

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de habitattypen is gebruik gemaakt van het profielendocument Ministerie van LNV. (2006-4)

H4010 Vochtige heiden

Vegetaties

De volgende vegetaties worden als goed ontwikkeld H4010 beschouwd:

- 11Aa2 *Ericetum tetralicis* • Associatie van Gewone dophei
- 11Aa2e *Ericetum tetralicis Orchidietosum* • Subassociatie met orchideeën van de Associatie van Gewone dophei

De volgende vegetaties worden als matig tot slecht ontwikkeld H4010 beschouwd:

- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetes*] • Rompgemeenschap met Pijpestrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 11RG3 RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetes*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden

Typische soorten

De volgende typische en indicatorsoorten van dit habitatype zijn aangetroffen;

Vaatplanten: Gewone dophei (*Erica tetralix*), Wilde gagel (*Myrica gale*), **Klokjesgentiaan** (*Gentiana pneumonanthe*), **Veenbies** (*Trichophorum cespitosum* subsp. *germanicum*), Klein blaasjeskruid (*Utricularia minor*),

Mossen: **Zacht veenmos** (*Sphagnum tenellum*), **Kussentjesveenmos** (*Sphagnum compactum*)

Fauna: **Moerassprinkhaan** (*Stethophyma grossum*), Heikikker (*Rana arvalis* subsp. *arvalis*)

Vegetatie

- 11Aa1 *Lycopodio-Rhynchosporium* • Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies

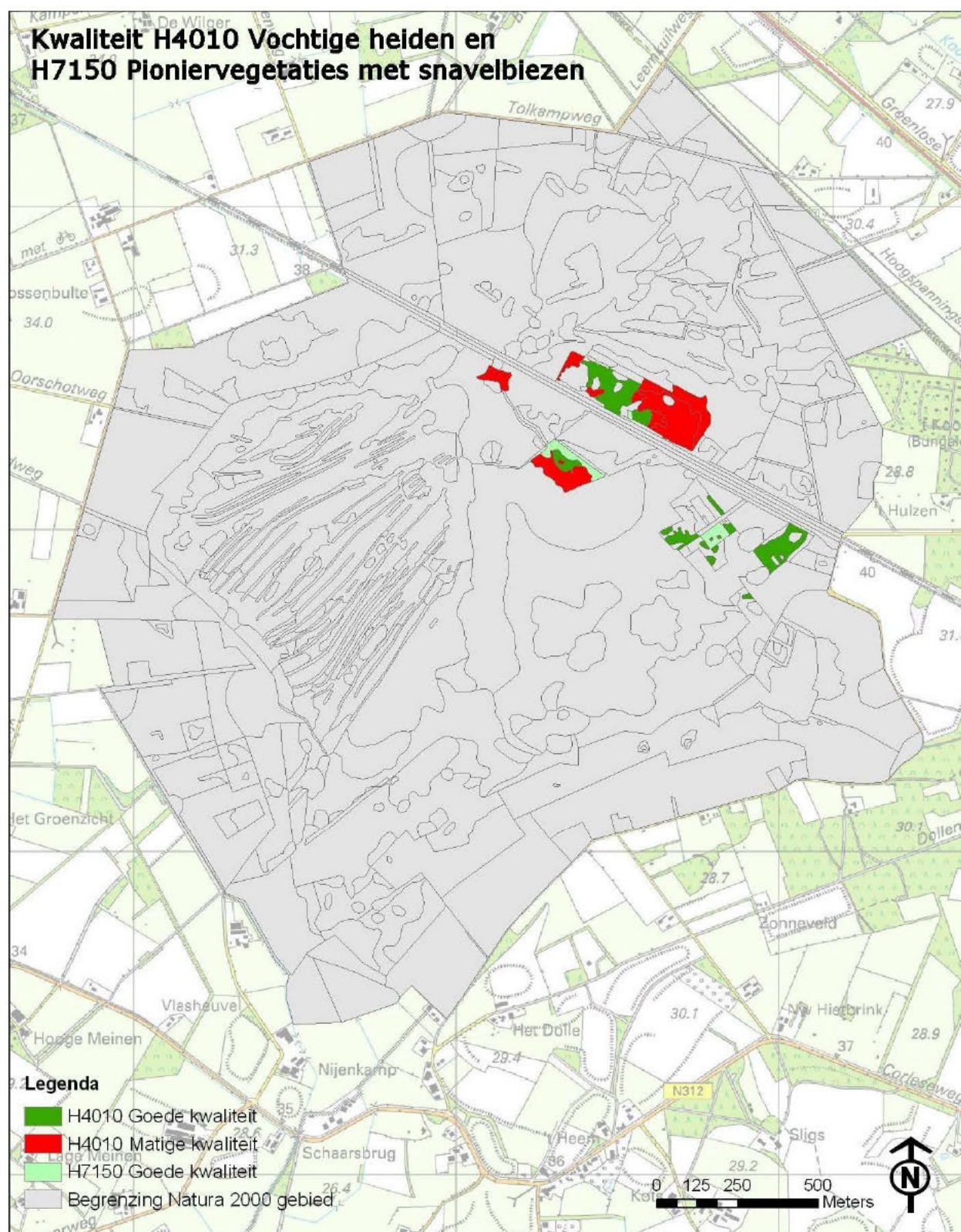
Dit vegetatietype is kenmerkend voor natte heide, maar deze pioniervegetatie behoort tot het habitatype **H7150** Pioniervegetaties met snavelbiezen.

Typische soorten

Vaatplanten: **Kleine zonnedaauw** (*Drosera intermedia*), **Moeraswolfsklauw** (*Lycopodiella inundata*), **Bruine snavelbies** (*Rhynchospora fusca*), Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*)

Dit is een pioniervegetatie die voorkomt op recent geplagde delen van de vochtige heide. De kwaliteit is volgens het profielendocument matig omdat deze vegetaties door menselijk ingrepen in stand worden gehouden. De kwaliteit wordt hier echter als goed beschouwd omdat alle typische soorten zijn waargenomen.

De vetgedrukte typische soorten worden voor dit habitatype genoemd in: Bal, D. (2007)



H6410 Blauwgraslanden

Vegetaties

De volgende vegetatie wordt als goed ontwikkeld H6410 beschouwd als er drie typische soorten voorkomen (dat is nergens het geval in de bufferzone):

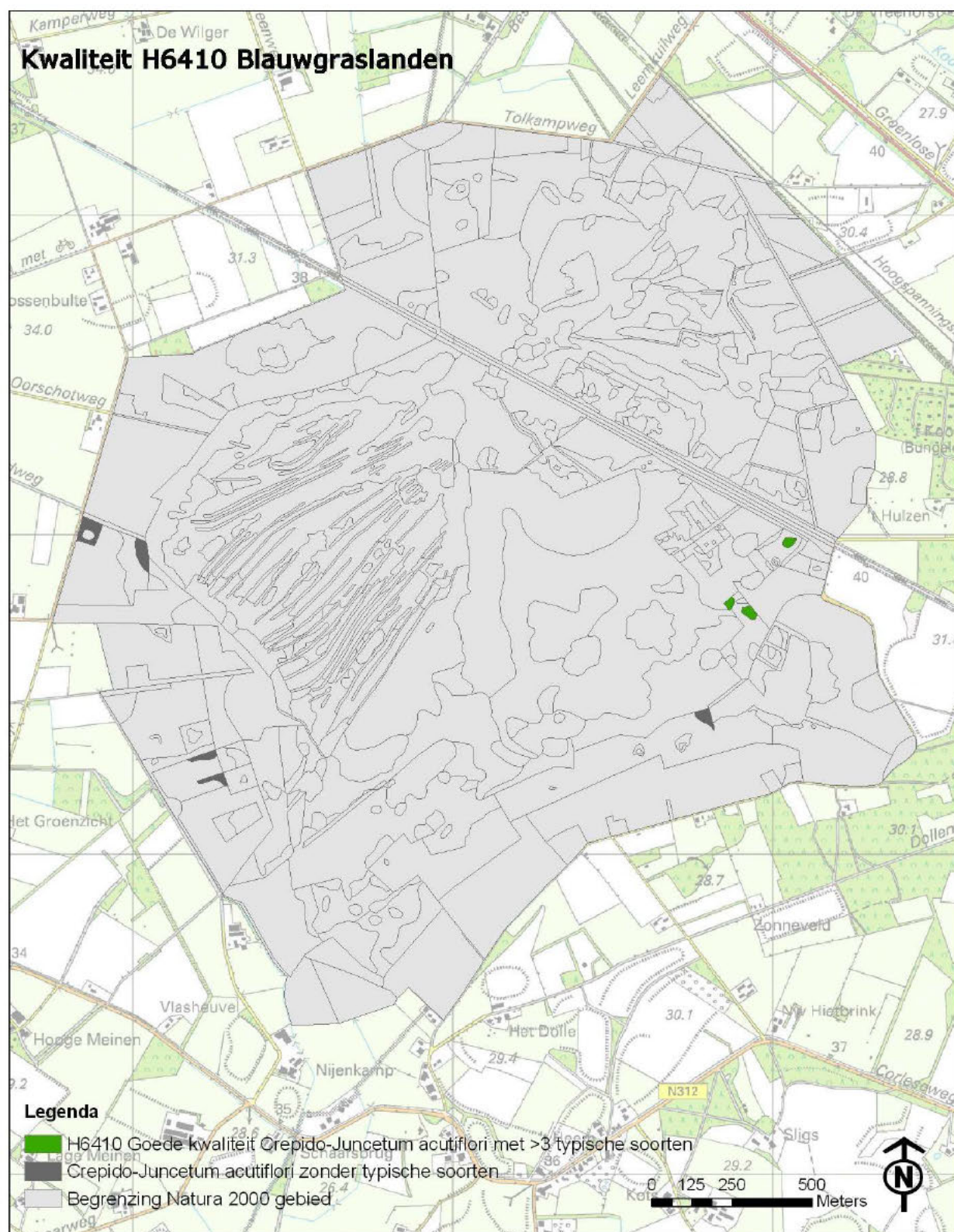
- 16Ab1 *Crepido-Juncetum acutiflori* • Veldrus-associatie

Het *Crepido-Juncetum acutiflori* behoort niet tot habitatype H6410 als er geen typische soorten voorkomen.

Typische soorten

Vaatplanten: **Blauwe knoop** (*Succisa pratensis*), **Blauwe zegge** (*Carex panicea*), **Kleine valeriaan** (*Valeriana dioica*)

Fauna: **Zilveren maan** (*Boloria selene*) Bos, F. et al. (2006) , **Watersnip** (*Gallinago gallinago* subsp. *gallinago*) Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek (2003)



H7120 Herstellende hoogvenen

Vegetaties

De volgende vegetaties worden als goed ontwikkeld H7120 beschouwd:

- 10Aa1 *Sphagnetum cuspidato-obesi* • Waterveenmos-associatie
- 10RG3 RG *Eriophorum angustifolium-Sphagnum*-[*Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Veenpluis en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken
- 11Ba1 *Erico-Sphagnetum magellanicum* • Associatie van Gewone dophei en Veenmos
- 11RG1 RG *Eriophorum vaginatum*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap met Eenarig wollegras van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 40Aa1a *Erico-Betuletum pubescentis Eriophoretosum vaginati* • Subassociatie met Eenarig wollegras van het Dophei-Berkenbroek

Als matig tot slecht ontwikkeld H7120 worden beschouwd:

- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 11RG3 RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 40Aa1b *Erico-Betuletum pubescentis Callunetosum* • Subassociatie met Struikhei van het Dophei-Berkenbroek

Typische soorten

De volgende typische en indicatorsoorten van dit habitatype zijn aangetroffen:

Flora: **Hoogveenlevermos** (*Mylia anomala*), **Hoogveenveenmos** (*Sphagnum magellanicum*), Wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*), Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*), **Kleine veenbes** (*Vaccinium oxycoccus*), **Lavendelhei** (*Andromeda polifolia*), **Witte snavelbies** (*Rhynchospora alba*)

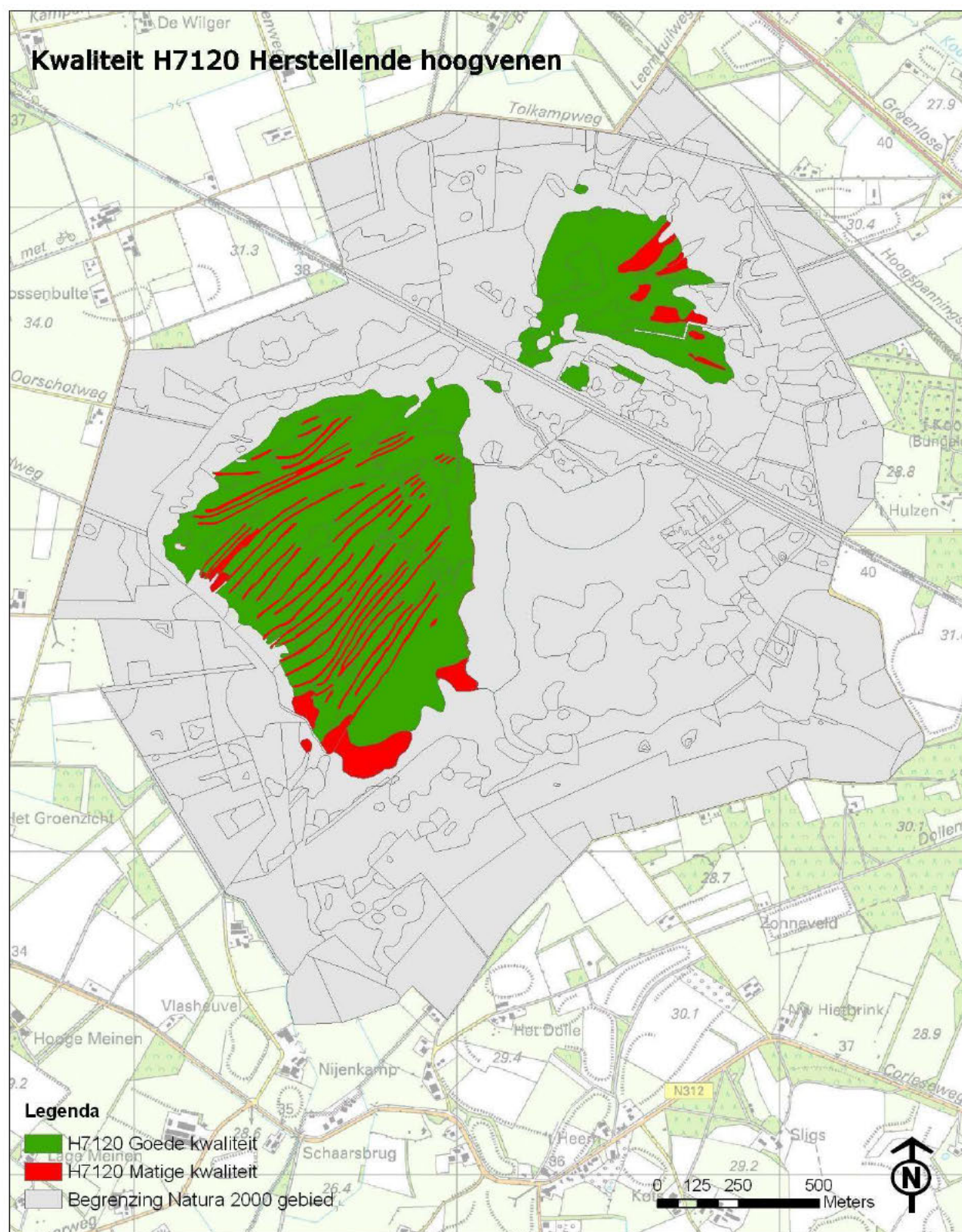
Fauna: **Levendbarende hagedis** (*Lacerta vivipara* subsp. *vivipara*)

Blauwborst (*Luscinia svecica* subsp. *cyaneola*), **Sprinkhaanzanger** (*Locustella naevia* subsp. *naevia*), **Watersnip** (*Gallinago gallinago* subsp. *gallinago*), **Wintertaling** (*Anas crecca* subsp. *crecca*)

Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek (2003)

Hoogveenglanslibel (*Somatochlora arctica*) Groenendijk, D. & J. Bouwman (2006)





H7210 Galigaanmoerassen

Vegetaties

Het volgende vegetatietype wordt als goed ontwikkeld H7210 beschouwd als soorten van het *Caricion davallianae* voorkomen:

- 08Bd1 *Cladietum marisci* • Galigaan associatie

Typische soorten

De volgende typische en indicatorsoorten van dit habitatype zijn aangetroffen:

Flora: Galigaan (*Cladium mariscus*)

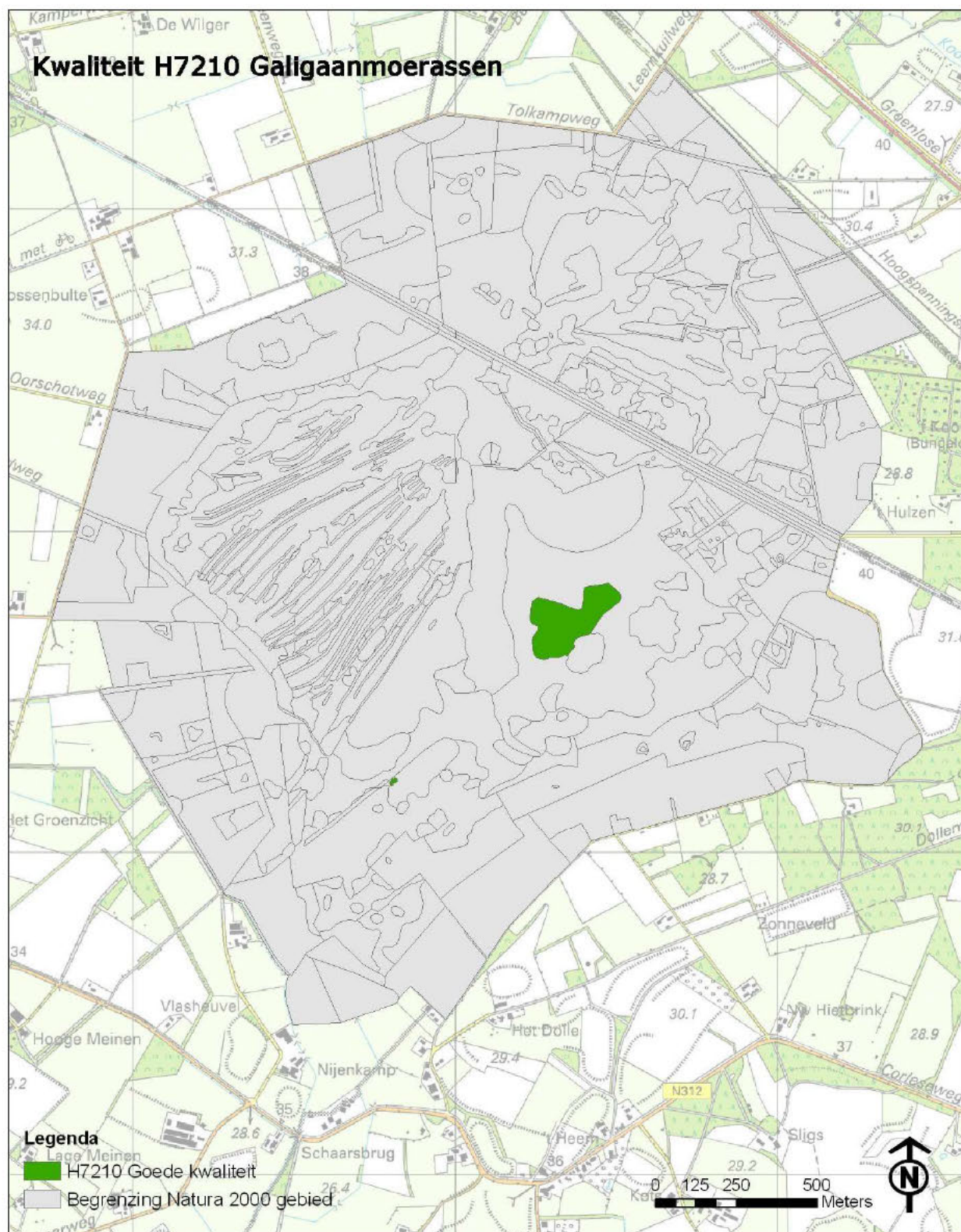
Fauna: **Blauwborst** (*Luscinia svecica* subsp. *cyanecula*) Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek (2003)

Vegetaties met Galigaan zijn meestal soortenarm, als begeleiders komen dan alleen algemene rietlandplanten voor.

Langs de Middeldijk liggen diverse territoria van de Blauwborst (bron: vogelwerkgroep Zuid-Oost Achterhoek)

Soorten van het *Caricion davallianae*:

Ronde zegge (*Carex diandra*), Draadzegge (*Carex lasiocarpa*), Waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*)



H91D0 Hoogveenbossen

Vegetaties

Goed ontwikkeld H91D0 (mits buiten H7120 Herstellend hoogveen):

- 40Aa2 *Carici curtae-Betuletum pubescentis* • Zompzegge-Berkenbroek

Als matig ontwikkeld H91D0 (mits buiten H7120 Herstellend hoogveen) wordt beschouwd:

- 40RG1 RG *Myrica gale*-[*Betulion pubescentis*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel van het Verbond der berkenbroekbossen
- 40RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Betulion pubescentis*] • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje van het Verbond der berkenbroekbossen

Typische soorten

Flora: er zijn geen typische soorten aangetroffen

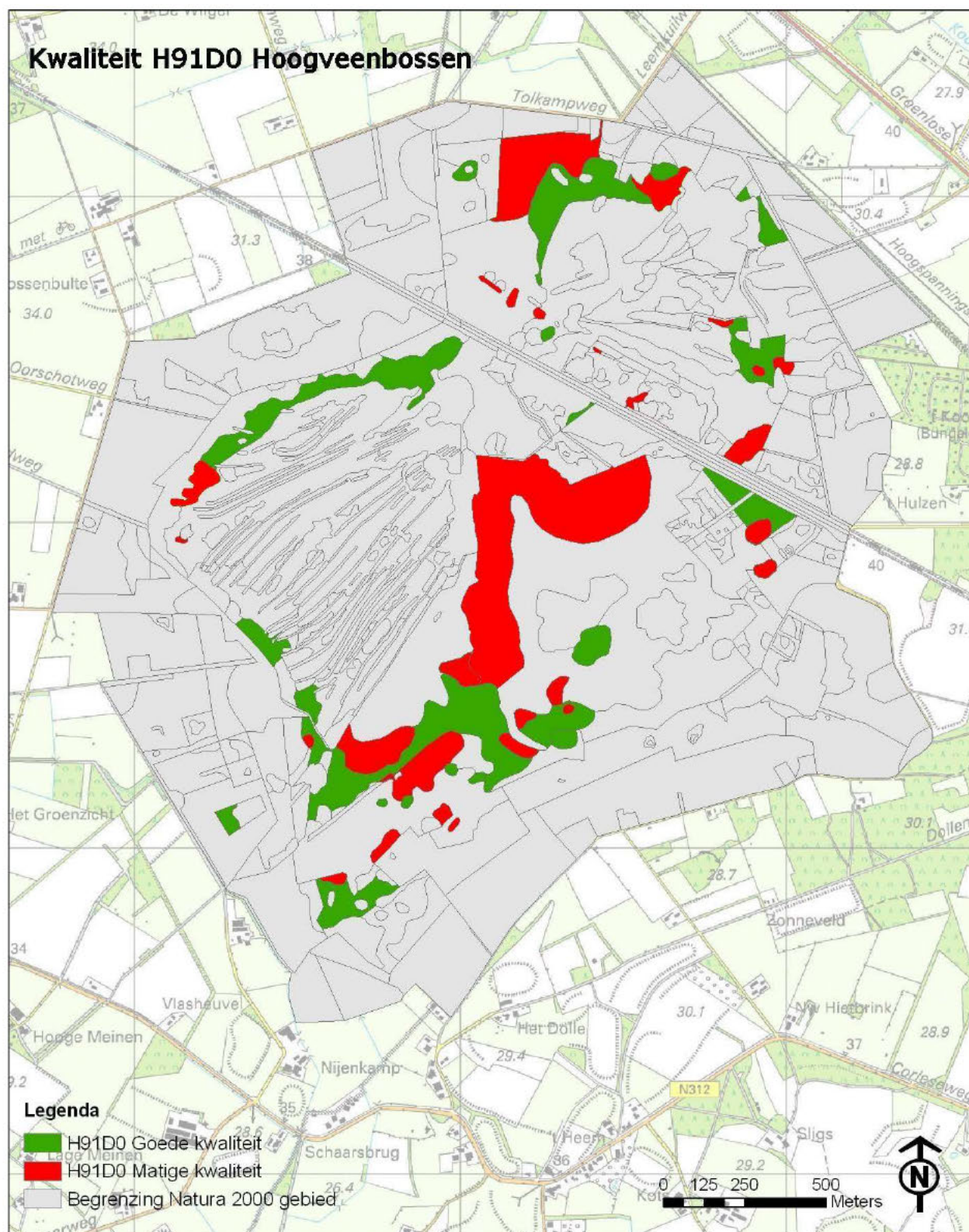
Fauna: **Houtsnip** (*Scolopax rusticola*), **Matkop** (*Parus montanus* subsp. *rhenanus*) Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek (2003)

Opmerking:

In het profielendocument worden o.a de wilgenstruwelen niet genoemd bij de hoogveenbossen, maar volgens andere documenten Ministerie van LNV. (2007-2) zouden de volgende vegetatietypen tot H91D0 gerekend kunnen worden:

- 36Aa2 *Salicetum cinerea* • Associatie van Grauwe wilg
- 39Aa2e *Carici elongatae-Alnetum caricetosum curtae* • Subassociatie met Zompzegge van het Elzenzegge-Elzenbroek

Ze zijn eventueel als matig ontwikkeld H91D0 Hoogveenbossen te beschouwen. Omdat we in deze rapportage het profielendocument als uitgangspunt hebben genomen, zijn deze vegetatietypen hier niet als H91D0 Hoogveenbossen op de habitattypenkaart weergegeven.



H91E0 Vochtige alluviale bossen

Vegetaties

De volgende vegetatietypen worden als goed ontwikkeld H91E0 beschouwd:

- 39Aa2a *Carici elongatae-Alnetum* Typicum • Elzenzegge-Elzenbroek
- 39Aa2e *Carici elongatae-Alnetum Caricetosum curtae* • Subassociatie met Zompzegge van het Elzenzegge-Elzenbroek
- 43Aa *Alno-Padion* • Verbond van Els en Vogelkers

Het volgende vegetatietype wordt als matig ontwikkeld H91E0 beschouwd:

- 39RG2 RG *Rubus fruticosus*-[*Alnion glutinosae*] • Rompgemeenschap met Gewone braam van het Verbond der elzenbroekbossen

Typische soorten

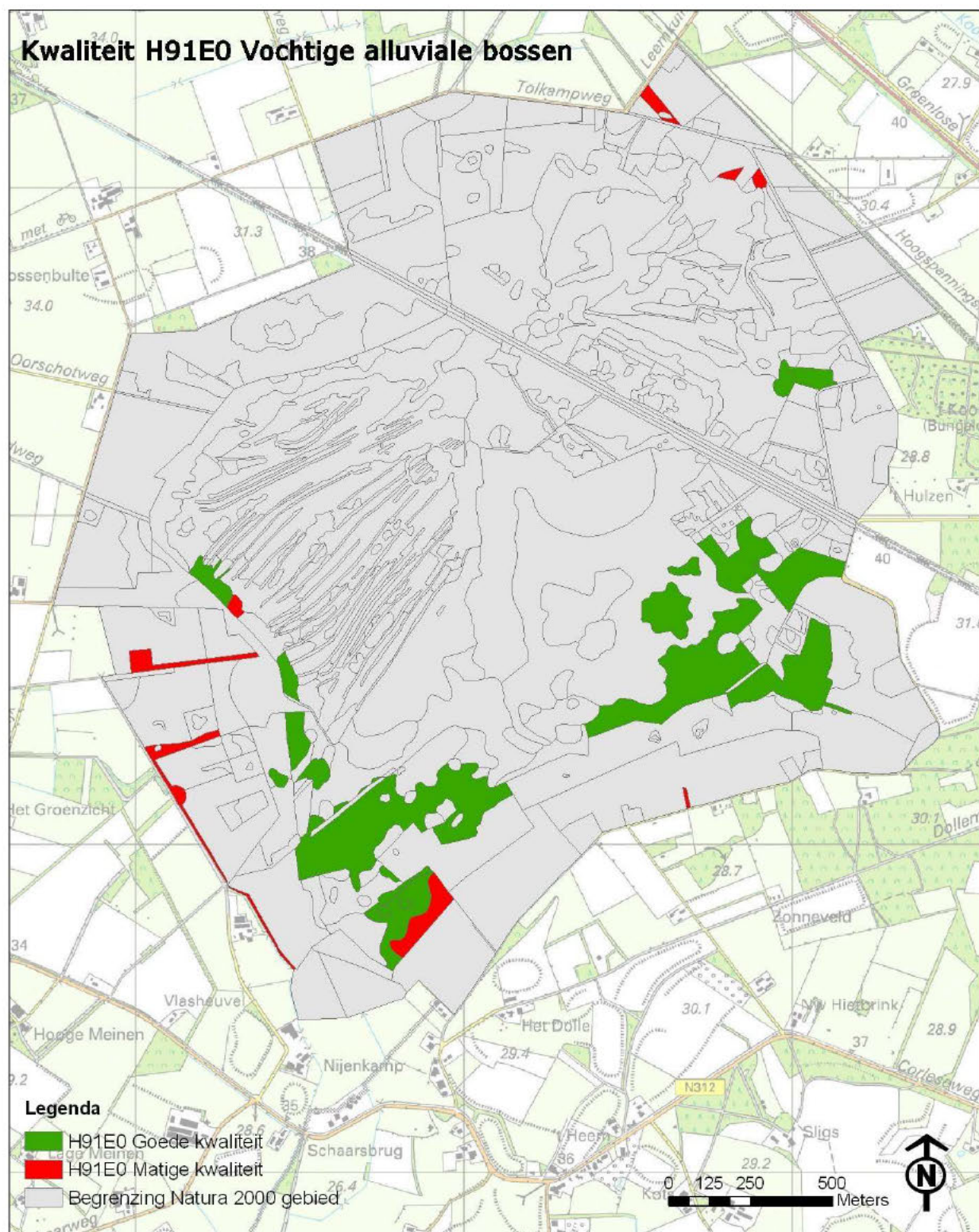
Flora: er zijn geen typische soorten aangetroffen

Fauna: **Grote weerschijnvlinder** (*Apatura iris*)

Matkop (*Parus montanus* subsp. *rhenanus*), **Boomklever** (*Sitta europaea* subsp. *caesia*)

Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek (2003)





4.2.3 Kwaliteit van de overige habitattypen

De kwaliteit van de habitattypen is beoordeeld aan de hand van de profielendocumenten.

H3130 Zwakgebufferde vennen

Vegetaties

De volgende vegetaties zijn als goed ontwikkeld H3130 te beschouwen:

- 06Ab1 *Echinodoro-Potametum graminei* • Associatie van Ongelijkbladig fonteinkruid
- 06Ab2 *Sparganietum minimi* • Associatie van Kleinste egelskop

Goed ontwikkeld mits in mozaïek met goede zelfstandige vegetaties van H3130

- 09Aa3 *Carici curtae-Agrostietum caninae* • Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge

Matig ontwikkeld:

- 06RG2 RG *Potamogeton polygonifolius*-[*Littorelletea*] • Rompgemeenschap met Duizendknoopfonteinkruid van de Oeverkruid-klasse
- 06RG4 RG *Juncus bulbosus-Sphagnum*-[*Littorelletea/Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Knolrus en Veenmossen van de Oeverkruid-klasse/de Klasse der hoogveenslenken

Matig ontwikkeld mits in mozaïek met goede zelfstandige vegetaties van H3130

- 10RG2 RG *Carex rostrata*-[*Scheuchzerietea*] • Rompgemeenschap met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken

Deze vegetaties zijn o.a. aangetroffen in moerassige schrale graslanden (09Aa3), in geplagd schraal grasland (06Ab1), in een door wilgen overschaduwde greppel in een bosrand (06Ab2), in ondiepe sloten die zijn gegraven bij de aanleg van een damwand (06RG2), in het Meddosche Veen (10RG2) en in een natuurbouwterrein langs het spoor in het Meddosche Veen (06RG2). In de meeste gevallen betreft het geen venachtige situaties.

Typische soorten

Flora: **Duizendknoopfonteinkruid** (*Potamogeton polygonifolius*), **Kleinste egelskop** (*Sparganium natans*), **Moerashertshooi** (*Hypericum elodes*), **Ongelijkbladig fonteinkruid** (*Potamogeton gramineus*), **Veelstengelige waterbies** (*Eleocharis multicaulis*), **Vlottende bies** (*Eleogiton fluitans*), Loos blaasjeskruid (*Utricularia australis*).

Fauna: **Heikikker** (*Rana arvalis* subsp. *arvalis*)

Dodaars (*Tachybaptus ruficollis* subsp. *ruficollis*) Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek (2003)



H4030 Droge heiden

Vegetatie

- 20RG1 RG *Cytisus scoparius* [*Calluno-Ulecetea/Nardetea*] • Rompgemeenschap met Brem van de Klasse der droge heiden/de Klasse der heischrale graslanden

Dit vegetatietype is gevonden op een bij de anti verdrogingmaatregelen opgeworpen dijk in het Korenburgerveen en in een wegberm. De wegberm. De bremvegetatie vormt geen kleinschalig mozaïek met droge heide vegetaties. De kwaliteit van het habitat is daarom als matig ontwikkeld te beschouwen.

Het is frappant dat terplekke blijkbaar nog massaal zaden van de droogteminnende soort Brem (*Cytisus scoparius*) in de bodem zitten terwijl deze struik in de omgeving van de dam nergens meer in het Korenburgerveen voorkomt.

Typische soorten

Er zij geen typische soorten aangetroffen.

H5130 Jeneverbesstruwelen**Vegetaties**

- 37Ab2 *Roso-Juniperetum* • Associatie van Hondсроos en Jeneverbes

Een Jeneverbesstruweel met beperkt oppervlak is in het Meddosche Veen aangetroffen. De oppervlakte is ongeveer 100m², de kwaliteit is afgezien van het geringe oppervlakte, het kleine aantal individuen (aantal onbekend) en het ontbreken (?) van zaailingen goed: er komen bijzondere paddenstoelen (o.a. wasplaten) en varens voor.

Het vegetatietype is met behulp van de vegetatie van Nederland niet vast te stellen, de beide typen Jeneverbesstruwelen die genoemd worden horen thuis op droge zandgrond.

Typische soorten

Flora: Elfenwasplaat (*Hygrocybe ceracea*), Spitse knotszwam (*Clavaria falcata*), Bitterzoet (*Solanum dulcamara*), Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*), Wijfjesvaren (*Athyrium filix-femina*), Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*), Gewoon veenmos (*Sphagnum palustre*).

H7140 Overgangs- en Trilvenen

In het profielendocument wordt genoemd dat overgangs- en trilvenen ontstaan in veenvormende systemen in de middenlopen van beekdalen. In het Korenburgerveen zijn verlandde sloten en drassige hooilanden met een drijvende vegetatielaag aangetroffen. Qua vegetatie komen ze overeen met trilvenen: een groot deel van de vegetatie bestaat uit schijngrassen (*Cyperaceae*) en in de moslaag komen zowel veenmossoorten (*Sphagnum*) als slaapmossen (*Amblistegiaceae*) veel voor.

Vegetaties

De volgende vegetatie is als goed ontwikkeld H7140 te beschouwen:

- 09Aa3 *Carici curtae-Agrostietum caninae* • Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge

Typische soorten

Flora: **Ronde zegge** (*Carex diandra*), **Draadzegge** (*Carex lasiocarpa*), **Holpijp** (*Equisetum fluviatile*), **Waterdrieblad** (*Menyanthes trifoliata*), **Moeraskartelblad** (*Pedicularis palustris*), **Wateraardbei** (*Potentilla palustris*), **Reuzenpuntmos** (*Calliergon giganteum*)

Fauna: **Watersnip** (*Gallinago gallinago* subsp. *gallinago*) Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek (2003)
Dit habitatype komt met name langs de Middeldijk voor.

H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen**Vegetaties**

- 11Aa1: Het *Lycopodio-Rhynchosporietum* • Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbiezen

Dit Habitatype is niet voor het Korenburgerveen aangemeld, het *Lycopodio-Rhynchosporietum* komt voor op geplagde natte plekken in de vochtige heiden in het Korenburgerveen en het Meddosche Veen, het vormt één geheel met Habitatype **H4010** Vochtige heiden.

Typische soorten

Flora: **Kleine zonnedaauw** (*Drosera intermedia*), **Moeraswolfsklauw** (*Lycopodiella inundata*), **Witte snavelbies** (*Rhynchospora alba*), **Bruine snavelbies** (*Rhynchospora fusca*)

Het Habitatype komt niet op haar natuurlijke groeiplaats voor maar als tijdelijke pioniervegetatie na plaggen. Omdat alle typische soorten aanwezig zijn wordt de kwaliteit als goed beschouwd.

H 9190 Oude eikenbossen

Vegetaties

- 42Aa1b *Betulo-Quercetum roboris Deschampsietosum* • Subassociatie met Bochtige smele van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1c *Betulo-Quercetum roboris Vaccinietosum* • Subassociatie met bosbessen van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1d *Betulo-Quercetum roboris Molinietosum* • Subassociatie met Pijpenstrootje van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1e *Betulo-Quercetum roboris Dryopteritosum* • Subassociatie met stekelvarens van het Berken-Eikenbos

Typische soorten

Flora: **Hengel** (*Melampyrum pratense*), **Kussentjesmos** (*Leucobryum glaucum*)

Fauna: **Eikenpage** (*Neozephyrus quercus*)

Matkop (*Parus montanus ssp. rhenanus*), **Wespendief** (*Pernis apivorus*) Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek (2003)

De kwaliteit van **H9190** Oude-Eikenbossen is vanwege de leeftijd matig, ze stonden in 1886 nog niet als bos op de Kaart. Wieberdink, G.J. (1989)

- Voor een overzicht van de typische soorten en andere indicatiesoorten (flora en fauna)
Zie bijlage 5, 6 en 7

5 HABITATRICHTLIJNSOORTEN

De beschermingszone is aangewezen voor de volgende soort die is opgenomen in bijlage II van Richtlijn 92/43/EEG:

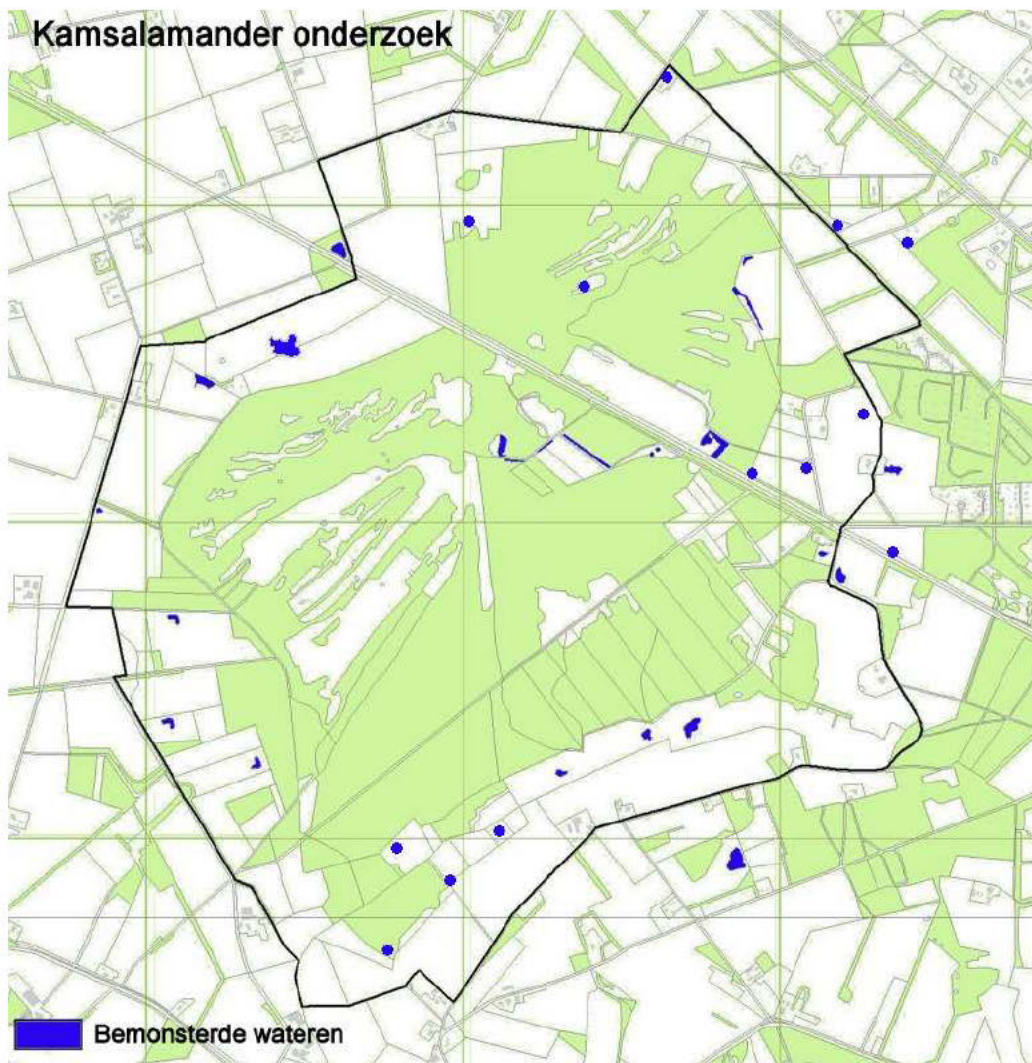
- **H1166 Kamsalamander** (*Triturus cristatus*)

5.1 Werkwijze Kamsalamander onderzoek

Voortplantingswateren

In het Korenburgerveen en omgeving zijn in 2007 alle potentieel geschikte voortplantingswateren onderzocht in zowel het voorjaar als in de periode juni/juli, de periode dat de larven het water verlaten. Onderzoek van de wateren in de zomermaanden geeft duidelijkheid over eventueel voortplantingssucces. De open veenputten in het hoogveen zijn niet onderzocht omdat ze vanwege de zuurgraad voor de voortplanting van Kamsalamander ongeschikt zijn.

Een aantal wateren die als minder kansrijk geïdentificeerd kunnen worden zijn bemonsterd om zoveel mogelijk watertypen in het onderzoek te betrekken.



Landbiotoop

Kamsalamanders zijn buiten de voortplantingswateren moeilijk te traceren. Onderzoek naar Kamsalamanders in het landbiotoop is dan ook het spreekwoordelijke zoeken naar een naald in een hooiberg. Kamsalamanders worden meestal bij toeval opgemerkt.

5.2 Resultaten

5.2.1 Kamsalamander

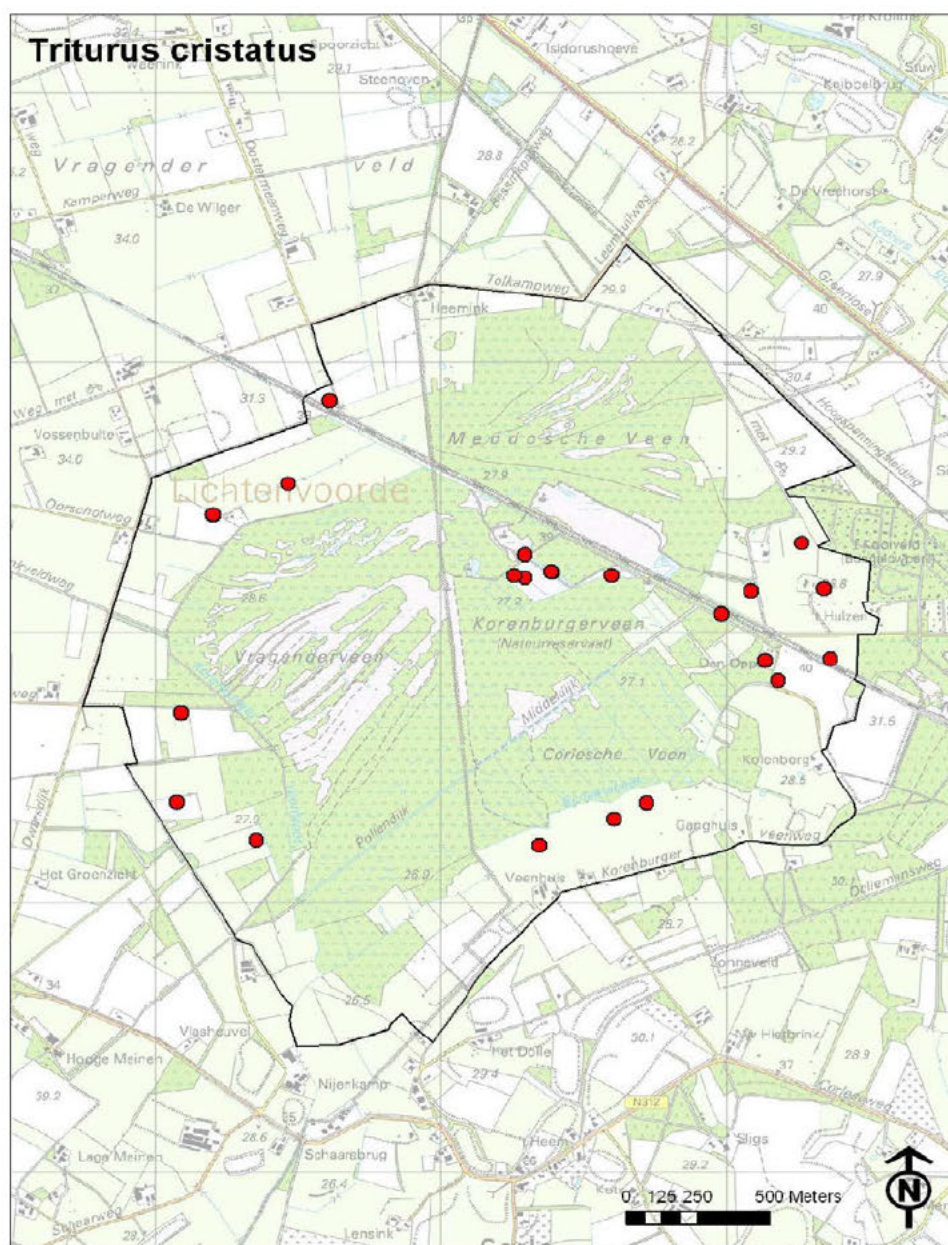
Aanwezigheid soort

Bij het onderzoek door Staring Advies zijn in 19 van de 36 onderzochte wateren kamsalamanders aangetroffen. Aanvullende gegevens zijn ontvangen van Tim van de Broek, Sjors van der Meer en Jan-Luc van Eijk die samen op 22 april 2007 11 wateren hebben onderzocht. In vier van deze wateren werden Kamsalamanders aangetroffen. In totaal zijn in 2007 39 wateren onderzocht waarbij in 22 wateren kamsalamanders zijn aangetroffen. Het is waarschijnlijk dat de soort bij het onderzoek in enkele van de onderzochte wateren gemist is. De kamsalamander kan in hele lage dichtheden voorkomen, terwijl volwassen dieren zeer snel en schuw zijn zodat ze bij een inventarisatie door middel van een schepnet gemakkelijk kunnen worden gemist.

De wateren waarin de soort werd vastgesteld zijn met name de poelen in de randzone. Deze poelen zijn in de afgelopen 15 jaar aangelegd of hersteld. Ze liggen verspreid rond het veen. De poelen zijn overwegend matig voedselrijk en niet zuur. In veel van deze poelen groeit Drijvend fonteinkruid (*Potamogeton natans*). In de zure hoogveenkernen ontbreekt Kamsalamander waarschijnlijk.

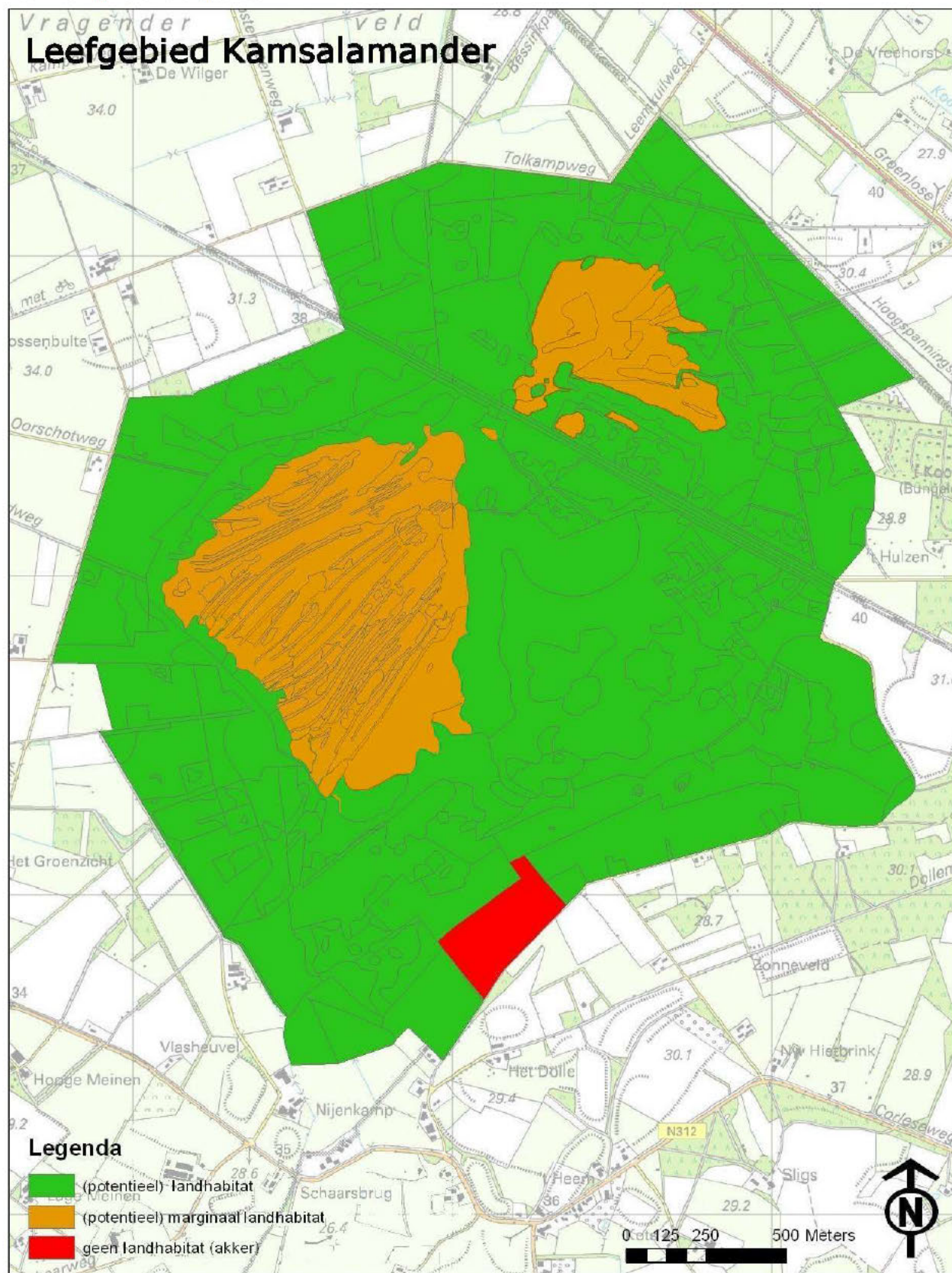
Daarnaast werd de soort in het veengebied vastgesteld in de vijver naast Den Oppas, in de spoorsloot waarin veel Kikkerbeet (*Hydrochaeris morsus-ranae*) voorkomt, in een bomkrater vlak langs het spoor, in de parallelvijver en in een aantal ondiepe putjes met Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*) op de heide naast de parallelvijver.

Kamsalamander is in de bemonsterde poelen in een 400 meter brede zone om het Natura 2000 gebied niet aangetroffen.



Verspreiding Kamsalamander in het Korenburgerveen in 2007

Aanwezigheid leefgebied



Momenteel is het Korenburgerveen en de randzone van grote waarde voor de kamsalamander. Er is in Nederland wellicht geen gebied van een dergelijke omvang en met een dergelijk hoge dichtheid aan voortplantingswateren. Een groot deel van het Korenburgerveen vormt waarschijnlijk een landhabitat voor de kamsalamander. Alleen de hoogveenkernen zijn minder geschikt als leefgebied voor de soort. Geschikt landhabitat voor Kamsalamander zijn de Associatie van Grauwe wilg, de Associatie van Hondсроos en Jeneverbes, het Moerasvaren-Elzenbroek, het Elzenzegge-Elzenbroek, het Zompzegge-Berkenbroek, het Verbond der berkenbroekbossen, het Berken-Eikenbos en het Verbond van els en vogelkers. Verder zijn alle graslanden in de bufferzone, de schraallanden en de natte heiden geschikt.

Door bij de inrichting en het beheer van met name de bufferzone rond het veen rekening te houden met de eisen die de kamsalamander aan zijn habitat stelt kan de betekenis van het Korenburgerveen voor deze soort behouden blijven. Van belang is dan vooral dat de voortplantingswateren op de juiste manier beheerd worden. Deze wateren moeten aan de volgende eisen voldoen:

- ze zijn bij voorkeur enkele honderden m² groot
- ze liggen niet of nauwelijks in de schaduw van bomen en struiken
- het water mag niet zuur zijn
- er mogen geen vissen in het water voorkomen; ze zijn dus niet te diep en ze staan niet in verbinding met sloten en greppels
- het water is schoon, het staat niet in verbinding met sloten en greppels en er is geen sprake van grote begrazingsdruk

Diverse watervogels, de heikikker en mogelijk in de toekomst ook de boomkikker zijn soorten die met deze maatregelen kunnen meeliften. Met name voor watervogels en de boomkikker is het zinvol een aantal wateren te vergroten en/of grotere wateren aan te leggen.

6 ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN

6.1 Habitattypen

Voor het Korenburgerveen gelden de volgende instandhoudingdoelen voor habitattypen:

H4010 Vochtige heiden: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

H6410 Blauwgraslanden: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit

H7120 Herstellende hoogvenen: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van H7110 Actieve hoogvenen is toegestaan.

H7210 Galigaanmoerassen: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

H91D0 Hoogveenbossen: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype **H6410** blauwgraslanden is toegestaan.

H91E0 Vochtige alluviale bossen: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Aanvullend doel:

H7110 Actief hoogveen: Ontwikkeling habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A).

Hoogveenbos en Actief hoogveen zijn prioritaire habitattypen

6.1.1 H4010 Vochtige heiden

De indruk bestaat dat de oppervlakte H4010 vochtige heiden aan het afnemen is. De oorzaak is waarschijnlijk de vernatting door het aanleggen van de damwanden. Met name in het westelijk deel van de heide op het Meddosche Veen zijn dikke veenmospakken ontstaan. Bij een vorige kartering {zie: Brand, S. van den (1995)} stond dit deel als waterplantenvegetaties met Riet, maar ook als zandige heide op de kaart. Ook in het Vragenderveen zijn stukjes vochtige heide verdwenen. De enige plek in dit gebied waar Beenbreek voorkwam is hier verloren gegaan door vernatting na de aanleg van de damwand. (zie tekst Beenbreek in de bijlagen)

Om het oppervlakte niet verder te laten afnemen is de ontwikkeling van nieuwe heide in de bufferzone een mogelijkheid die kan worden onderzocht. Kleinschalige plagexperimenten kunnen hierbij helpen de meest geschikte locaties te ontdekken.

6.1.2 H6410 Blauwgraslanden

De oppervlakte blauwgrasland lijkt af te nemen. In de schraallanden wordt de moslaag op veel plekken door veenmossoorten gedomineerd.

Er zijn binnen het Korenburgerveen waarschijnlijk weinig mogelijkheden om de oppervlakte blauwgraslanden te vergroten. Door het aanleggen van de damwanden staan grote delen van de bossen en struwelen permanent onder water. Enkele jaren geleden zijn delen van de graslanden bij de Middeldijk geplagd, deze percelen zijn nu zo laag dat ze, althans in het jaar van het onderzoek, goeddeels onder water stonden.

De Middeldijk is vanaf de oostkant niet meer bereikbaar door hoge bramenstruwelen en het gestegen grondwater, in het centrale deel zijn grazige delen in potentie geschikt om bijzondere grazige vegetaties te (her-) ontwikkelen. Of deze vegetaties onder het kopje blauwgrasland te vangen zullen zijn is natuurlijk onvoorspelbaar.



Ten noordwesten van de Schaarsbeek zijn vrij recent nieuwe graslanden gecreëerd, deze graslanden ontwikkelen zich aardig, om de kwaliteit van deze graslanden te vergroten zijn verbinding zones met de graslanden bij de Middeldijk en de graslanden bij Den Oppas van groot belang.

De graslanden aan de zuidoostkant van de Schaarsbeek worden op niet meer gemaaid. De floristische kwaliteit van deze graslanden is sterk afgenomen.



De schraallanden in het Kornburgerveen, in groen gewenste verbindingen.

De bufferzone aan de zuidkant van het Kornburgerveen wordt op het ogenblik door runderen begraasd. Pitrus domineert plaatselijk de vegetatie en er is weinig variatie. Hoewel er een enkele Gevlekte orchis groeit zijn er nog geen aanwijzingen dat de ontwikkeling van deze graslanden richting soortenrijk schraalland gaat. Op dergelijke percelen zouden paarden de pitrus kunnen terugdringen en er zal meer variatie en structuur ontstaan. Het maken van plagstroken kan de terugkeer van typische soorten bevorderen.

Aan de oostkant van het Meddosche Veer bevinden zich uitgestrekte graslanden die momenteel worden begraasd, hier liggen kansen voor 16Ab1 *Crepido-Juncetum acutiflori* • Veldrus-associatie als een deel van de toplaag van de laagst gelegen delen wordt afgeplagd. De typische soorten die bij habitatype H6410 Blauwgraslanden behoren zijn echter nergens aanwezig.

Zilveren maan (*Boloria selene*) vliegt in de graslanden achter den Oppas, de populatie zou volgens ingewijden achteruitgaan. Zilveren maan overleeft de winter als klein rupsje in een dor blad in de strooisellaag in de vegetatie Bos, F. et al. (2006). Het is de vraag of deze rupsjes bestand zijn tegen het gevoerde beheer.



Habitat Zilveren maan? 19 oktober 2007 de schraallanden zijn gemaaid.

Een ander maairegime is hier aan te bevelen; als er gefaseerd en kleinschalig (liefst handmatig) gemaaid wordt komen veel planten die vroeg gemaaid zijn later (weer) in bloei. Zo kunnen de vlinders van de 2^e en de 3^e generatie, die van juli tot zelfs half september vliegen, voldoende nectar vinden. Overwinterende rupsen hebben een grotere overlevingskans als de strooisellaag niet wordt afgevoerd. Het is aannemelijk dat een flink percentage van de overwinterende rupsen sterft doordat ze onder de banden van maaimachines worden geplet (zie linker foto). Als delen van de graslanden waarin veel Moerasviooltjes met rupsenvraat voorkomen niet jaarlijks worden gemaaid wordt de sterfte door het beheer in ieder geval minder.

6.1.3 H7120 Herstellende hoogvenen

De effecten van de damwanden zijn op verschillende plaatsen duidelijk zichtbaar; de berken zijn op veel plaatsen afgestorven. Op de luchtfoto zijn de zones waar dit het geval is vaak te herkennen aan de fris groene kleur van 11RG1 RG *Eriophorum vaginatum*-[*Oxycocco-Sphagnetæ*] • Rompgemeenschap met Eenarig wollegras van de Klasse der hoogveenslenken



(L) Vragenderveen in het midden de damwand. (R) Rompgemeenschap met Eenarig wollegras

Het veenmospakket word dikker, maar er is nog geen toename geconstateerd van de typische soorten Kleine veenbes (*Oxycoccus palustris*), Lavendelhei (*Andromeda polifolia*) en Hoogveenveenmos (*Sphagnum maghellanicum*).

6.1.4 H7210 Galigaanmoerassen

Er is een aanzienlijk hoeveelheid van dit habitatype aanwezig in het Korenburgerveen volgens het concept gebiedendocument Ministerie van LNV. (2007-1): "De kwaliteit was vroeger vanwege het voorkomen van kalkminnende soorten beter. Het habitatype wordt op dit moment in de successie geleidelijk vervangen door bos en struweel."

De Middeldijk, van oudsher de bekendste excursieroute door het galigaan, is overwoekerd door hoge bramenstruwelen en vanwege de hoge waterstand zijn andere delen ook niet meer begaanbaar. Alternatieve paden naar het galigaanmoeras zijn door wilgenstruweel overwoekerd of onbegaanbaar geworden. Uiteindelijk zijn de Galigaanmoerassen bij de Middeldijk bereikt door gewapend met een waadbroek, kompas en GPS vanaf de Schaarsbeek door te steken. Er zijn geen uitgebreide galigaanvelden aangetroffen, maar her en groeide Galigaan. De hele Middeldijk is voor zover dit mogelijk was onderzocht. Alle bereikbare plekken met Galigaan zijn d.m.v. GPS vastgelegd. (zie kaart in bijlage)

Bij het veldonderzoek was het niet mogelijk de exacte begrenzingen van het habitatype vast te stellen, ook de diverse luchtfoto's konden niet verhelderen tot hoever de Galigaanvegetaties zich aan weerszijden van de Middeldijk uitstrekken.

Er zijn diverse vegetatieopnamen met Galigaan gemaakt, deze opnamen verschillen niet wezenlijk van de opnamen die door Victor Westhoff in 1938 en door Laurens Stortelder in 1976 het Korenburgerveen zijn gemaakt. (bron: SynBioSys)



(L) Galigaanmoeras ten zuiden van de Middeldijk (R) Mozaïek wilgen- en gagelstruweel, grote zeggen- en galigaanmoeras

6.1.5 H91D0 Hoogveenbossen

Waarschijnlijk zijn de hoogveenbossen niet geschikt voor de omvorming naar blauwgrasland.

De kwaliteit van een aanzienlijk deel van deze bossen is goed, veenmos komt veel voor. De bossen zijn veel natter geworden door de aanleg van damwanden. Dit is te zien aan de uitbreiding van het veenmos, met name in het

Meddosche Veen en in het noorden van de Vragenderveen.



6.1.6 H91E0 Vochtige alluviale bossen

Een aanzienlijk deel van de broekbossen ten noorden van de Schaarsbeek stond gedurende het onderzoek onder water. De hoge waterstand heeft zeker gevolgen voor de kwaliteit van deze bossen: de kruidlaag wordt hier meestal gevormd door de kroossoorten Klein kroos (*Lemna minor*) en Puntkroos (*Lemna trisulca*), verder opvallend veel Kikkerbeet (*Hydrochaeris morsus-ranae*) en Gewoon watervorkje (*Riccia fluitans*).

Op andere plaatsen, waar het water minder hoog staat, is er sprake van ijzerhoudende kwel, hier groeien Waterviolier (*Hottonia palustris*), Holpijp (*Equisetum fluviatile*) en Grote boterbloem (*Ranunculus lingua*). Vooral Waterviolier is in deze bossen zeer veel te vinden (zie kaartje in de bijlagen).

Het is waarschijnlijk dat deze situatie een gevolg is van het aanleggen van de damwanden en de andere hydrologische maatregelen. Volgens een kenner van het gebied waren de bossen voorheen veel gemakkelijker toegankelijk. Het gevolg is in ieder geval dat volgens dezelfde kenner de hoeveelheid Dotterbloem (*Caltha palustris* subsp. *palustris*) sterk is teruggelopen. Het door sommige experts voorspelde afsterven van de Zwarte els (*Alnus glutinosa*) is bij dit onderzoek niet bevestigd.



De broekbossen in het zuiden van het onderzochte gebied: (L) Waterviolier, (R) Grote boterbloem

6.2 Habitatrichtlijnsoort Kamsalamander

Ontwikkelingskansen in het Korenburgerveen

In delen van het Meddosche Veen en in het uiterste zuiden van de bufferzone bij het Vragenderveen is Kamsalamander niet gevonden, hier kunnen nieuwe poelen nieuwe voortplantingswateren worden. Veel van de poelen in de randzone zijn zodanig ingericht dat het vee de poelen niet kan gebruiken. Hierdoor krijgen snelgroeiende soorten zoals Grote lisdodde (*Typha latifolia*) ruim kans om zich te vestigen en uit te breiden. Het gevolg is dat de poelen snel verlanden en dan dus ook weer ongeschikt worden als voortplantingswater voor de Kamsalamander. Het is aan te bevelen om het raster om poelen (periodiek, bijvoorbeeld in de nazomer) te verwijderen zodat het vee de kans krijgt om zowel de opslag van struiken als de snel groeiende vegetatie te verwijderen. Als het vee de poelen niet kan vrijhouden van vegetatie zullen de poelen regelmatig moeten worden geschoond. Het machinale schonen van een poel is een zware ingreep die grote gevolgen heeft voor flora en fauna.

