

## Inventarisatie Natura 2000 gebied 64: Wooldse Veen 2007

### Vegetatie, habitattypen en habitatrictlijnsoorten



Witte snavelbies in een verlandde veenput, op de voorgrond Veenpluis en Gewone dophei.

Opdracht: Provincie Gelderland, contactpersoon [REDACTED]  
Uitvoering: Stichting Berglinde  
Veldonderzoek flora: [REDACTED]  
Veldonderzoek fauna: [REDACTED]  
Rapportage: [REDACTED]  
Foto's: [REDACTED]  
Digitalisering veldkaarten: Stichting Staring Advies  
Vervaardiging kaarten: Stichting Staring Advies, Stichting Berglinde



Te citeren als:

[REDACTED] (2007) inventarisatie Natura 2000 gebied 64: Wooldse Veen  
Stichting Berglinde, in opdracht van Provincie Gelderland

**INHOUD**

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding en doel	5
<b>2</b>	<b>INSTANDHOUDINGSDOELEN</b>	<b>7</b>
2.1	Algemene doelen	7
2.2	Instandhoudingsdoelen Wooldse Veen	8
<b>3</b>	<b>VEGETATIE</b>	<b>8</b>
3.1.	Werkwijze vegetatiekartering	8
3.2	Resultaten	9
3.2.1	Onderscheiden vegetatietypen	9
3.2.2	Vegetatiekaart	10
<b>4</b>	<b>HABITATTYPEN</b>	<b>11</b>
4.1.	Werkwijze habitatkartering	11
4.1.1	Aangemelde habitattypen	11
4.1.2	Niet aangemelde habitattypen	13
4.2	Resultaten	15
4.2.1	Habitattypenkaart	15
4.2.2	Kwaliteit van de aangemelde habitattypen	16
4.2.3	Kwaliteit van de niet aangemelde habitattypen	19
<b>5</b>	<b>HABITATRICHTLIJNSOORTEN</b>	<b>21</b>
5.1	Werkwijze amfibieënonderzoek	21
5.2	Resultaten	21
5.2.1.	Kamsalamander	21
<b>6</b>	<b>ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN</b>	<b>25</b>
6.1	Habitattypen	25
6.2	Habitatrichtlijnsoorten	26
6.3	Lacunes in de kennis	26

**BIJLAGEN****BIJLAGE 1**

De getransformeerde schaal van Braun-Blanquet  
De FLORON codering

**BIJLAGE 2**

De in het Wooldse Veen aangetroffen vegetatietypen



**BIJLAGE 3**

Tabel van vegetatieopnamen in habitatype H7120 Herstellende hoogvenen

Tabel van vegetatieopnamen in habitatype H91D0 Hoogveenbossen

Tabel van vegetatieopnamen in habitatypen H6230 Heischrale graslanden en H4030 Droge heiden

**BIJLAGE 4**

Ligging van de opnamepunten van de vegetatieopnamen

Vegetatieopnamen

**BIJLAGE 5**

Verspreidingskaarten van de flora

**BIJLAGE 6**

Veenmossoorten in het Wooldse Veen

**BIJLAGE 7**

**Lossen faunawaarnemingen tijdens het onderzoek**

A. Herpetofauna

B. Dagvlinders

C. Sprinkhanen en krekels

D. Libellen

E. Overige soorten

**BIJLAGE 8**

Gebruikte literatuur



# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding en doel

Provincie Gelderland gaat beheerplannen opstellen voor een aantal 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.

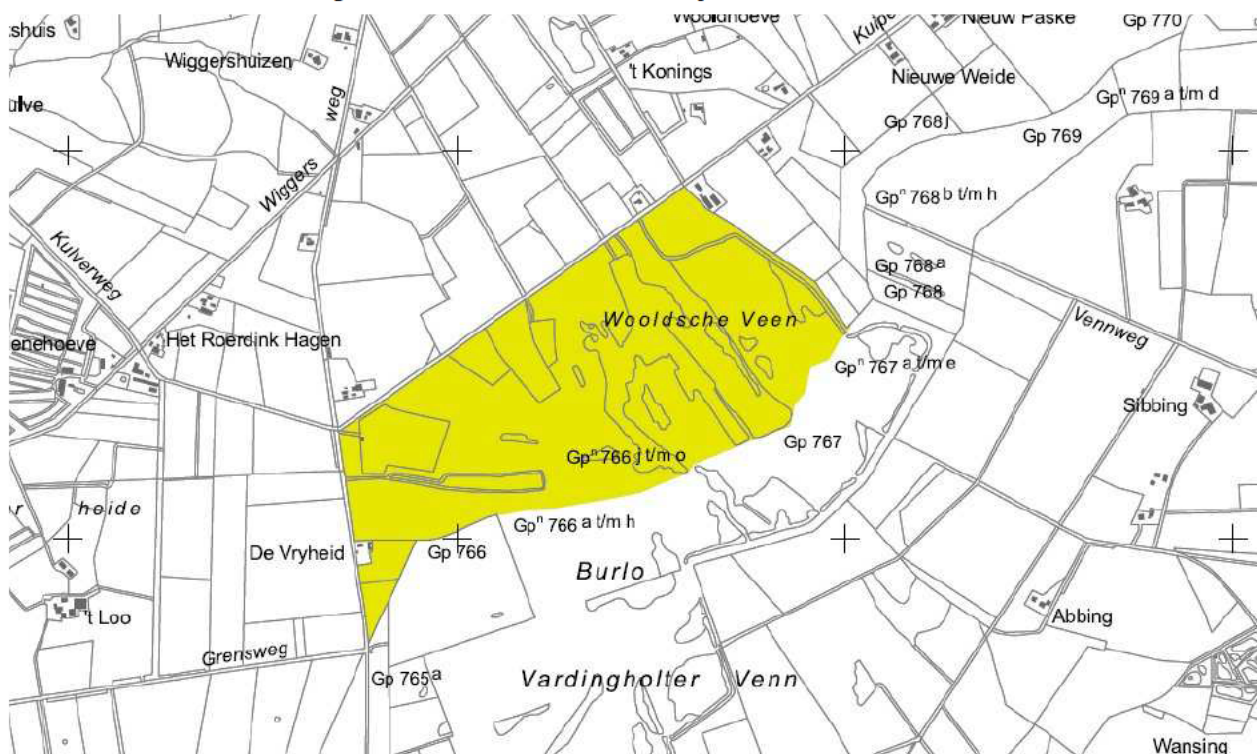
Hiervoor dienen kaarten te worden opgesteld die een betrouwbaar en actueel inzicht bieden in:

- 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.

## Wooldse Veen

Dit Natura 2000 gebied beslaat 67 hectare, het is eigendom van Vereniging Natuurmonumenten en diverse particulieren. Het Wooldse Veen is aangemeld voor de habitatrichtlijnsoort **H1166** Kamsalamander (*Triturus cristatus*) en voor de habitattypen **H7120** Herstellende hoogvenen, **H91D0** Hoogveenbossen en als complementair doel voor het habitatype **H7110** Actief hoogveen. Het Wooldse Veen sluit aan bij het Duitse Burlo-Vardingholter Venn dat door de deelstaat Noordrijn-Westfalen eveneens is aangemeld onder de Habitatrichtlijn.



Ontwerpkarte Natura 2000 gebied Wooldse Veen

Een inventarisatie van de beschikbare ecologische gegevens (Buro Bakker, 2007) leidde tot de constatering dat er van het gehele Natura 2000 gebied onvoldoende gegevens bekend zijn. Van het gedeelte dat eigendom is van Natuurmonumenten is in 1999 een vegetatiekaart gemaakt en van de flora aandachtsoorten zijn stippenkaarten beschikbaar. Deze gegevens zijn bruikbaar voor een vertaling naar Habitattypen. Er is echter geen digitale kartering beschikbaar die als basis kan worden gebruikt.

Met de beschikbare gegevens is het niet mogelijk om aan te geven waar de habitattypen en leefgebieden zich 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 verzameld te worden over de aanwezigheid van typische soorten en andere indicatieve soorten. Ook de aanwezigheid en de verspreiding van de Kamsalamander moet worden geïnventariseerd.

### **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). Alleen de vegetatietypen die overeenstemmen met voor het gebied aangemelde habitattypen zijn in detail gekarteerd (schaal 1:5000); de andere typen zijn conform de opdracht op een ander schaalniveau (1:10.000) gekarteerd om een indicatie te geven van ontwikkelingspotenties.

Het vegetatietype conform de 'Vegetatie van Nederland' is een belangrijk kenmerk voor de beoordeling van de kwaliteit van een habitatype. 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.

Er is een habitattypenkaart gemaakt waarin onderscheid wordt gemaakt naar 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 instandhoudingdoel uitbreiding van oppervlakte is aangegeven. De bepaling 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 beoordeling hiervan nog niet beschikbaar is.

Van de habitatrichtlijnsoort Kamsalamander is een leefgebiedenkaart waarop via stippen de aanwezigheid van de soort is aangegeven en waarop kansrijke nieuwe locaties voor ontwikkeling van leefgebied zijn aangegeven.

Er worden verspreidingskaarten gemaakt van de aangetroffen typische soorten en van andere indicatorsoorten, bijvoorbeeld voor kwel (zonder dat deze soorten uitputtend worden geïnventariseerd).

## 2 INSTANDHOUDINGSDOELEN (Ministerie van LNV, 2006-1 )

### 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 Wooldse Veen (Ministerie van LNV, 2006-2 )

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

- H7120 Herstellende hoogvenen: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.  
( Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van: H7110 Actief hoogveen is toegestaan)
- H91D0 Hoogveenbossen: Behoud omvang en kwaliteit  
( Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van: H7110 Actief hoogveen is toegestaan)

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

- H1166 Kamsalamander (*Triturus cristatus*): Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie

Aanvullend doel:

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

Hoogveenbos en Actief hoogveen zijn prioritaire habitattypen

### 3 VEGETATIE

#### 3.1 Werkwijze vegetatiekartering

Als basis voor de vegetatiekartering van het Wooldse Veen is gebruik gemaakt van een Google satellietfoto. Deze satellietfoto van het Wooldse Veen 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 satellietfoto te onderscheiden zijn, 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, 2000), er is gebruik gemaakt van opnameformulieren van provincie Gelderland.

In bossen en struwelen is voor de vegetatieopnamen een oppervlakte van 100 m<sup>2</sup> gehanteerd, in hoogveen, grasland, heide en moeras is getracht 25 m<sup>2</sup> als maat voor de opnamevlakken te hanteren, dat bleek in enkele vegetatietypen met een zeer beperkte oppervlakte niet mogelijk, in deze gevallen is het opnamevlak aangepast aan de op te nemen plek en derhalve soms maar enkele vierkante meters groot.

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 habitat H 7120 Herstellende hoogvenen zijn meerdere opnamen gemaakt om de verschillen in ontwikkeling van het vegetaties in (met name) de veenputten en met bos begroeide gedeelten aan te geven.

Ook de soortensamenstelling van H 91D0 Hoogveenbossen in het Wooldse Veen is gevarieerd, daarom zijn ook in dit habitattype meerdere vegetatieopnamen gemaakt.

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

► zie bijlage 1

Voor de verspreidingskaarten:

► zie bijlage 4



## 3.2 Resultaten

### 3.2.1 Onderscheiden vegetatietypen

**De volgende vegetatietypen zijn onderscheiden:**

- 01Ab1 *Riccietum fluitans* • Watervorkjes-associatie
- 09Aa3 *Carici curtae-Agrostietum caninae* • Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge
- 10Aa1 *Sphagnetum cuspidato-obesi* • Waterveenmosassociatie
- 10Aa2 *Sphagno-Rhynchosporietum* • Associatie van Veenmos en Snavelbies
- 11Aa1 *Lycopodio-Rhynchosporietum* • Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies
- 11Aa2c *Ericetum tetralicis Typicum* • Typische subassociatie van de associatie van Gewone dophei
- 11Ba1 *Erico-Sphagnetum magellanicum* • Associatie van Gewone dophei en Veenmos
- 11RG2 RG *Molinia caerulea-[Oxycocco-Sphagnetum]* • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 12Ba1 *Ranunculo-alopecurietum geniculati* • Associatie van Geknikte vossenstaart
- 12RG1 RG *Poa-trivialis-Lolium perenne-[Plantagineta majoris/Cynosurion cristati]* • Rompgemeenschap met Ruw beemdgras en Engels raaigras van de Weegbree-klasse/Kamgrasweide
- 16RG02 RG *Holcus lanatus-Lychnis flos cuculi-[Molinietalia]* • Rompgemeenschap met Gestreepte witbol en Echte koekoeksbloem van de Klasse der matig voedselrijke graslanden
- 16RG08 RG *Alopecurus pratensis-Elymus repens-[Arrhenatheretalia]* • Rompgemeenschap met Grote vossenstaart en Kweek van de Klasse der matig voedselrijke graslanden
- 19Aa2 *Gentiano-pneumonanthes-Nardetum* • Associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras
- 20Aa2 *Vaccinio-Callunetum* • Associatie van Struikhei en Bosbes
- 40Aa1a *Erico-Betuletum pubescentis Eriophoretosum Vaginati* • Subassociatie met Eenarig wollegras van het Dophei-Berkenbroek
- 40Aa1b *Erico-Betuletum pubescentis Callenutosum* • Subassociatie met Struikhei van het Dophei-Berkenbroek
- 40Aa2b *Carici curtae-Betuletum pubescentis Typicum* • Typische subassociatie van het Zompzegge-Berkenbroek
- 40RG2 RG *Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]* • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje van het Verbond der berkenbroekbossen
- 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 Dryopteridetosum* • Subassociatie met Brede stekelvaren van het Berken-Eikenbos
- 42Aa2b *Fago-Quercetum Pteridietosum* • Subassociatie met Adelaarsvaren van het Beuken-Eikenbos
- 43Ab1f *Stellario-Carpinetum Oxalidetosum* • Subassociatie met Witte klaverzuring van het Eiken-Haagbeukenbos

Voor een overzicht en een beschrijving van alle in Natura 2000 gebied aangetroffen vegetatietypen:

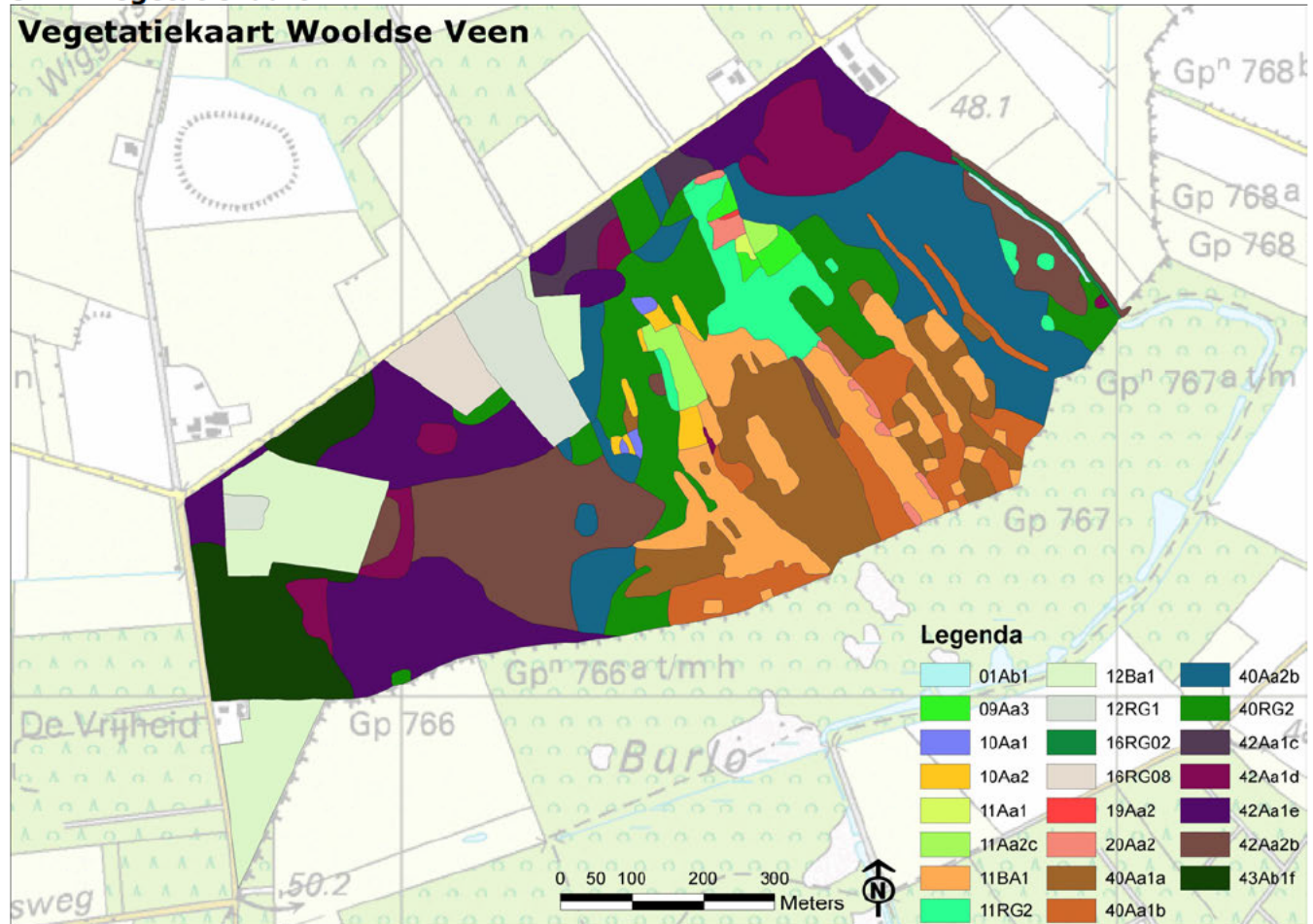
► zie bijlage 2





## 3.2.2 Vegetatiekaart

## Vegetatiekaart Wooldse Veen



- 01Ab1 *Ricciatum fluitans* • Watervorkjes-associatie  
 09Aa3 *Carici curtae-Agrostietum caninae* • Associatie van Moerasstruisgras en Zompzegge  
 10Aa1 *Sphagnetum cuspidato-obesi* • Waterveenmosassociatie  
 10Aa2 *Sphagno-Rhynchosporietum* • Associatie van Veenmos en Snavelbies  
 11Aa1 *Lycopodio-Rhynchosporietum* • Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies  
 11Aa2c *Ericetum tetralicis* Typicum • Typische subassociatie van de associatie van Gewone dophei  
 11Ba1 *Erico-Sphagnetum magellanici* • Associatie van Gewone dophei en Veenmos  
 11RG2 *RG Molinia caerulea-[Oxycocco-Sphagneteae]* • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden  
 12Ba1 *Ranunculo-alopepuretum geniculati* • Associatie van Geknikte vossenstaart  
 12RG1 *RG Poa-trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati]* • Rompgemeenschap met Ruw beemdgras en Engels raaigras van de Weegbree-klasse/Kamgrasweide  
 16RG02 *RG Holcus lanatus-Lychnis flos cuculi-[Molinietalia]* • Rompgemeenschap van Gestreepte witbol en Echte koekoeksbloem van de Klasse der matig voedselrijke graslanden  
 16RG08 *RG Alopecurus pratensis-Elymus repens-[Arrhenatheretalia]* • Rompgemeenschap van Grote vossenstaart en Kweek van de Klasse der matig voedselrijke graslanden  
 19Aa2 *Gentiano-pneumonanthes-Nardetum* • Associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras  
 20Aa2 *Vaccinio-Callunetum* • Associatie van Struikhei en Bosbes  
 40Aa1a *Erico-Betuletum pubescentis Eriophoretosum Vaginati* • Subassociatie met Eenarig wollegras van het Dophei-Berkenbroek  
 40Aa1b *Erico-Betuletum pubescentis Callenutosum* • Subassociatie met Struikhei van het Dophei-Berkenbroek  
 40Aa2b *Carici curtae-Betuletum pubescentis* Typicum • Typische subassociatie van het Zompzegge-Berkenbroek  
 40RG2 *RG Molinea caerulea-[Betulion pubescentis]* • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje van het Verbond der berkenbroekbossen  
 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 Dryopteridetosum* • Subassociatie met Brede stekelvaren van het Berken-Eikenbos  
 42Aa2b *Fago-Quercetum Pteridietosum* • Subassociatie met Adelaarsvaren van het Beuken-Eikenbos  
 43Ab1f *Stellario-Carpinetum Oxalidetosum* • Subassociatie met Witte klaverzuring van het Eiken-Haagbeukenbos
- Voor een korte beschrijving van de vegetaties zie bijlage 2  
 ► 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 een 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 hoogveenbodems buiten de randzone behoren tot het habitatype **H7120** 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 Wooldse Veen niet aangetroffen, alhoewel ontwikkelingen zijn waargenomen die deze richting opgaan.

#### 4.1.1 Aangewezen habitattypen

Binnen het Wooldse Veen zijn de volgende vegetatietypen aangetroffen die tot de habitattypen **H7120** Herstellende hoogvenen en **H91D0** Hoogveenbossen behoren:

- 10Aa1 *Sphagnetum cuspidato-obesi* • Waterveenmos-associatie
- 10Aa2 *Sphagno-Rhynchosporium* • Associatie van Veenmos en Snavelbies



10Aa1 met Klein blaasjeskruid en Veenpluis, 10Aa2 met Witte snavelbies



- 11Aa2c *Ericetum tetralicis Typicum* • Associatie van Gewone dophei
- 11Aa1 *Lycopodio-Rhynchosporietum* • Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies
- 11Ba1 *Erico-Sphagnetum magellanicum* • Associatie van Gewone dophei en Veenmos



11Ba1 links met Rood veenmos rechts met Lavendelhei

- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje
- 40Aa1a *Erico-Betuletum pubescentis Eriophoretosum Vaginati* • Subassociatie met Eenarig wollegras van het Dophei-Berkenbroek
- 40Aa1b *Erico-Betuletum pubescentis Callenutosum* • Subassociatie met Struikhei van het Dophei-Berkenbroek
- 40RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Betulion pubescentis*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje

De laatste rompgemeenschap wordt niet expliciet in het Eindconcept habitattypen Ministerie van LNV (2006-3) genoemd.



40Aa1a Eenarig wollegras in gemengd bos

- 40Aa2b *Carici curtae-Betuletum pubescentis Typicum* • Typische subassociatie van het Zompzegge-Berkenbroek



40Aa2b bos met veenmossen en Zompzegge

De vegetatietypen 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetes*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje en 40RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Betulion pubescentis*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje kunnen ook buiten het veengebied op minerale bodem voorkomen. In dat geval behoren ze niet tot de habitattypen **H7120** Herstellende hoogvenen of **H91D0** Hoogveenbossen; ze kunnen tot een ander habitatype behoren.

#### 4.1.2 Niet aangewezen habitattypen

Buiten het hoogveengebied en haar randzone zijn in Natura 2000 gebied ook enkele andere vegetatietypen aangetroffen die overeenkomsten vertonen met habitattypen waarvoor het gebied niet is aangemeld. Deze habitattypen zijn niet op de habitattypenkaarten weergegeven. Dit betreft de volgende habitattypen en vegetatietypen:

##### **H4010 Vochtige heiden**

- 11Aa2c *Ericetum tetralicis Typicum* • Associatie van Gewone dophei
- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetes*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje

Een deel van de vegetaties die tot het *Ericetum tetralicis Typicum* en RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetes*] behoren liggen mogelijk op minerale grond, als dat het geval is behoren ze tot **H4010** Vochtige heiden. Dit is aan de hand van de vegetatie niet vast te stellen, bodemkundig onderzoek is nodig.

##### **H6230 Heischrale graslanden**

- 19Aa2 *Gentiano-pneumonanthes-Nardetum* • Associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras

Deze vegetatie ligt op minerale grond in de randzone van het veen en behoort daarom niet tot **H7120** Herstellende hoogvenen.

##### **H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen**

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

Deze vegetatie ligt op minerale grond en behoort daarom niet tot **H7120** Herstellende hoogvenen.

### H9190 Oude eikenbossen

- 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 Dryopteridetosum* • Subassociatie met Brede stekelvaren van het Berken-Eikenbos
- 42Aa2b *Fago-Quercetum Pteridietosum* • Subassociatie met Adelaarsvaren van het Beuken-Eikenbos
- 42Aa2d *Fago-Quercetum Molinietosum* • Subassociatie met Pijpenstrootje van het Beuken-Eikenbos

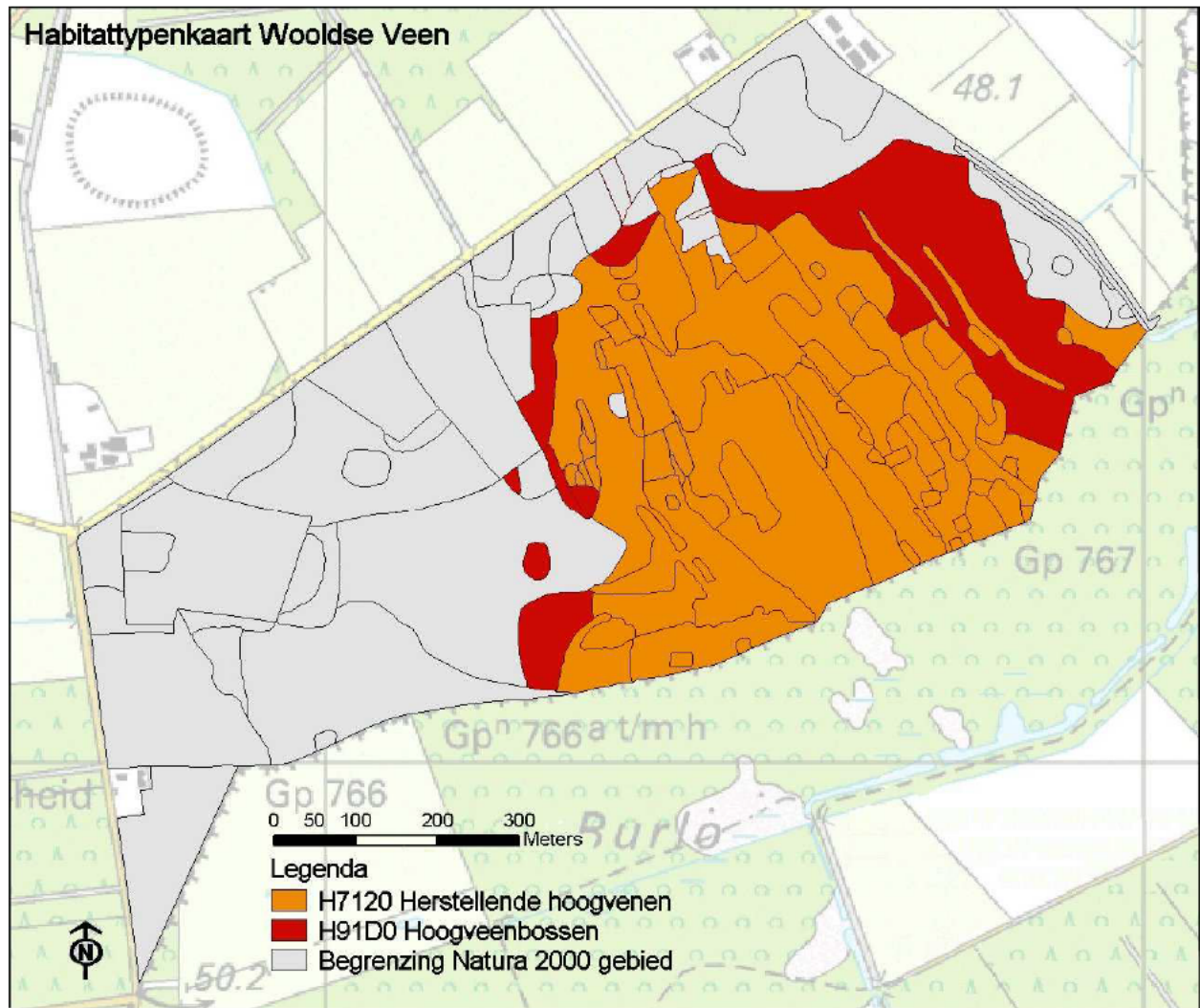
### H9160 Eiken-haagbeukenbossen

- 43Ab1f *Stellario-Carpinetum Oxalidetosum* • Subassociatie met Witte klaverzuring van het Eiken-Haagbeukenbos



## 4.2 Resultaten

### 4.2.1 Habitattypen kaart



Delen van habitat 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.

Het betreft 11Aa2c *Ericetum tetralicis* *Typicum* • Associatie van Gewone dophei, 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje, 40Aa2b *Carici curtae-Betuletum pubescentis* *Typicum* • Typische subassociatie van het Zompzegge-Berkenbroek en 40RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Betulion pubescentis*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje

#### 4.2.2 Kwaliteit van de aangemelde habitattypen

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de habitattypen is gebruik gemaakt van het profielendocument. (Ministerie van LNV, 2006-3)

##### H7120 Herstellende hoogvenen

###### • Vegetaties

De volgende vegetaties worden als goed ontwikkeld beschouwd:

- 10Aa1 *Sphagnetum cuspidato-obesi* • Waterveenmosassociatie
- 10Aa2 *Sphagno-Rhynchosporium* • Associatie van Veenmos en Snavelbies
- 11Aa2c *Ericetum tetralicis* Typicum • Typische subassociatie van de associatie van Gewone dophei
- 11Ba1 *Erico-Sphagnetum magellanicum* • Associatie van Gewone dophei en Veenmos
- 40Aa1a *Erico-Betuletum pubescentis Eriophoretosum Vaginati* • Subassociatie met Eenarig wollegras van het Dophei-Berkenbroek

De volgende vegetaties worden als matig ontwikkeld beschouwd:

- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje
- 40Aa1b *Erico-Betuletum pubescentis Callenutosum* • Subassociatie met Struikhei van het Dophei-Berkenbroek
- 40RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Betulion pubescentis*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje

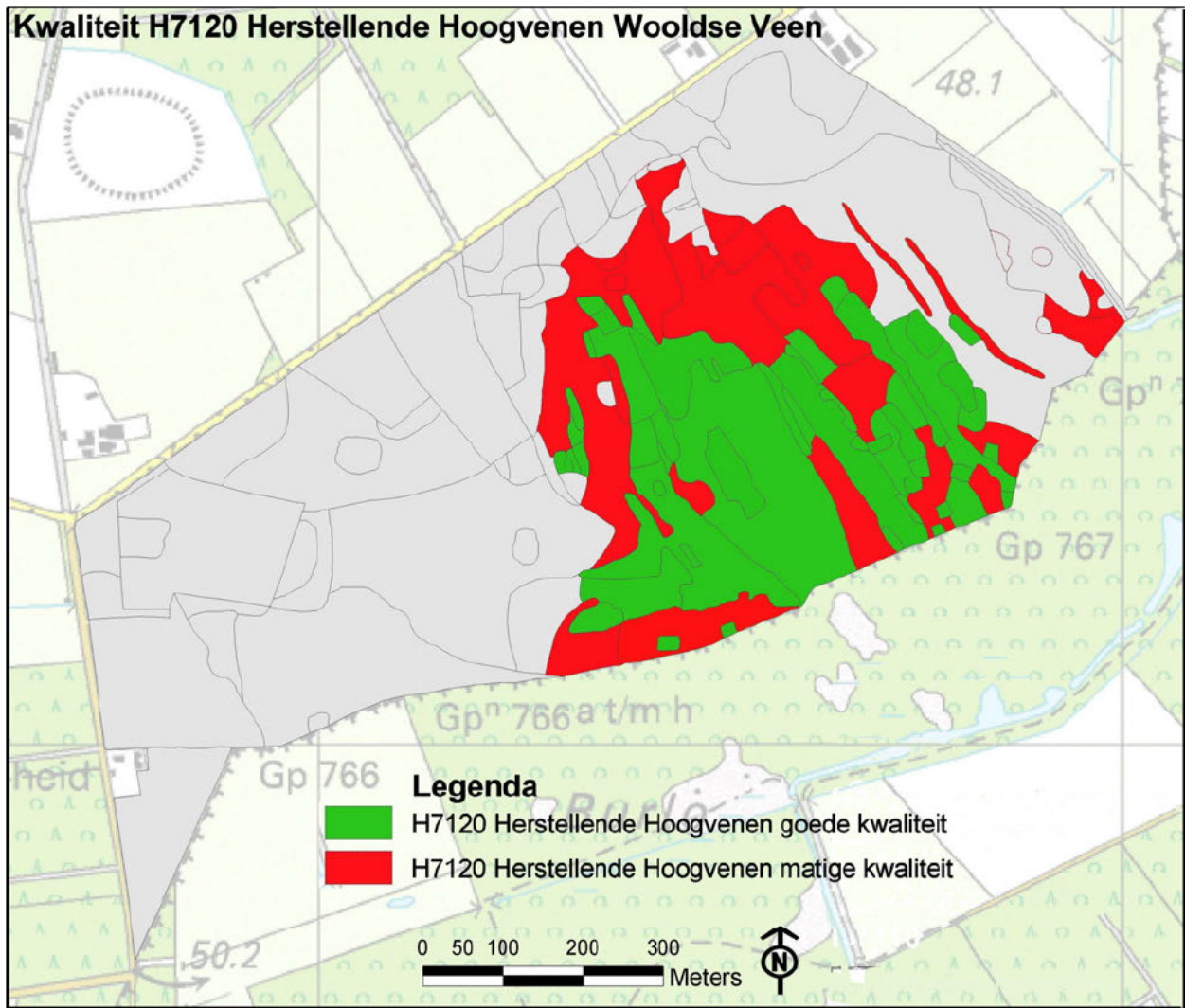
###### • Typische soorten

De volgende typische en indicatorsoorten van dit habitatype zijn bij dit onderzoek in het Natura 2000 gebied Wooldse Veen aangetroffen:

Flora: Ronde zonnedaauw (*Drosera rotundifolia*), **Kleine veenbes** (*Oxycoccus palustris*), **Lavendelhei** (*Andromeda polifolia*), **Witte snavelbies** (*Rhynchospora alba*) en **Eenarig wollegras** (*Eriophorum vaginatum*), **Hoogveenveenmos** (*Sphagnum magellanicum*), Wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*), Broedkelkje (*Gymnocolia inflata*) en Veendubbeltjesmos (*Odontoschisma sphagni*).

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





Delen van habitat H7120 Herstellende hoogvenen liggen mogelijk op minerale grond, als dat het geval is behoren deze delen niet tot dit habitattype. Zonder bodemkundig onderzoek is dit echter niet vast te stellen.

Het betreft 11Aa2c *Ericetum tetralicis Typicum* • Associatie van Gewone dophei, 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje en 40RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Betulion pubescentis*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje.



**91D0 Veenbossen**

- **Vegetaties**

Kenmerkende vegetatie voor goed ontwikkeld H91D0 in het Wooldse Veen:

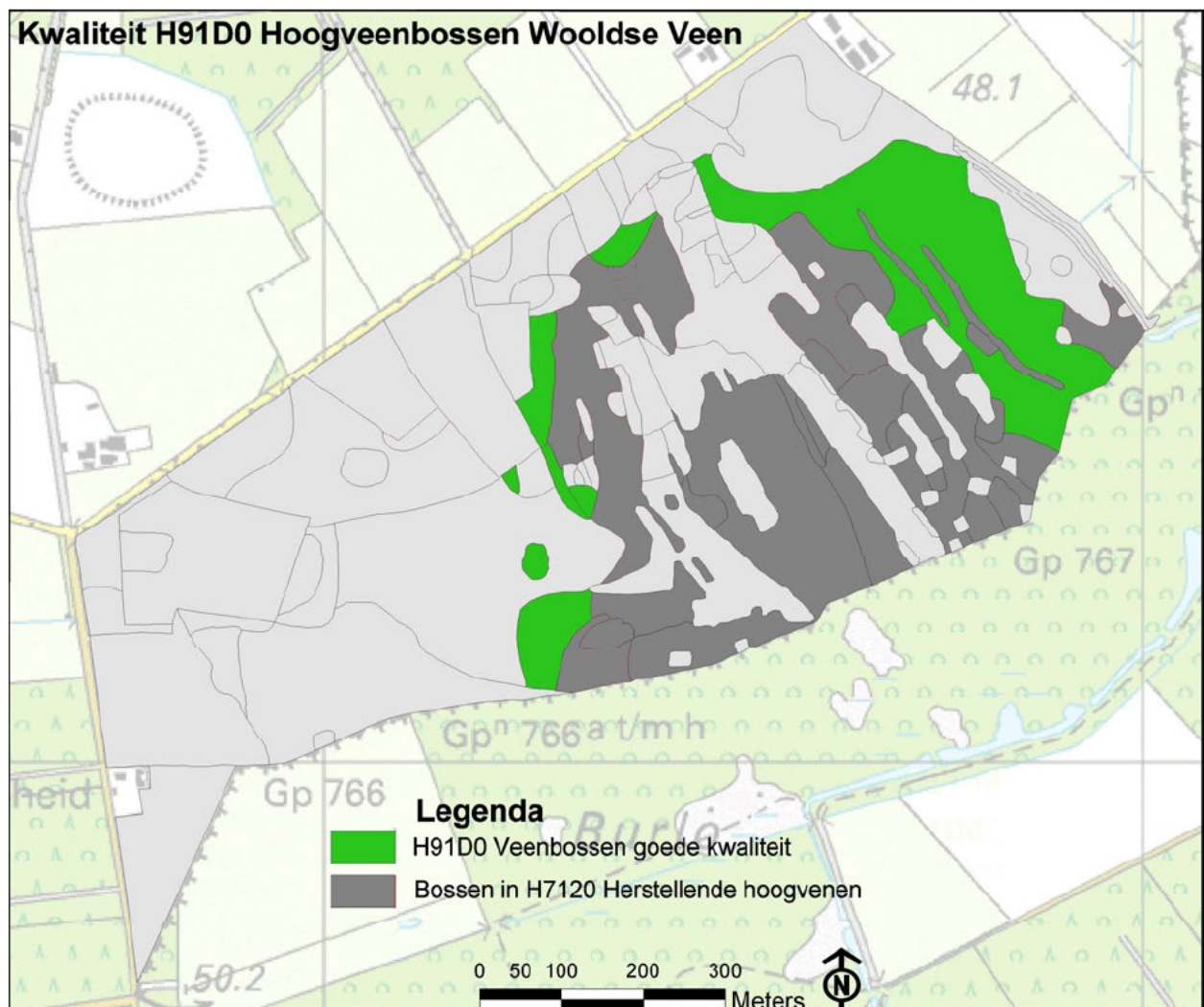
40Aa2b *Carici curtae-Betuletum pubescentis* Typicum • Zompzegge-berkenbroek

- **Typische soorten**

De volgende indicatorsoorten van dit habitattype zijn in het Natura 2000 gebied Wooldse Veen aangetroffen:

Flora: Moerasstruisgras (*Agrostis canina*), Zompzegge (*Carex curta*) en Wateriaardbei (*Potentilla palustris*), Gewimperd veenmos (*Sphagnum fimbriatum*), Gewoon veenmos (*Sphagnum palustre*), Haakveenmos (*Sphagnum squarrosum*).

Er zijn voor dit Habitattype geen typische soorten gevonden die worden genoemd in: Bal, D. (2007)



Delen van 40Aa2b *Carici curtae-Betuletum pubescentis* Typicum • Zompzegge-berkenbroek liggen mogelijk op minerale grond, als dat het geval is behoren deze delen niet tot habitattype H91D0 Veenbossen. Zonder bodemkundig onderzoek is dit echter niet vast te stellen.

#### 4.2.3 Kwaliteit van de niet aangemelde Habitattypen

De kwaliteit van de habitattypen is beoordeeld aan de hand van het profielendocument

Ministerie van LNV (2006-3)

##### H4010 Vochtige heiden

- **vegetaties**

Goed ontwikkeld:

- 11Aa2c *Ericetum tetralicis Typicum* • Associatie van Gewone dophei

Matig tot slecht ontwikkeld:

- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetum*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje

- **Typische soorten**

De volgende typische en indicatorsoorten van dit habitatype zijn bij dit onderzoek in het Natura 2000 gebied Wooldse Veen aangetroffen:

Fauna: **Groentje** (*Callophrys rubi*), **Heidesabelsprinkhaan** (*Metrioptera brachyptera*)

Flora: **Klokjesgentiaan** (*Gentiana pneumonanthe*)

##### H6230 Heischrale graslanden

- **vegetaties**

Goed ontwikkeld:

- 19Aa2 *Gentiano-pneumonanthes-Nardetum* • Associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras

- **Typische soorten**

De volgende typische en indicatorsoorten van dit habitatype zijn bij dit onderzoek in het Natura 2000 gebied Wooldse Veen aangetroffen:

Flora: **Borstelgras** (*Nardus stricta*), **Liggend walstro** (*Galium saxatile*)

Liggend walstro groeide elders in een bosrand.

Opmerking: het betreft vegetatie met een zeer gering oppervlak.

##### H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

- **vegetaties**

Goed ontwikkeld:

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

- **Typische soorten**

De volgende typische en indicatorsoorten van dit habitatype zijn bij dit onderzoek in het Natura 2000 gebied Wooldse Veen aangetroffen:

Flora: **Bruine snavelbies** (*Rhynchospora fusca*), **Kleine zonnedaauw** (*Drosera intermedia*),

**Moeraswolfsklauw** (*Lycopodiella inundata*)

Het betreft een geplagde plek, de kwaliteit is als goed beoordeeld omdat alle typische soorten hier voorkomen.



### Habitat H9190 Oude eikenbossen

- **Vegetaties**

- 42Aa1c Subassociatie met bosbessen van het Berken-Eikenbos (*Betulo-Quercetum roboris Vaccinietosum*)
- 42Aa1d Subassociatie met Pijpenstrootje van het Berken-Eikenbos (*Betulo-Quercetum roboris Molinietosum*)
- 42Aa1e Subassociatie met Brede stekelvaren van het Berken-Eikenbos (*Betulo-Quercetum roboris Dryopteridetosum*)
- 42Aa2b Subassociatie met Adelaarsvaren van het Beuken-Eikenbos (*Fago-Quercetum Pteridietosum*)
- 42Aa2d Subassociatie met Pijpenstrootje van het Beuken-Eikenbos (*Fago-Quercetum Molinietosum*)

De kwaliteit van deze bossen is matig omdat ze jonger dan 100 jaar zijn. (Wieberdink, G.J., 1989)

- **Typische soorten**

Er zijn geen typische soorten aangetroffen

### Habitat H9160 Eiken-haagbeukenbossen

- **Vegetaties**

- 43Ab1f Subassociatie met Witte klaverzuring van het Eiken-Haagbeukenbos (*Stellario-Carpinetum Oxalidetosum*)

De kwaliteit van deze bossen is matig vanwege het ontbreken van een gevarieerde bosstructuur. Omdat het gebied pas in de zomermaanden is gekarteerd was het niet mogelijk vast te stellen of voorjaarsflora (al dan niet in een hoge bedekking) aanwezig is.

- **Typische soorten**

Er zijn geen typische soorten aangetroffen

- Voor een overzicht van de verspreiding van de typische soorten en de andere indicatorsoorten (flora en fauna): zie de stippenkaarten in de bijlage 5 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*)

In de omgeving van het Wooldse Veen komt de Kamsalamander (*Triturus cristatus*) voor.

[Ministerie van LNV (2004)]

### 5.1 Werkwijze Kamsalamander onderzoek

#### Voortplantingswateren

In het Wooldse Veen en omgeving zijn in 2007 potentieel geschikte voortplantingswateren onderzocht in juni/juli, de periode dat de larven het water verlaten. Onderzoek van deze wateren in deze periode geeft duidelijkheid over eventueel voortplantingssucces.

#### 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

- **In het Wooldse Veen**

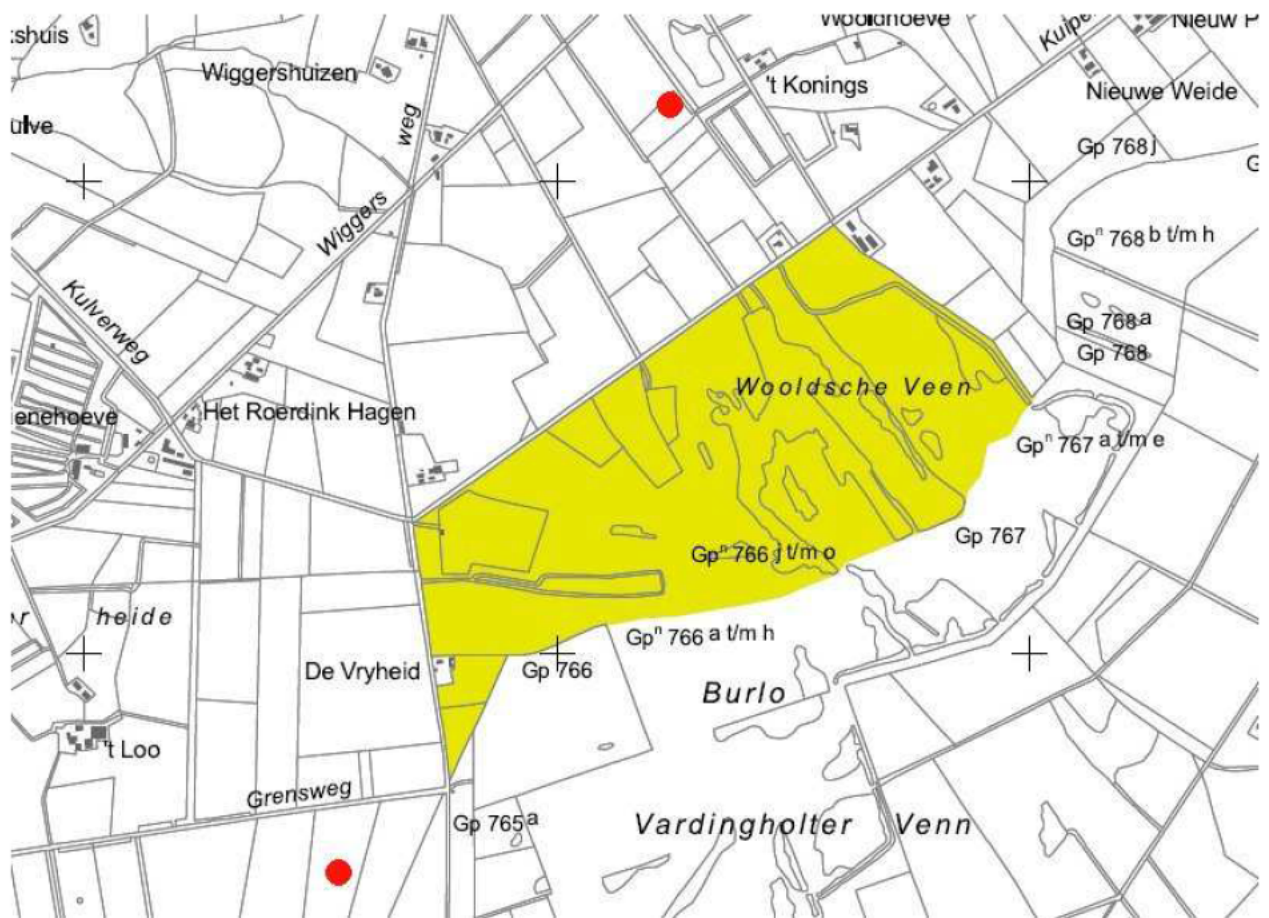
In het Natura 2000 gebied Wooldse Veen zijn enkele wateren onderzocht in het wilgen/berkenbroek. Deze wateren zijn beschaduwd en ondiep en derhalve als voortplantingswater voor de Kamsalamander niet geschikt. De soort is hier dan ook niet aangetroffen.

Ook de sloot/gracht aan de westkant van de dam langs de oostzijde van het veen is onderzocht. Ook hier is de soort niet aangetroffen. In de Habitat **H7120** Herstellende hoogvenen is open water voorhanden. Het water in de weinige veenputten met min of meer open water in het centrale deel van het veen zijn bovendien erg zuur en als voortplantingswater voor Kamsalamander niet geschikt.

- **In de omgeving van het Wooldse Veen**

In de ruime omgeving van het veen is de Kamsalamander in twee weidepoelen gevonden (400 meter ten noordwesten van de rand van het veen en ca. 500 meter ten zuidwesten van de rand van het Natura 2000 gebied. Op beide locaties is succesvolle voortplanting signaleerd.

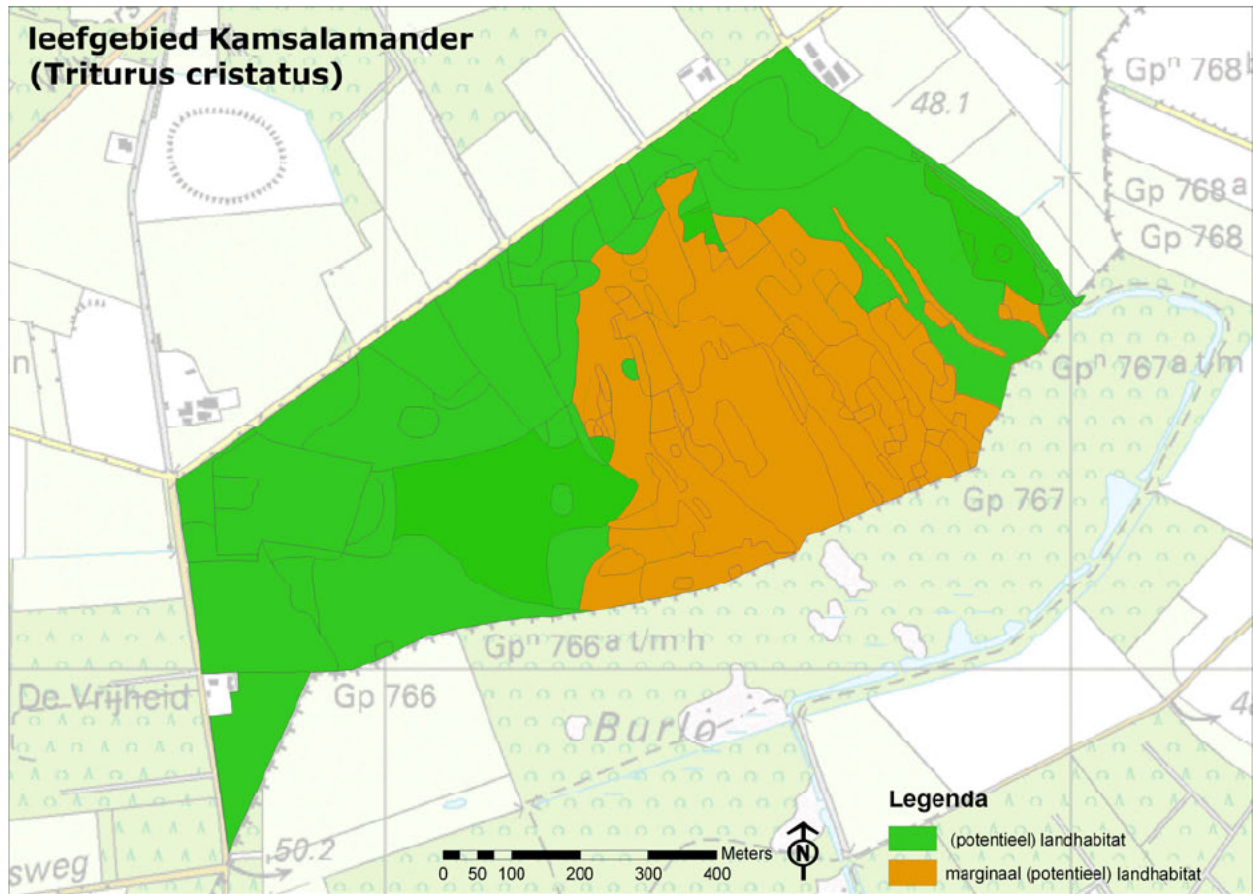
Ten zuidwesten van het veen liggen op korte afstand enkele poelen op Duits grondgebied in de randzone van het Duitse Burlo-Vardingholter Venn. Deze poelen zijn bij dit onderzoek niet onderzocht. Het is wel mogelijk dat de kamsalamander ook in deze poelen tot voortplanting komt. In de onmiddellijke omgeving van het Burlo-Vardingholter Venn zijn bij de Duitse natuurbeschermers geen voortplantingswateren van Kamsalamander bekend. Hierbij moet echter de kanttekening worden gemaakt dat er geen amfibieënonderzoek heeft plaats gevonden. Op ongeveer een kilometer ten oosten van het Burlo-Vardingholter Venn komen wel Kamsalamanders voor.



Voortplantingswateren van Kamsalamander in 2007

► Voor details van deze waarnemingen zie bijlage 7.1





#### Aanwezigheid leefgebied

Kamsalamander is voor de voortplanting gebonden aan geschikte wateren, deze zijn in het Wooldse Veen niet aangetroffen. Buiten het Natura 2000 gebied zijn zowel in Nederland als in Duitsland geschikte voortplantingswateren aanwezig.

Momenteel heeft het Wooldse Veen geen waarde voor de Kamsalamander als voortplantingsgebied.

Voortplantingswateren moeten aan de volgende eisen voldoen:

- ze zijn bij voorkeur enkele honderden m<sup>2</sup> 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

Kamsalamanders verspreiden zich na de paartijd in de ruime omgeving van de voortplantingswateren op zoek naar geschikte landhabitat.

In de literatuur wordt gemeld dat in natte gebieden sterkere migratie optreedt dan in droge gebieden (Bergmans, W. & A. Zuiderwijk 1986). De leefgebieden zijn houtwallen, bossen, sloten, greppels en erven. De randzone van het veen maakt wel onderdeel uit van het landhabitat van de kamsalamander.

In de omgeving van Winterswijk worden kamsalamanders soms ver van de voortplantingswateren op het land waargenomen. Dit zijn vrijwel altijd toevalstreffers. Gericht onderzoek naar Kamsalamanders

in het landhabitat is erg arbeidsintensief en stuit in een gebied als het Wooldse Veen op een praktisch bezwaar: de kans dat een Kamsalamander wordt aangetroffen is te verwaarlozen.

Geschikt landhabitat voor Kamsalamander in het Wooldse Veen zijn de Berken-Eikenbossen, de Beuken-Eikenbossen, het Eiken-Haagbeukenbos en het Zompzegge Berkenbroek. De agrarische graslanden, de sloten, de greppels, de houtwallen en de bermen van wegen zijn eveneens geschikt habitat voor de Kamsalamander.



## 6 ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN

### 6.1 Habitattypen

- Voor het Wooldse Veen is het instandhoudingdoel voor Habitatype **H7120** Herstellende hoogvenen: behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Aanvullend doel:

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

Hoogveenbos en Actief hoogveen zijn prioritaire habitattypen

Voor de verbetering van H7120 Herstellende hoogvenen is het herstel van de hydrologie de sleutel, maar ook door beheersingrepen kan de kwaliteit verbeteren.

De oppervlakte van goed ontwikkeld **H7120** kan worden vergroot door het afzetten van de opslagbossen in het veen en op de veendijken. Het is belangrijk dat de stammen en de takken uit het veen worden afgevoerd: de depots met stammen van een onderhoudsactie uit het midden van de jaren 80 van de vorige eeuw zijn verworpen tot plaatsen waarin Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*) de vegetatie domineert. Bij werkzaamheden in het veen moet het gebruik van groot materieel worden afgeraden omdat een kleine geïsoleerde populatie van Gladde slang (*Coronella austriaca*) in de hogere delen van het veen voorkomt. Ook bij bevroren ondergrond kunnen werkzaamheden met zware machines het regionaal uitsterven van Gladde slang tot gevolg hebben.

De kwaliteit van de habitatype **H7120** Herstellende hoogvenen wordt verbeterd als de in het Wooldse Veen uitgestorven dagvlinders terugkeren.

Onderzocht zou kunnen worden of aan de Duitse zijde nog populaties van de van veen afhankelijke dagvlinders voorkomen, de opslagbossen op de grens moeten in dat geval worden afgezet om corridors te creëren.

► zie bijlage 7.2

Het heideterrein aan de noordkant van het veen wordt sinds enige tijd periodiek door een schaapskudde beheerd. Het lijkt erop dat dit de vergrassing terugdringt. Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) is hier in redelijke aantallen aanwezig. Onderzocht zou kunnen worden of het inzetten van de kudde in andere sterk vergraste delen in de randzone van het gebied mogelijk is. Monitoring van de vegetatie in de begraasde delen is gewenst.

De eikenbossen aan de noordoostkant kunnen worden omgezet in de habitats **H4010** Vochtige heiden en **H4030** Droge heiden. Het verdwijnen van deze bossen zal zonder twijfel gunstig uitwerken op het veen en de heideterreinen aan de rand. Voor de herpetofauna, met name voor de Gladde slang, is de uitbreiding van de open ruimte van groot belang.

In de graslanden in het begrensde gebied kan **H4010** Natte heiden worden gecreëerd door de bovengrond te verwijderen. In de omgeving zijn bij recente natuurbouwprojecten opmerkelijke resultaten geboekt. (bron: Provinciale vegetatieopnamen)

## 6.2 Habitatrichtlijnsoort Kamsalamander

### Ontwikkelingskansen in het Wooldse Veen:

De sloot/gracht aan de westkant van de dam langs de oostzijde van het veen is momenteel niet geschikt voor Kamsalamander omdat wilgenstruweel zich heeft ontwikkeld op de oevers. Mogelijk kan deze sloot/gracht weer geschikt voortplantingswater worden als de opgaande begroeiing langs het water wordt verwijderd. Een voorwaarde is echter wel dat het water niet te zuur mag zijn. Overigens overweegt Natuurmonumenten het dempen van deze sloot om te snelle ontwatering richting Duitsland te voorkomen.

In de drassige weilanden aan de noordwest kant kunnen nieuwe voortplantingswateren worden gegraven.

### Ontwikkelingskansen in de omgeving van het Wooldse Veen:

Door bij de inrichting en het beheer van de bufferzone rond het veen rekening te houden met de eisen die de Kamsalamander aan zijn habitat stelt kan de betekenis van het Wooldse Veen voor deze soort weer toenemen. Van belang is dan dat er geschikte voortplantingswateren worden aangelegd die vervolgens op de juiste manier worden beheerd. De beste kansen liggen in de omgeving van het Wooldse Veen en niet in het gebied zelf.

Als de bufferzone zodanig ingericht wordt dat deze ook geschikt is als voortplantingshabitat voor de Heikikker (*Rana arvalis*) kan de Kamsalamander hier op meeliften.

## 6.3 Lacunes in de kennis

Er zijn poelen aan de Duitse kant van het Wooldse Veen, deze poelen zijn in het kader van dit project niet onderzocht.

Ook het voorkomen van de in het Nederlandse deel uitgestorven van hoogvenen afhankelijke dagvlinders is in het Duitse deel niet onderzocht.

- Zie bijlage 7 voor de overige fauna waarnemingen