

Inventarisatie Natura 2000 gebied 59: Teeselinkven 2007
Vegetatie, habitattypen en habitatrichtlijnsoorten



Moerashertshooi (midden op de foto) en de bloeiwijzen van Moerassmele in het Teeselinkven

Opdracht: Provincie Gelderland, contactpersoon Robbert Wolf
Uitvoering: Stichting Berglinde
Veldonderzoek: Benno te Linde, Louis-Jan van den Berg
Rapportage: Benno te Linde, Louis-Jan van den Berg
Foto's: Benno te Linde
Digitalisering veldkaarten: Stichting Staring Advies
Vervaardiging kaarten: Stichting Staring Advies, Stichting Berglinde



Te citeren als: B. te Linde & L-J van den Berg (2007) Inventarisatie Natura 2000 gebied 59: Teeselinkven
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 Teeselinkven	8
3	VEGETATIE	9
3.1	Werkwijze vegetatiekartering	9
3.2	Resultaten	10
3.2.1	Aangetroffen vegetatietypen	10
3.2.2	Vegetatiekaart	11
4	HABITATTYPEN	13
4.1	Werkwijze habitatkartering	13
4.1.1	Aangewezen habitattypen	13
4.1.2	Niet aangewezen habitattypen	15
4.2	Resultaten	16
4.2.1	Habitattypenkaart	16
4.2.2	Kwaliteit van de gekarteerde habitattypen	17
4.2.3	Kwaliteit van de niet aangemelde habitattypen	23
5	HABITATRICHTLIJNSOORTEN	25
5.1	Werkwijze libellen onderzoek	25
5.2	Resultaten	25
5.2.1	Gevlekte witsnuitlibel	25
6	ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN	29
6.1	Habitattypen	20
6.1.1	H3130 Zwakgebufferde vennen	29
6.1.2	H4010 Vochtige heiden	30
6.1.3	H4030 Droge heiden	30
6.1.4	H7210 Galigaanmoerassen	30
6.2	Habitatrichtlijnsoorten	31
6.2.1	H1042 Gevlekte witsnuitlibel	31
6.3	Ontwikkelingskansen in de omgeving	34

BIJLAGE 1

De getransformeerde schaal van Braun-Blanquet
De FLORON codering

BIJLAGE 2

De in het Teeselinkven onderscheiden vegetatietypen

BIJLAGE 3

Tabel van de vegetatieopnamen in de habitattypen 3130 en 7210
Tabel van de vegetatieopnamen in de habitattypen 4010 en 4030

BIJLAGE 4

Kaart met opnamepunten van de vegetatieopnamen
Vegetatieopnamen

BIJLAGE 5

Verspreidingskaarten van de vaatplanten in het Teeselinkven in 2007

BIJLAGE 6

Veldwaarnemingen Gevlekte witsnuitlibel, locaties en gedrag

BIJLAGE 7

Overige waarnemingen van libellen en andere ongewervelden

BIJLAGE 8

Waarnemingen van herpetofauna

BIJLAGE 9

Gebruikte literatuur

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In Europa komen veel gevarieerde en waardevolle natuurgebieden voor. Om deze natuur te behouden en te beschermen heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van Europese natuurgebieden en richt zich op instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Het Natura 2000 netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en aangemeld onder de Habitatrichtlijn.

Teeselinkven is in 2003 aangemeld als habitatrichtlijngebied. In de Natuurbeschermingswet 1998 staat dat binnen 3 jaar na aanwijzing van de Natura 2000-gebieden een beheerplan opgesteld moet worden. Voor Teeselinkven is de provincie Gelderland initiërend bevoegd gezag voor het opstellen van het beheerplan.

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:

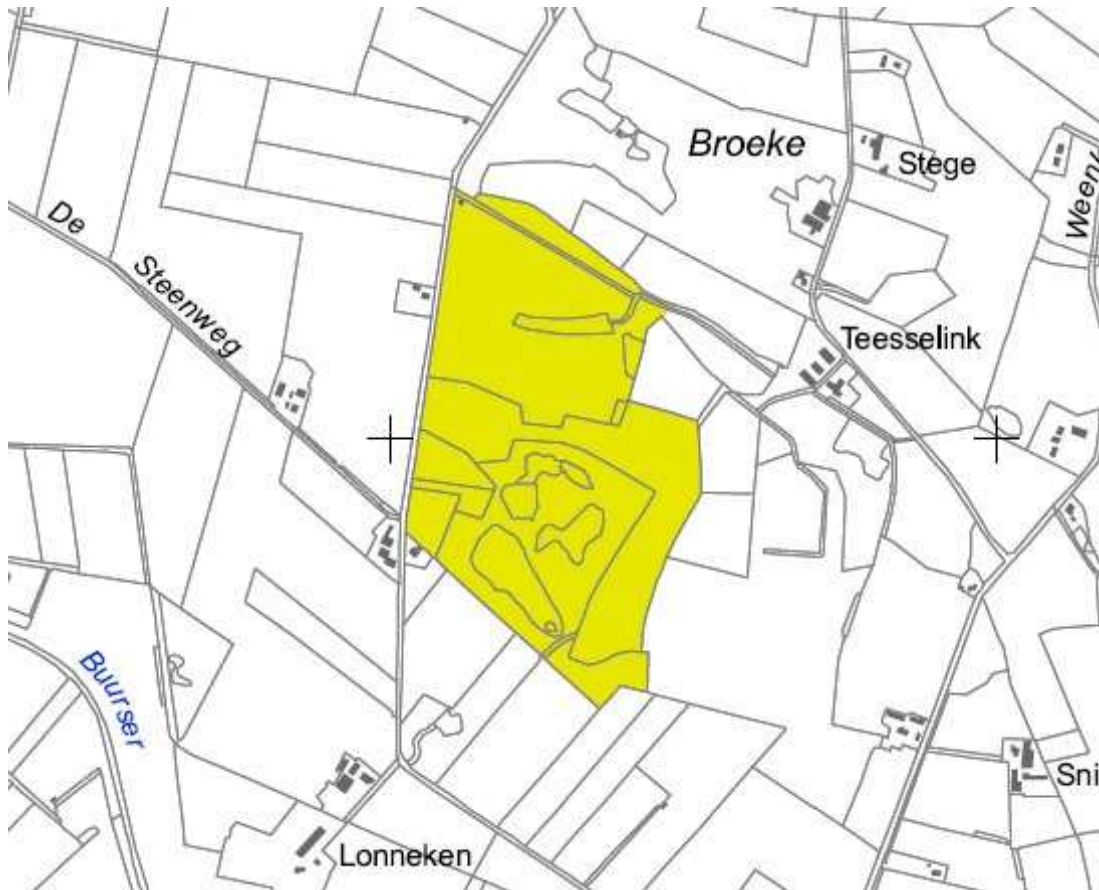
- de omvang, begrenzing en kwaliteit van de betreffende habitattypen
- de omvang, begrenzing en kwaliteit van de leefgebieden van de betreffende soorten
- de verspreiding en aantallen van de betreffende soorten

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

Teeselinkven

Dit Natura 2000 gebied beslaat 27 hectare, het is grotendeels eigendom van het Geldersch Landschap. Het Teeselinkven is aangemeld voor de habitatrichtlijnsoort **H1042** Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) en voor de habitattypen **H3130** Zwakgebufferde vennen, **H4010** Vochtige heiden, **H4030** Droge heiden en **H7210** Galigaanmoerassen. Deze habitattypen en de habitatrichtlijnsoort zullen maar in een beperkt deel van de totale oppervlakte voorkomen.

Een inventarisatie van een aantal beschikbare ecologische gegevens (Buro Bakker, 2007) leidde tot de constatering dat er van het Teeselinkven onvoldoende gegevens bekend zijn om aan te geven waar welke habitattypen voorkomen. Er is geen digitale kartering beschikbaar die als basis kan worden gebruikt. Er zijn slechts weinig bronnen; er is een stippenkaart met aangetroffen plantensoorten, een verslag met waarnemingen van de Gevlekte witsnuitlibel en een inventarisatie van de biotische waarden uit 1999.



Ontwerpkarta Natura 2000 gebied Teesselinkven

Met de beschikbare gegevens is het niet mogelijk om aan te geven waar zich de habitattypen en leefgebieden bevinden. Er zal dus een volledige kartering van de habitattypen en de leefgebieden moeten 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 Gevlekte witsnuitlibel moet worden geïnventariseerd. Om een goed beeld te krijgen dient de aanwezigheid van larvenhuidjes en van volwassen libellen te worden onderzocht.

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 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. 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.

Er is een habitattypenkaart gemaakt waarin onderscheid wordt gemaakt in kwaliteit en waarop per habitattype 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.

Voor de habitatrictlijnsoort 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 kansrijke nieuwe locaties voor ontwikkeling van leefgebied zijn aangegeven. Dit is met name van belang voor soorten waarvoor als instandhoudings-doel uitbreiding van omvang van leefgebied is aangegeven.

De beoordeling van de kwaliteit van de habitattypen is uitgevoerd op basis van 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.

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

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 Teeselinkven (Ministerie van LNV, 2006-2)

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

- **H3130** Zwakgebufferde vennen
- **H4010** Vochtige heiden
- **H4030** Droge heiden
- **H7210** Galigaanmoerassen

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

- **H1042** Gevlekte witsnuitlibel

Voor het Teeselinkven zijn de instandhoudingsdoelen voor de Habitattypen **H3130** Zwakgebufferde vennen en **H7210** Galigaanmoerassen: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Voor de habitattypen **H4010** Vochtige heiden en **H4030** Droge heiden is het instandhoudingdoel: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

3 VEGETATIE

3.1 Werkwijze vegetatiekartering

Als basis voor de vegetatiekartering van het Teeslinkven is gebruik gemaakt van een Google earth foto. De foto van het Teeslinkven 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, 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 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 habitats **H3130** Zwakgebufferde vennen en **H4010** Vochtige heiden zijn meerdere opnamen gemaakt omdat de kenmerkende vegetatietypen en plantensoorten vaak niet in een enkele opname waren vast te leggen. Deze 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

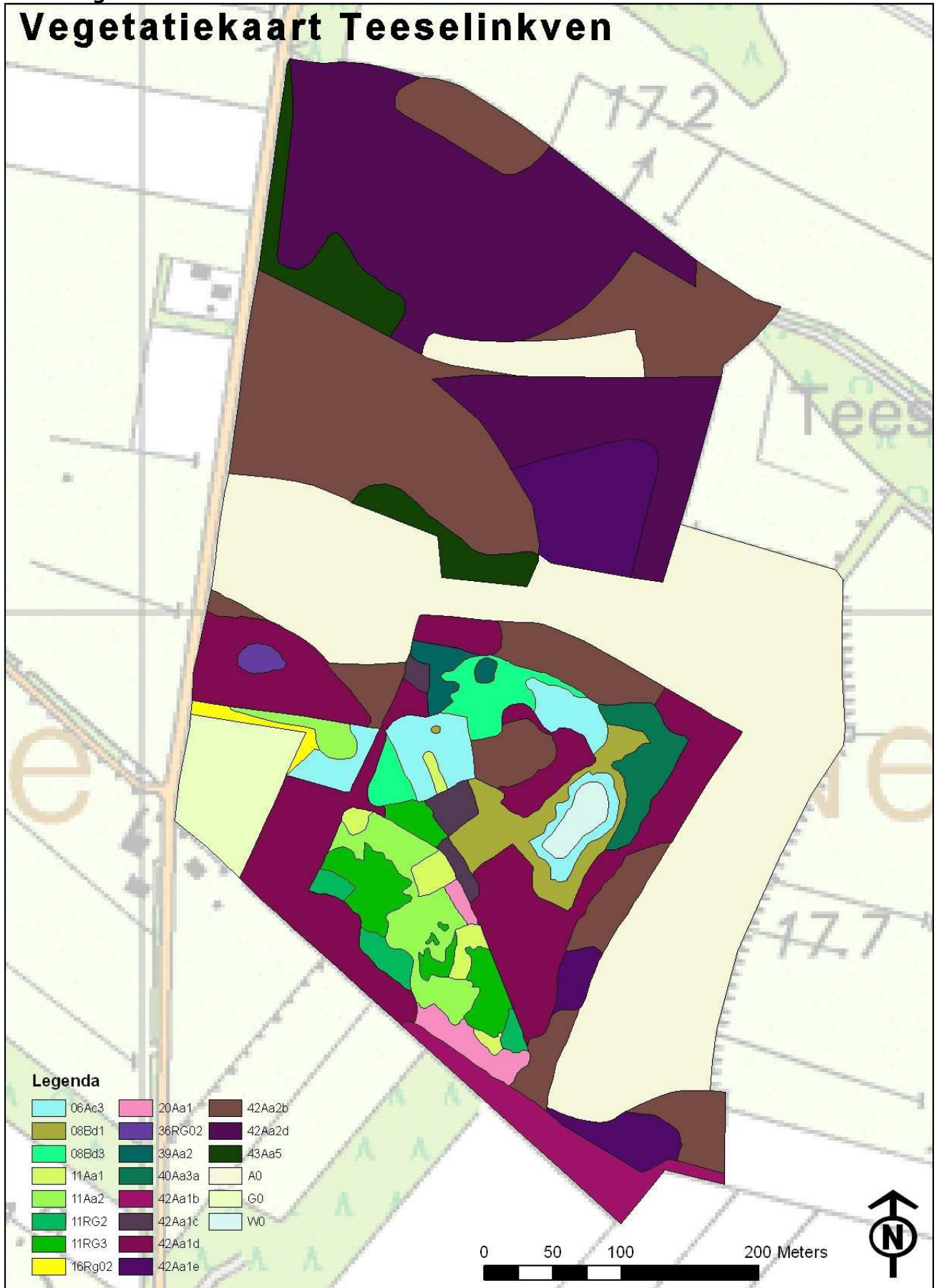
3.2.1 Aangetroffen vegetatietypen

- 06Ac1 *Pilularietum globuliferae* • Pilvaren-associatie
- 06Ac2 *Scirpetum fluitantis* • Associatie van Vlottende bies
- 06Ac3 *Eleocharitetum multicaulis* • Associatie van Veelstengelige waterbies
- 08Bd1 *Cladietum marisci* • Galigaan-associatie
- 8Bd3 *Caricetum elatae* • Associatie van Stijve zegge
- 11Aa1 *Lycopodio-Rhynchosporietum* • Associatie van Moeraswolfklauw en Snavelbies
- 11Aa2 *Ericetum tetralicis* • Associatie van Gewone dophei
- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 11RG3 RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 16RG02 RG *Holcus lanatus-Lychnis flos cuculi*-[*Molinietalia*] • Rompgemeenschap met Gestreepte witbol van de Pijpenstrootjes-orde
- 20Aa1 *Genisto anglicae-Callunetum* • Associatie van Struikhei en Stekelbrem
- 36RG2 RG *Myrica gale*-[*Salicion cinereae*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel van het Verbond der wilgenbroekstruwelen
- 39Aa2 *Carici elongatae-Alnetum* • Elzenzegge-Elzenbroek
- 40Aa2a *Carici curtae-Betuletum pubescentis* • Subassociatie met Melkeppe van het Zompzegge-Berkenbroek
- 42Aa1d *Betulo-Quercetum roboris Molinietosum* • Subassociatie met Pijpenstrootje van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1b *Betulo-Quercetum roboris Deschapsietosum* • Subassociatie met Bochtige smele van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1c *Betulo-Quercetum roboris Vaccinietosum* • Subassociatie met bosbessen van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1e *Betulo-Quercetum roboris Dryopteridetosum* • Subassociatie met stekelvarens 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
- 43Aa5 *Pruno-Fraxinetum* • Vogelkers-Essenbos



3.2.2 Vegetatiekaart

Vegetatiekaart Teeselinkven



► Voor de vegetatietabellen zie bijlage 3

Vegetatietypen op de kaart

- 06Ac3 *Eleocharitetum multicaulis* • Associatie van Veelstengelige waterbies
- 08Bd1 *Cladietum marisci* • Galigaan-associatie
- 8Bd3 *Caricion elatae* • Associatie van Stijve zegge
- 11Aa1 *Lycopodio-Rhynchosporetum* • Associatie van Moeraswolfklauw en Snavelbies
- 11Aa2 *Ericetum tetralicis* • Associatie van Gewone dophei
- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 11RG3 RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] • Rompgemeenschap met Wilde gage van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden
- 16RG02 RG *Holcus lanatus-Lychnis flos cuculi*-[*Molinietalia*] • Rompgemeenschap met Gestreepte witbol en Echte koekoeksbloem van de Pijpenstrootjes-orde
- 20Aa1 *Genisto anglicae-Callunetum* • Associatie van Struikhei en Stekelbrem
- 36RG02 RG *Myrica gale* - [*Salicion cinereae*] • Rompgemeenschap met Wilde gage van het Verbond der wilgenbroekstruwelen
- 39Aa2 *Carici elongatae-Alnetum* • Elzenzegge-Elzenbroek
- 40Aa2a *Carci curtae-Betuletum pubescentis* • Subassociatie met Melkeppe van het Zompzegge-Berkenbroek
- 42Aa1d *Betulo-Quercetum roboris Molinietosum* • Subassociatie met Pijpenstrootje van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1b *Betulo-Quercetum roboris Deschapsietosum* • Subassociatie met Bochtige smele van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1c *Betulo-Quercetum roboris Vaccinietosum* • Subassociatie met bosbessen van het Berken-Eikenbos
- 42Aa1e *Betulo-Quercetum roboris Dryopteridetosum* • Subassociatie met stekelvarens 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
- 43Aa5 *Pruno-Fraxinetum* • Vogelkers-Essenbos
- A0 Maïsakker of aardappelakker
- G0 Productiegrasland
- W0 Water zonder plantengroei

Niet alle aangetroffen vegetaties zijn op de kaart ingetekend;

- Voor een overzicht en een korte beschrijving van alle aangetroffen vegetatietypen: zie bijlage 2



4 HABITATTYPEN

4.1 Werkwijze habitatkartering

4.1.1 Aangewezen Habitattypen

De gemaakte vegetatiekaart is omgezet naar een habitattypenkaart volgens de toewijzing van de vegetatietypen in het profielendocument (LNV 2006-3).

H3130 Zwakgebufferde vennen

- 06Ac1 *Pilularietum globuliferae* • Pilvaren-associatie
- 06Ac2 *Scirpetum fluitantis* • Associatie van Vlottende bies
- 06Ac3 *Eleocharitetum multicaulis* • Associatie van Veelstengelige waterbies.



Ondergedoken moerasscherm, Moerashertshooi en Oeverkruid in de relatief nieuwe poel aan de westkant

H4010 Vochtige heiden

- 11Aa2 *Ericetum tetralicis* • Associatie van Gewone dophei
- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] • Rompgemeenschap met Pijpenstrootje
- 11RG3 RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] • Rompgemeenschap met Wilde gagel

11Aa1: het *Lycopodio-Rhynchosporetum* • de Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies is kenmerkend voor natte heide, maar deze pioniervegetatie behoort tot het habitatype **H7150** Pioniervegetaties met snavelbiezen. Dit habitatype is voor Teeselinkven niet aangemeld.

► (zie 4.1.2)



Kleine zonnedaauw en Veelstengelige waterbies in geplagde heide, Gewone dopheide en Beenbreek in een minder verstoord deel van het Teeselinkven

H4030 Droge heiden

- 20Aa1 *Genisto anglicae-Callunetum* • Associatie van Struikhei en Stekelbrem



Droge heide met veel opslag van berken en Klein warkruid op jonge Struikhei

- **H7210 Galigaanmoerassen**

08Bd1 *Cladietum marisci* • Galigaan-associatie



Bloeiende Galigaan aan de rand van de voormalige ijsbaan, jonge Galigaan in het 'Moerassmele-ven'

4.1.2 Niet aangewezen Habitattypen

In het Natura 2000 gebied komen behalve de vegetaties die kenmerkend zijn voor de aangewezen Habitattypen ook vegetaties voor die overeenkomsten vertonen met vegetaties die kenmerkend zijn voor andere Habitattypen. Deze zijn ook op de habitattypenkaart weergegeven. Toewijzing en bepaling van kwaliteit van deze habitattypen is op dezelfde wijze gebeurd als bij de habitattypen waarvoor het gebied wel is aangewezen. Voor de kwaliteit van habitattypen H9190 Oude eikenbossen is bovendien Wieberdink, G.J. (1989) geraadpleegd.

H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

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

Dit Habitattypen is niet voor het Teeselinkven is aangemeld, het *Lycopodio-Rhynchosporium* komt voor op geplagde natte plekken in de vochtige heiden en vormt één geheel met Habitattypen H4010 Vochtige heiden.

H91D0 Hoogveenbossen

- 40Aa2a *Carici curtae-Betuletum pubescentis* • Subassociatie met Melkeppe van het Zompzegge-Berkenbroek

H91E0 Vochtige alluviale bossen

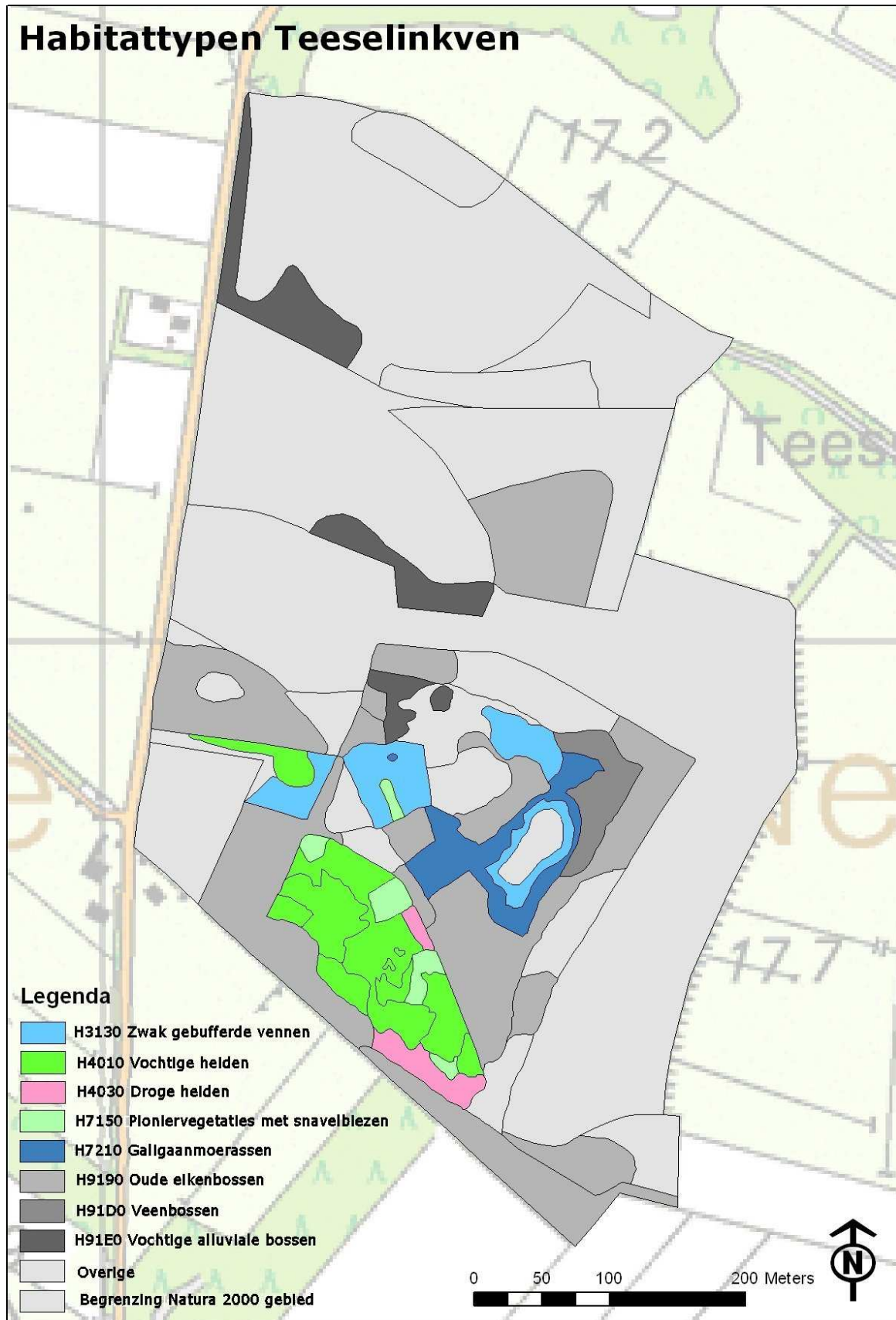
- 39Aa2 *Carici elongatae-Alnetum* • Elzenzegge-Elzenbroek
- 43Aa5 *Pruno-Fraxinetum* • Vogelkers-Essenbos

H 9190 Oude eikenbossen

- 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 Dryopteridetosum* • Subassociatie met stekelvarens van het Berken-Eikenbos

4.2 Resultaten

4.2.1 Habitattypen kaart



4.2.2 Kwaliteit van de gekarteerde habitattypen

De kwaliteit van de Habitattypen is bepaald aan de hand van het profielendocument Ministerie van LNV. (2006-4) en met Typische soorten per habitatype (definitieve versie). Bal, D. (2007)

Opmerking: de fauna is niet uitputtend onderzocht, de typische soorten die hier worden genoemd betreffen losse waarnemingen die tijdens het vegetatieonderzoek zijn gedaan.

H3130 Zwakgebufferde vennen

Vegetaties

- 06Ac1 *Pilularietum globuliferae* • Pilvaren-associatie
- 06Ac2 *Scirpetum fluitantis* • Associatie van Vlottende bies
- 06Ac3 *Eleocharitetum multicaulis* • Associatie van Veelstengelige waterbies.

Typische soorten

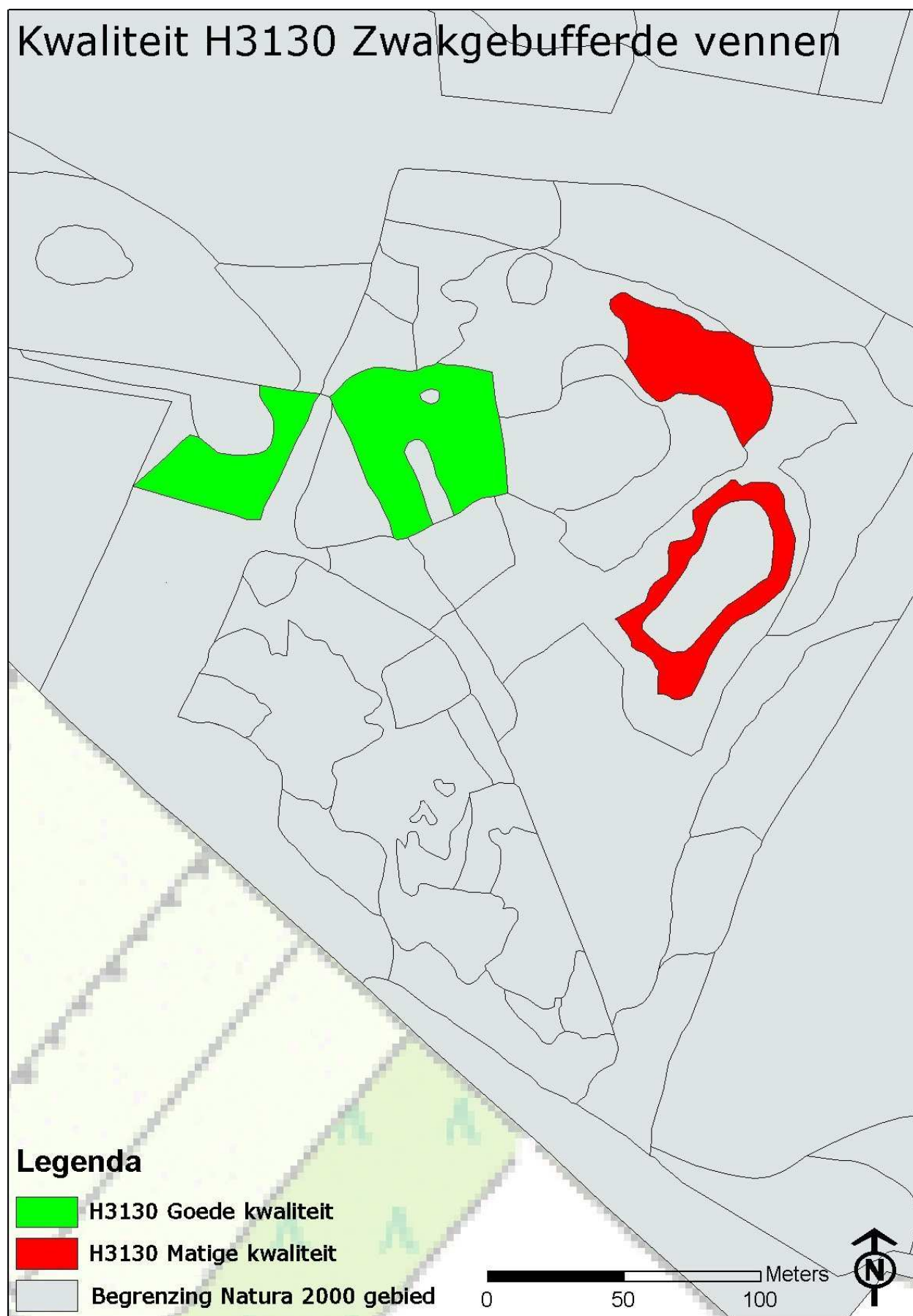
Vaatplanten: Ondergedoken moerasscherm (*Apium inundatum*), Stijve moerasweegbree (*Echinodorus ranunculoides*), **Moerassmele** (*Deschampsia setacea*), **Veelstengelige waterbies** (*Eleocharis multicaulis*), **Vlottende bies** (*Eleogiton fluitans*), **Moerashertshooi** (*Hypericum elodes*), **Oeverkruid** (*Littorella uniflora*), **Pilvaren** (*Pilularia globulifera*) en Loos blaasjeskruid (*Utricularia australis*).

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

De kwaliteit van dit habitatype wordt hier als goed beschouwd als er twee of meer typische plantensoorten voorkomen.

De kwaliteit van dit habitatype wordt hier als matig beschouwd als maar één typische plantensoort voorkomt.

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



H4010 Vochtige heiden

Vegetaties

- 11Aa2 *Ericetum tetralicis* • Associatie van Gewone dophei
- 11RG2 RG *Molinia caerulea*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] • Rompgemeenschap van Pijpenstrootje
- 11RG3 RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] • Rompgemeenschap van Wilde gagel

De rompgemeenschappen worden volgens het profielendocument als matig tot slecht ontwikkeld

H4010 beschouwd.

Typische soorten

Vaatplanten: Gewone dophei (*Erica tetralix*), Wilde gagel (*Myrica gale*), **Beenbreek** (*Narthecium ossifragum*), **Veenbies** (*Trichophorum cespitosum* ssp. *germanicum*).

Fauna: **Groentje** (*Callophrys rubi*), Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*), Heikikker (*Rana arvalis* ssp. *arvalis*), **Heidesabelsprinkhaan** (*Metrioptera brachyptera*), Heideblauwtje (*Plebeius argus*).

H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

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

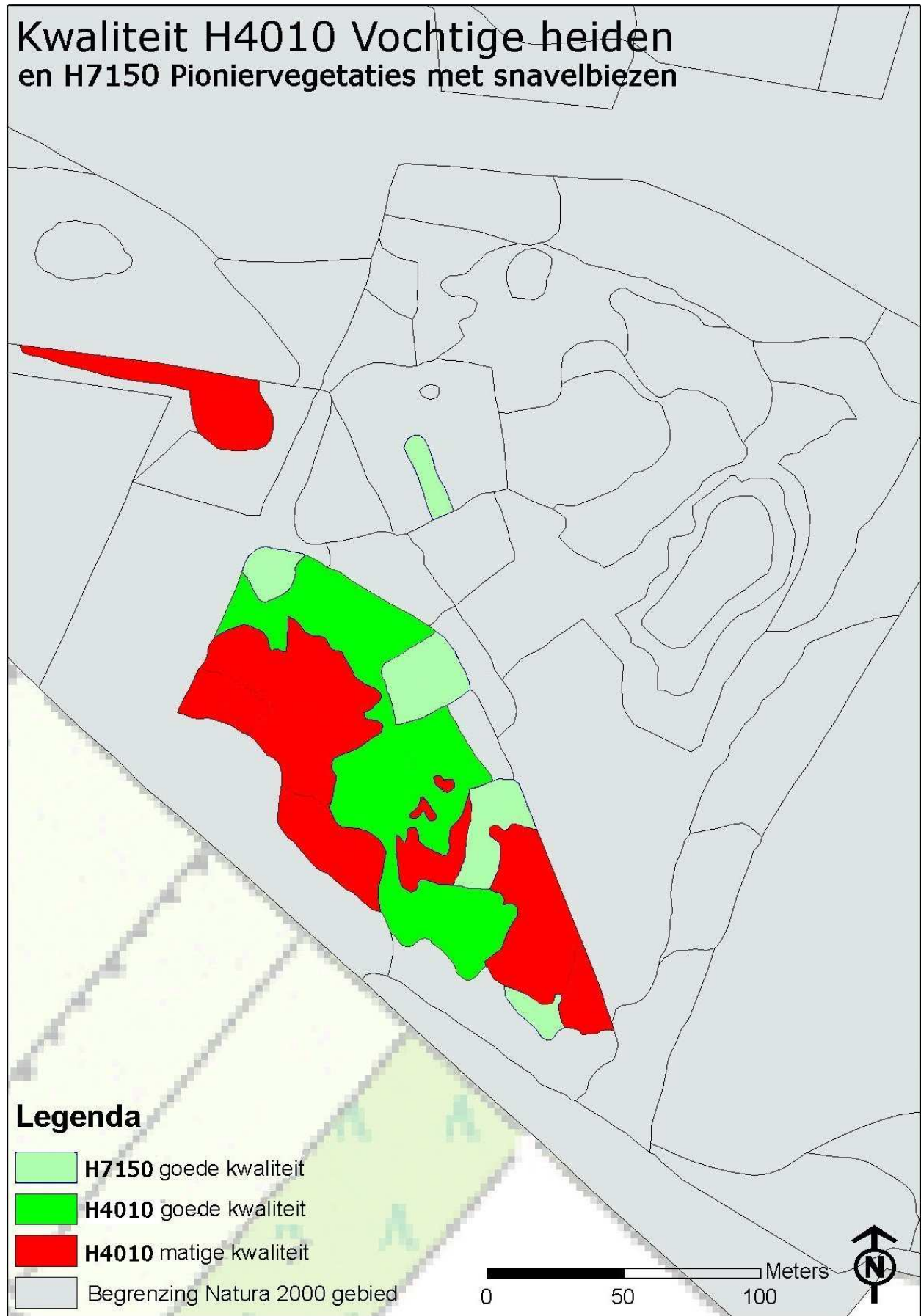
Dit is een pioniervegetatie die voorkomt op recent geplagde delen van de vochtige heide. De kwaliteit is volgens het profielendocument matig omdat deze vegetaties door menselijk ingrepen in stand worden gehouden. De kwaliteit wordt hier echter als goed beschouwd omdat alle typische soorten zijn waargenomen.

Typische soorten en indicatorsoorten voor H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen:

Vaatplanten

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

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



H4030 Droge heiden

Vegetaties

- 20Aa1 *Genisto anglicae-Callunetum* • Associatie van Struikhei en Stekelbrem

Typische soorten

Vaatplanten: Struikhei (*Calluna vulgaris*), **Klein warkruid** (*Cuscuta epithymum*)

Fauna: **Groentje** (*Callophrys rubi*), **Heideblauwtje** (*Plebeius argus*), **Levendbarende hagedis** (*Zootoca vivipara*)

De kwaliteit van dit habitatype is gedeeltelijk goed vanwege het voorkomen van de typische soorten. De typische soorten zijn vet weergegeven. Opgemerkt moet worden dat de oppervlakte H4030 Droge heiden in het Teeselinkven uiterst gering is.



H7210 Galigaanmoerassen

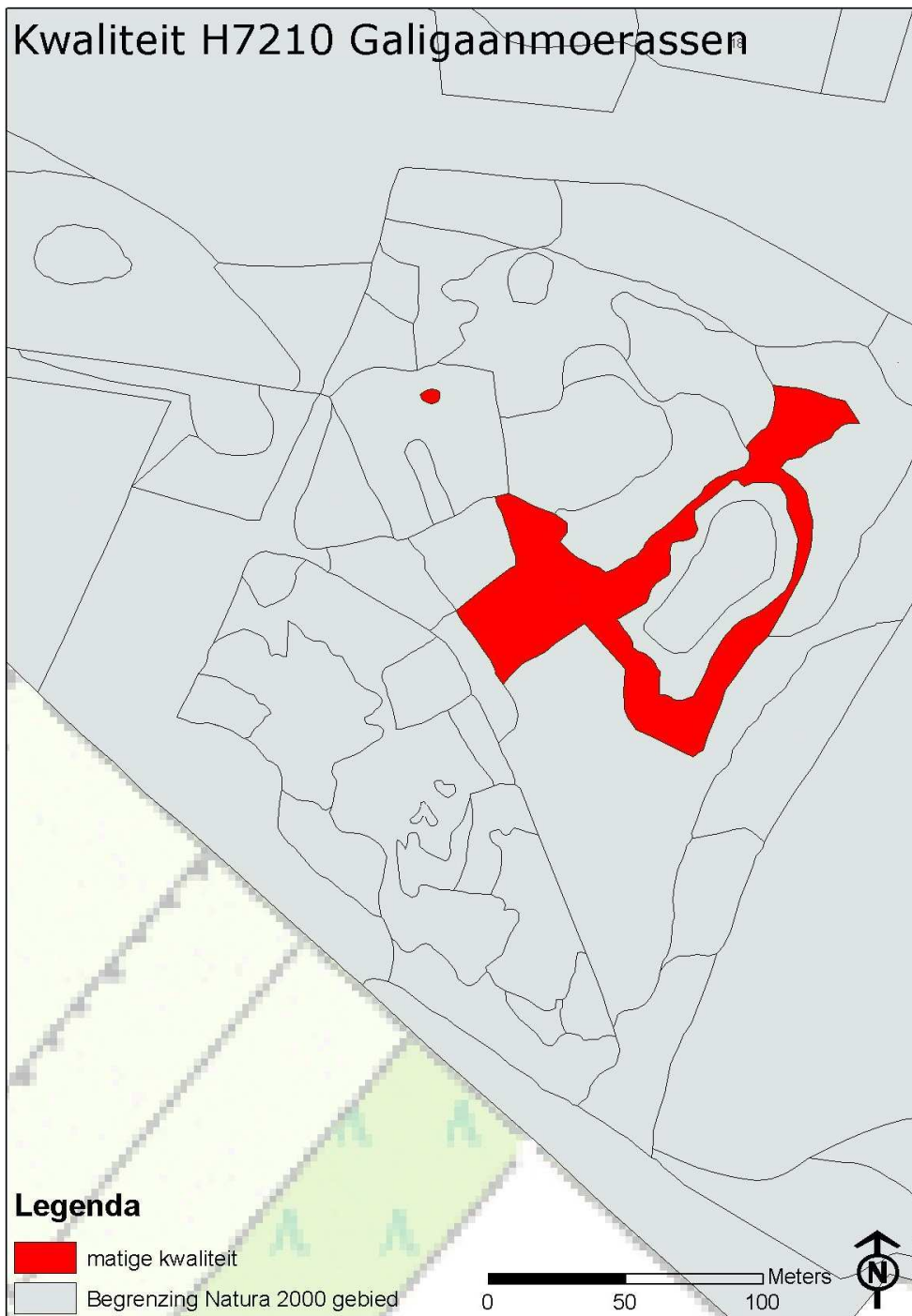
Vegetaties

- 08Bd1 *Cladietum marisci* • Galigaan-associatie

Typische soorten

Er zijn geen typische soorten aangetroffen

Vegetaties met Galigaan zijn meestal soortenarm, als begeleiders komen dan alleen algemene rietlandplanten voor. In het Teeselinkven zijn ook soorten uit **H3030** Zwakgebufferde vennen tussen Galigaan aangetroffen. Omdat soorten van *Caricion davallianae* ontbreken wordt in navolging van het profielendocument de kwaliteit van het habitatype als matig ontwikkeld beschouwd.



4.2.3 Kwaliteit van de niet aangewezen Habitattypen

H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Het *Lycopodio-Rhynchosporium* komt voor op geplagde natte plekken in de vochtige heiden en vormt één geheel met Habitatype **H4010** Vochtige heiden.

H91D0 Hoogveenbossen

Vegetaties

- 40Aa2a *Carici curtae-Betuletum pubescentis* • Subassociatie met Melkeppe van het Zompzegge-Berkenbroek

Het habitat is goed ontwikkeld.

Typische soorten

Er komen geen typische soorten voor.

H91E0 Vochtige alluviale bossen

vegetaties

- 39Aa2: *Carici elongatae-Alnetum* • Elzenzegge-Elzenbroek

Het habitat is matig ontwikkeld

Typische soorten

Geen typische soorten

- 43Aa5 *Pruno-Fraxinetum*, het Vogelkers-Essenbos

Het habitat is matig ontwikkeld, er komen geen typische soorten voor.

H 9190 Oude eikenbossen

- 42Aa1b *Betulo-Quercetum roboris Deschampsietosum* • Subassociatie met Bochtige smele van het Berken-Eikenbos

Het habitat is matig ontwikkeld, het stond in 1881 als houtwal, bos of struweel op de kaart.

Typische soorten

Flora: **Kussentjesmos** (*Leucobryum glaucum*)

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

- 42Aa1c *Betulo-Quercetum roboris Vaccinietosum* • Subassociatie met bosbessen van het Berken-Eikenbos

Het habitat is matig ontwikkeld, het stond in 1881 als houtwal, bos of struweel op de kaart.

Typische soorten

Flora: **Kussentjesmos** (*Leucobryum glaucum*)

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

- 42Aa1d: *Betulo-Quercetum roboris Molinietosum* • Subassociatie met Pijpenstrootje van het Berken-Eikenbos

Het habitat is matig ontwikkeld, in 1881 stond het als heide op de kaart.

Typische soorten

Geen typische soorten

- 42Aa1e *Betulo-Quercetum roboris Dryopteridetosum* • Subassociatie met stekelvarens van het Berken-Eikenbos

Het habitat is matig ontwikkeld, het stond in 1881 als houtwal, bos of struweel op de kaart.

Typische en indicatorsoorten

Flora: **Kussentjesmos** (*Leucobryum glaucum*), Dalkruid (*Maianthemum bifolium*), Veelbloemige salomonszegel (*Polygonatum multiflorum*)

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

De typische soorten zijn vet weergegeven.

Voor de kwaliteit van de Oude eikenbossen is Wieberdink, G.J. (1989) geraadpleegd.

- Voor een overzicht van de typische soorten en andere indicatiesoorten (flora en fauna) Zie de stippenkaarten in bijlage 5



Loos blaasjeskruid en Pilvaren in Habitat 3130 in het Teeselinkven

5 HABITATRICHTLIJNSOORTEN

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

- **H1042** Gevlekte witsnuitlibel

5.1 Werkwijze libellenonderzoek

Er is in periode 27 april tot en met 27 juni zes keer een op libellen gericht veldbezoek gebracht aan het Teeselinkven. Het onderzoek vond plaats tegen het middaguur op dagen dat de weersomstandigheden voor libellen gunstig waren. Langs de oevers en in het moeras is gezocht naar imago's en naar de huidjes van larven.

5.2 Resultaten

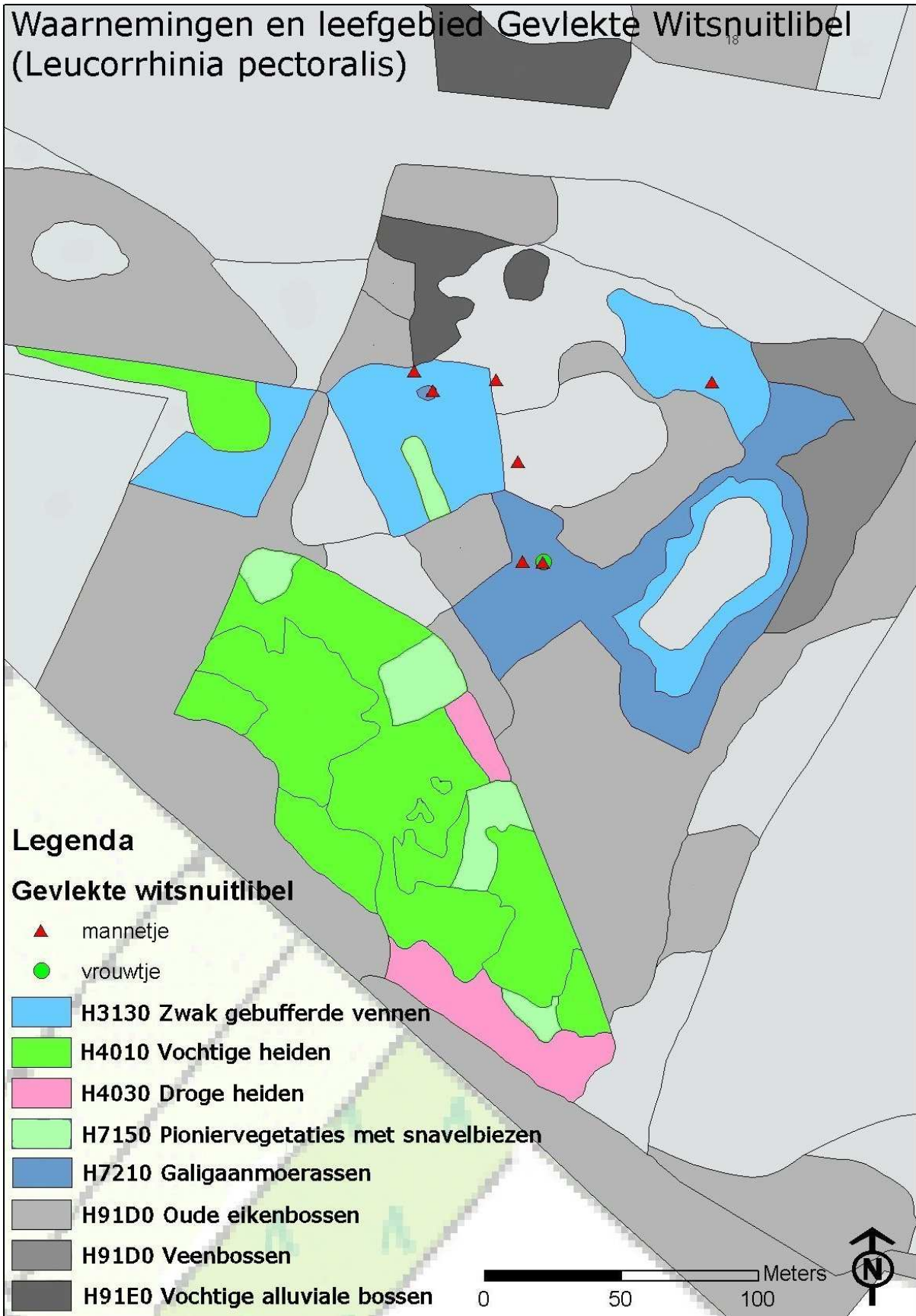
5.2.1 Gevlekte witsnuitlibel

Aanwezigheid soort

- **Imago's**

In het Teeselinkven komt de Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) voor, de soort is in 2003 nog gezien (buro Bakker, 2007).

Bij de veldbezoeken aan het Teeselinkven in 2007 zijn alle oevers van het ven afgelopen, in totaal is slechts 8 keer een exemplaar van Gevlekte witsnuitlibel gezien. Bij het eerste veldbezoek op 27 april is meteen de helft van de waarnemingen gedaan. Er vloog die dag onder anderen een wijfje en een vers uitgeslopen mannetje. De laatste waarneming was op 18 juni, daarna is de soort niet meer waargenomen.



► Voor details van de waarnemingen zie bijlage 6

- **Larven**

Tijdens het eerste veldbezoek op 27 april is gericht gezocht naar de huidjes van larven in de oeverzone van het ven, tussen de Galigaan en in het *Cariceton-elatae*. Er zijn geen huidjes van Gevlekte witsnuitlibel aangetroffen. Op 23 mei is weer vergeefs gezocht naar larvenhuidjes in de omgeving waar zich de vliegende exemplaren ophielden.

Op 18 juni is nogmaals uitgebreid gezocht, tussen de Galigaan, tussen de Stijve zegge, tussen het riet, langs het 'Moerassmele ven', langs het grote ven en ditmaal ook in het kleine poeltje op de heide. Er zijn die dag vooral verse larvenhuidjes van Steenrode heidelibel (*Sympetrum vulgare*) gevonden. Het is opvallend dat er ook van andere libellensoorten weinig oudere larvenhuidjes gevonden zijn. Dat heeft waarschijnlijk te maken met het vaak onstuimige en regenachtige weer in de lente en de zomer van 2007, de huidjes blijven daardoor niet lang in de vegetatie hangen zodat alleen heel verse huidjes worden aangetroffen.

De in het rapport "Beschikbaarheid van ecologische gegevens voor de Natura 2000 beheersplannen" (buro Bakker, 2007) aangegeven onderzoeksperiode: "tussen eind mei en midden juli, beste tijd in juni" wordt door ons onderzoek niet ondersteunt. Dankzij het warme lenteweer is de vliegtijd al eind april (en waarschijnlijk al eerder) begonnen. De kans om een huidje van een uitgeslopen Gevlekte witsnuitlibel te vinden is gezien het kleine aantal waargenomen exemplaren en de grootte van de potentiële 'uitsluitzone' verwaarloosbaar klein. De exemplaren die in juni vliegen zijn waarschijnlijk al in april of mei uitgeslopen, de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie geeft als levensduur voor libellen op "ongeveer 5 weken, in gunstige omstandigheden kan de levensduur het dubbele bedragen" (bron: <http://www.brachytron.nl/Vragen.htm>).

Conclusie: het zoeken van larvenhuidjes van Gevlekte witsnuitlibel moet plaatsvinden zodra in april de temperaturen oplopen.

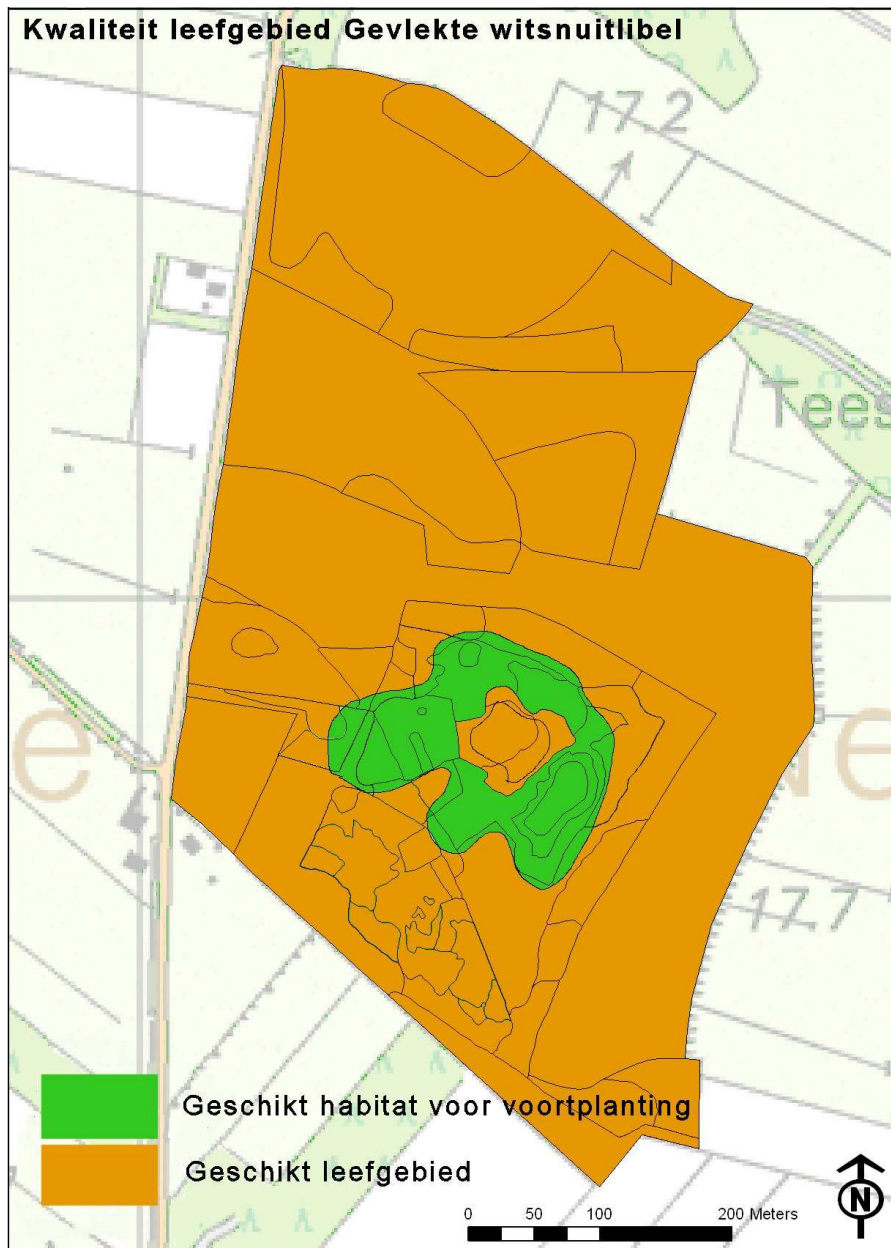
Aanwezigheid leefgebied

De larven van libellen zijn aan water gebonden. De geschikte leefgebieden voor de larven van de Gevlekte witsnuitlibel in het Teeselinkven zijn het *Caricion elatae* en de habitats H3130 Zwakgebufferde vennen en H7210 Galigaanmoerassen. Om te kunnen uitsluipen maken de larven gebruik van stevige stengels en bladeren zoals van Galigaan, Riet en zeggen. Deze stengels zijn te vinden in voornoemde leefgebieden.

Pas uitgeslopen imago's brengen de rijpingsperiode vermoedelijk ver van het water door. De mannetjes zijn in de buurt van het voortplantingswater te vinden, ze gebruiken de overgang van open water naar hoge vegetaties op de oevers als zone waarin wordt gepatrouilleerd, gejaagd en gerust. Voor de imago's van Gevlekte witsnuitlibel zijn geschikte en goed ontwikkelde leefgebieden in het Teeselinkven het *Caricion elatae* en de habitats H3130 Zwakgebufferde vennen en H7210 Galigaanmoerassen. In het leefgebied zijn voor de volwassen dieren vooral de overgangen van het *Caricion elatae* de RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] en het *Cladietum marisci* naar het *Eleocharitetum multicaulis* van belang, hier zijn de meeste exemplaren waargenomen.

Wijfjes komen voor paring en eiafzetting naar het Teeselinkven terug. Er is slecht één keer een wijfje gezien. Dit exemplaar bevond zich in een open plek in het *Cladietum marisci*, de Galigaan-associatie. Het leefgebieden van de wijfjes zijn waarschijnlijk plaatsen waar veel insecten te vinden zijn zoals bosranden, houtwallen en bloemrijke graslanden.

N.B. RG *Myrica gale*-[*Oxycocco-Sphagnetea*] langs het "Moerassmeleven" is niet op de vegetatiekaart of habitattypenkaart terug te vinden omdat het hier een smalle zone betreft die te smal is om in te tekenen. Ook Galigaan komt verspreid voor langs de oevers van dit ven.



In het habitat voor voortplanting bestaan mogelijkheden om eitjes af te zetten, hier rusten, patrouilleren en foerageren de mannetjes. Vrouwtjes gebruiken dit deel waarschijnlijk niet om te foerageren omdat ze dan opgejaagd worden door de mannetjes. Het geschikte leefgebied kan door beide seksen als foerageergebied worden gebruikt.

6 ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN

6.1 Habitattypen

Voor het Teeselinkven zijn de instandhoudingdoelen voor Habitattypen **H3130** Zwakgebufferde vennen en **H7210** Galigaanmoerassen: behoud oppervlakte en kwaliteit. Voor **H4010** Vochtige heiden en **H4030** Droge heiden zijn de instandhoudingdoelen: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

6.1.1 H3130 Zwakgebufferde vennen

Binnen de begrenzingen van het Teeselinkven

De mogelijkheden om de oppervlakte van het Habitatype zwakgebufferde vennen te vergroten zijn beperkt, het zal in veel gevallen ten koste gaan van andere kwetsbare of zeldzame vegetaties en in andere gevallen zal het leefgebied van habitatrictlijnsoort **H1042** Gevlekte witsnuitlibel ernstig worden aangetast.

Kansen liggen in 36RG2 RG *Myrica gale*-[*Salicion cinerea*], in 40Aa2a *Carici curtae-Betuletum pubescentis* en in de 42Aa1d *Betulo-Quercetum roboris Molinietosum*; de bomen en struiken die deze vegetaties vormen moeten worden verwijderd en de teellaag zal moeten worden afgegraven. Hoe diep er gegraven of geplagd moet worden zodat er gedurende langere tijd water in de nieuwe laagtes blijft staan moet worden onderzocht: er loopt een vrij diepe sloot naast de toegangsweg, mogelijk dat deze sloot veel invloed heeft op de grondwaterstand in de nabijgelegen terreindelen.

8Bd3: het *Caricetum elatae* zou in principe ook kunnen worden omgevormd naar het habitatype **H3130** Zwakgebufferde vennen, maar in dit deel van het Teeselinkven leven waarschijnlijk larven van Gevlekte witsnuitlibel, bovendien is hier sprake van een fraai ontwikkelde vegetatie die in Gelderland beslist zeldzaam is.

8Bd1: het *Cladietum marisci* kan eveneens worden omgevormd naar habitatype **H3130** Zwakgebufferde vennen, dit is ongewenst omdat het Teeselinkven voor dit habitatype: **H7120** Galigaanmoerassen is aangemeld.

Buiten het Teeselinkven

Er zijn voor habitatype **H3130** Zwakgebufferde vennen in de directe omgeving diverse locaties te vinden waar vegetaties die kenmerkend zijn voor dit habitatype te regenereren zijn. De zaden van de kenmerkende soorten kunnen zonder uitzondering lang in de bodem overleven. In veel nieuwe natuurterreinen in het oosten van Gelderland zijn deze soorten dan ook daadwerkelijk verschenen, vaak zelfs op voormalige landbouwgrond.

Er zijn diverse voor zwakgebufferde vennen kenmerkende soorten die in de omgeving van het Teeselinkven op dit moment niet voorkomen, maar die wel weer zouden kunnen verschijnen: Draadzegge (*Carex lasiocarpa*), Waterlobelia (*Lobelia dortmanna*), Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*), Ongelijkbladig fonteinkruid (*Potamogeton gramineus*), Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*), Witte waterranonkel (*Ranunculus ololeucos*), Waterpunge (*Samolus valerandi*) en Kleinste egelskop (*Sparganium natans*). Een aantal van genoemde soorten heeft in het recente verleden in of bij het Teeselinkven gegroeid.

6.1.2 H4010 Vochtige heiden

Binnen de begrenzings van het Teeselinkven

De mogelijkheden om het oppervlakte Vochtige heiden binnen de begrenzings van het Teeselinkven te vergroten zijn beperkt, de beste kansen liggen in 36RG02: de RG *Myrica gale*-[*Salicion cinerea*], 40Aa2a: het *Carici curtae-Betuletum pubenscentis* en in de 42Aa1d *Betulo-Quercetum roboris Molinietosum*. Als hier de bomen en struiken worden verwijderd en de teeltlaag wordt afgeplagd zal hier vrijwel zeker weer heide ontstaan.

Buiten het Teeselinkven

Er zijn in de omgeving van het Teeselinkven voldoende locaties te vinden om dit vegetatietype is regenereren. Veel van de voor de **H4010** Vochtige heiden kenmerkende plantensoorten hebben zaden die lang in de bodem kunnen overleven. In veel nieuwe natuurterreinen in het oosten van Gelderland zijn deze soorten dan ook daadwerkelijk verschenen op voormalige landbouwgrond. Het is echter niet te verwachten dat er veel soorten zullen verschijnen die nu in het Teeselinkven ontbreken.

6.1.3 H4030 Droge heiden

Binnen de begrenzings van het Teeselinkven

42Aa1b: het *Betulo-Quercetum roboris Deschampsietosum* kan worden omgevormd naar droge heide, de oppervlakte van het Habitatype blijft echter ook dan gering.

Buiten het Teeselinkven

Er zijn in de omgeving van het Teeselinkven voldoende locaties te vinden om dit vegetatietype is regenereren. Het merendeel van de voor de Droge heiden kenmerkende plantensoorten hebben zaden die lang in de bodem kunnen overleven. In veel nieuwe natuurterreinen in het oosten van Gelderland zijn deze soorten dan ook daadwerkelijk verschenen op voormalige landbouwgrond. Vaatplanten die in habitatgebied Teeselinkven nu ontbreken zoals Stekelbrem (*Genista anglica*), Kruipbrem (*Genista pilosa*) en Grote wolfsklauw (*Lycopium clavatum*) zijn in diverse nieuwe natuurterreinen in het Oosten van Gelderland verschenen na afplaggen of vergraven.

6.1.4 H7210 Galigaanmoerassen

Binnen de begrenzings van het Teeselinkven

Galigaan (*Cladium mariscus*) is na afplaggen op diverse plekken in het ven verschenen, het is te verwachten dat de oppervlakte waar deze soort de vegetatie domineert verder gaat toenemen. Zonder beheeringrepen die Galigaan terugdringen zullen de zeldzamere soorten uit habitatype **H3130** Zwakgebufferde vennen verdwijnen.

Buiten het Teeselinkven

De zaden van Galigaan kunnen lang in de bodem overleven. In enkele nieuwe natuurterreinen in Gelderland is deze soort dan ook daadwerkelijk verschenen op voormalige landbouwgrond.

6.2 Habitatrictlijnsoorten

6.2.1 H1042 Gevlekte witsnuitlibel

Instandhoudingdoel

“Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie van ten minste 500 volwassen libellen” (Ministerie van LNV, 2006-2)

Gevlekte witsnuitlibel in Nederland in 2007

In Nederland zijn in 2007 174 exemplaren van de Gevlekte witsnuitlibel gemeld in de periode tussen 26 april tot en met 20 juni.

In de laatste week van april zijn al 11 exemplaren gezien in Noordwest-Overijssel.

De dag met de op één meeste waarnemingen was 6 mei, er zijn die dag 18 exemplaren gezien, de beste dag was 2 juni met 29 meldingen. In de tussenliggende perioden liggen de gemelde aantallen meestal een stuk lager. (bron: waarneming.nl)

Uitgangssituatie

Bij het onderzoek zijn mannetjes bij het grote ven en bij het ‘Moerassmeleven’ gezien. Andere geschikte plekken zijn in de omgeving niet te vinden. De mannetjes bezetten een territorium van niet meer dan 50 meter lengte (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002). Dit gegeven maakt het aantal mannetjes dat in het Teeselinkven een territorium kan bezetten hooguit 10. Het aantal wijfjes dat gebruik maakt van het Teeselinkven als voortplantingswater kan veel groter zijn.



Een mannetje Gevlekte witsnuitlibel rustend op Gele lis

Begin jaren 90 van de 20^{ste} eeuw is een deel van de voormalige ijsbaan extra diep uitgegraven om zand te winnen (mondelijke mededeling faunaonderzoeker). Omdat dit deel nooit meer droogvalt of tot de bodem bevriest kunnen vissen er nu overleven. Bij het onderzoek zijn inderdaad veel jonge vissen gezien, mogelijk Zonnebaars (*Lepomis gibbosus*) dit is een zeer nadelige ontwikkeling voor de overlevingskansen van zowel libellen- als van amfibielarven.

Uitbreidingsmogelijkheden binnen de begrenzingen van het Teeselinkven

In het Natura 2000 gebied Teeselinkven zijn weinig mogelijkheden om de populatie van Gevlekte witsnuitlibel te laten groeien.

- Het diep uitgegraven deel van de ijsbaan zou weer kunnen worden verondiept door zand aan te voeren, maar de effecten op zowel de vegetatie als de fauna zijn onvoorspelbaar.
- De vissen zouden kunnen worden weggevangen.
- Er zijn nog enkele stukken bos om de voormalige ijsbaan waar een uitbreiding van geschikt leefgebied (**H 3130**) mogelijk is.

Om het Habitattype **H3130** Zwakgebufferde vennen in stand te houden is het nodig om met enige regelmaat in te grijpen in het ven: door successie wordt het aandeel van Riet, wilgen en Galigaan steeds groter, de zeldzame typische soorten zullen geleidelijk worden verdrongen. Er moet opnieuw worden geplagd of gegraven. Dergelijke ingrepen zijn zeer nadelig zijn voor de larven van de Gevlekte witsnuitlibel, ze moeten daarom in fasen en zo kleinschalig als maar mogelijk worden uitgevoerd.

Uitbreidingsmogelijkheden leefgebied buiten het Teeselinkven

Om het gestelde doel te halen moet daarom getracht worden het leefgebied van de wijfjes te vergroten. Er moeten nieuwe basisbiotopen in de omgeving van het Teeselinkven gecreëerd worden. Om extra leefgebied voor de mannetjes te creëren zal er moeten worden gegraven in de omgeving van het Teeselinkven. De beste kansen ruimte voor uitbreiding van Habitat 3130 liggen buiten het Natura 2000 gebied.

Extra leefgebied voor de wijfjes van Gevlekte witsnuitlibel

Als extra leefgebied voor de wijfjes zouden de essen (in 2007 als maïsakker in gebruik) naast het Teeselinkven kunnen worden omgevormd worden tot structuurrijke droge graslanden met struiken. Dit moet (en kan) worden gerealiseerd zonder het waardevolle reliëf van de essen te verstoren door te graven of te plaggen.

Als beheer van de graslanden is extensieve begrazing door, bij voorkeur, paarden aan te bevelen. Zij zorgen voor structuur in de vegetatie en als het beheer goed wordt uitgevoerd zullen vanzelf her en der struiken op slaan. De struiken zorgen voor dekking en verkleinen de kans op predatie van de libellen.

Sommige stroken soortenarm bos tussen het ven en de essen kunnen goed worden omgevormd tot natte of droge heide, ze vormen een corridor naar het voortplantingswater. Een deel van deze bossen is geschikt als uitbreiding habitat 3130.

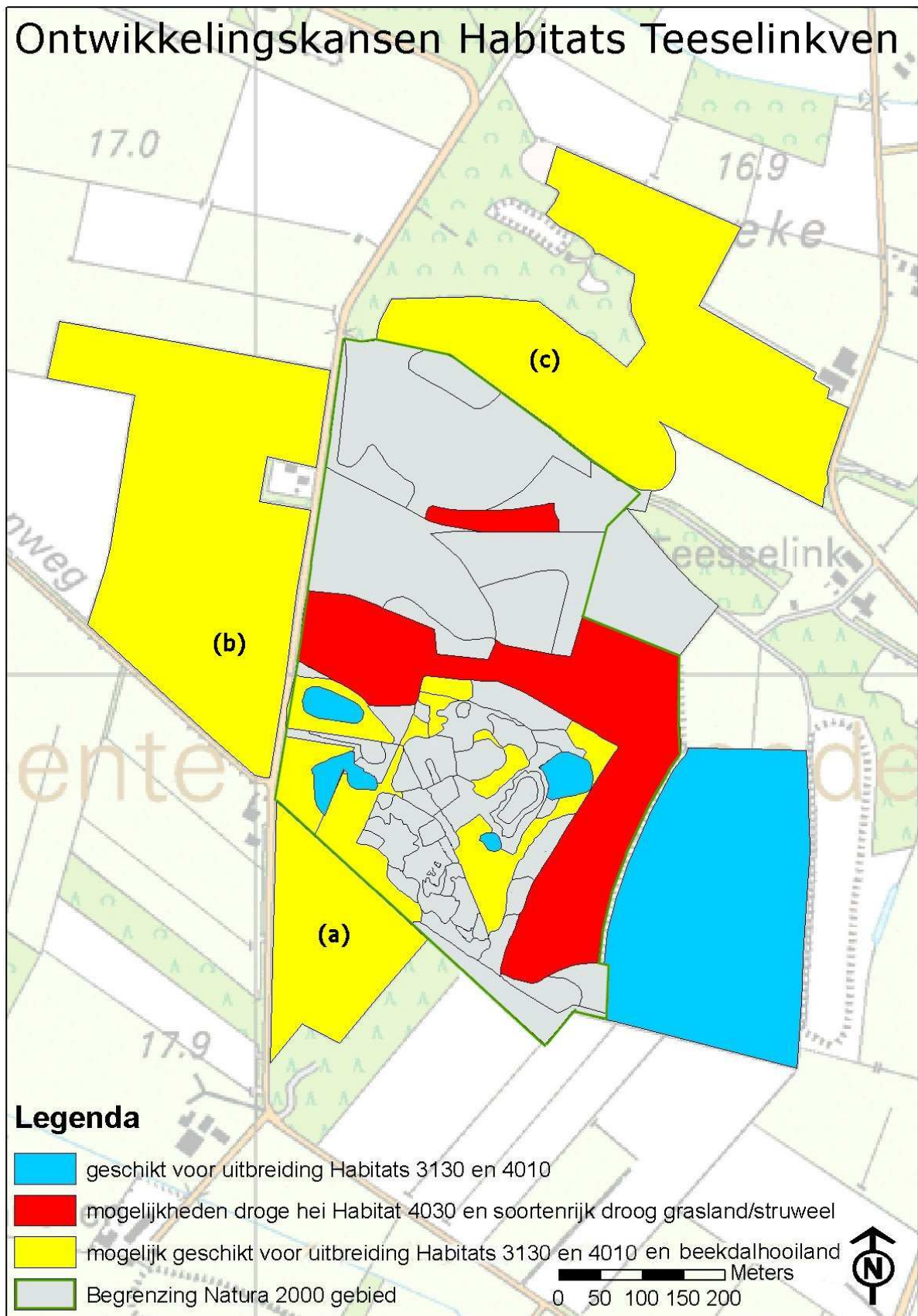
Om een corridor voor de libellen te creëren kan een deel van het bos als hakhout in gebruik worden genomen. Het is van belang dat het gehakte hout ook echt van het terrein wordt afgevoerd omdat de grote hoeveelheden hout de ontwikkeling van Adelaarsvaren bevordert. (eigen waarneming in het Wooldse Veen en in het Teeselinkven: houtdepots zijn in korte tijd veranderd in monoculturen van Adelaarsvaren)

Voordelen van extra leefgebied structuurrijke droge/vochtige graslanden en struweel voor andere zeldzame dieren

Van bovengenoemde inrichting en beheermaatregelen profiteren ook het Groentje (*Callophrys rubi*) en het Bont dikkopje (*Carterocephalus palaemon*), twee zeldzame vlinders die naast het Heideblauwtje (*Plebeius argus*) in de omgeving van het ven leven.

Ook de wijfjes van de Boomkikker (*Hyla arborea*) hebben in tegenstelling tot de mannetjes behoefte aan landbiotop die niet zich niet in de directe omgeving van het voortplantingswater bevindt. De soort zal zeker profiteren van extra landbiotopen in de vorm van struweel en structuurrijk grasland.

6.3 Ontwikkelingskansen in de omgeving



- De rode gebieden zijn essen: hoger gelegen akkers, deze landschappelijk waardevolle landschapselementen zijn niet geschikt om te ontwikkelen naar ven of moeras. De essen zijn in gebiedsplan echter aangegeven als nieuwe natuur.
- Het blauwe gebied aan de oostkant is erg geschikt om tot nieuwe natte heide of tot ven te ontwikkelen. Er is kwel en de percelen zijn relatief voedselarm. Indicatieve soorten Holpijp (*Equistum fluviatile*), Veldrus (*Juncus acutiflorus*) en Kleine egelskop (*Sparganium emersum*) groeien in de sloten. Aan de slootkanten groeit Tormentil (*Potentilla erecta*), Zwarte zegge (*Carex nigra*), Gevleugeld hertshooi (*Hypericum tetrapterum*) en Ruw walstro (*Galium uliginosum*). In het grasland komt zelfs Zwarte zegge voor, deze lage zeggensoort komt in Oost-Gelderland in cultuurgrasland vrijwel niet voor.



Esrand met Adelaarsvaren en sloot met Zwarte zegge en Tormentil door drassige graslanden ten zuidoosten van het Teeselinkven.

- Ook het driehoekige perceel (a) aan de zuidwestkant (geel aangegeven op kaart) is geschikt om een nieuwe basisbiotoop voor Gevlekte witsnuitlibel te worden. Door een deel te vergraven is ontwikkeling tot ven mogelijk. Ook natte heide behoort tot de mogelijkheden als er geplagd wordt. Het kweekt goodwill bij de omwonenden als dit nieuwe leefgebied als nieuwe ijsbaan wordt ingericht.
 - Het gele perceel aan de westkant (b) is mogelijk ook geschikt om tot nieuwe natuur te worden omgevormd, het brengt voor de fauna het Needse Achterveld in ieder geval een stap dichterbij.
 - Tenslotte de gele strook (c) aan de noordkant. Hier zou beekdalhooiland gerealiseerd kunnen worden. Langs de stromende sloot groeit hier Gewone dotterbloem (*Caltha palustris* subsp. *palustris*). Mogelijk dat de Beekrombout (*Gompus vulgatissimus*), een zeldzame libellensoort die blijkbaar regelmatig van het Teeselinkven gebruik maakt om te foerageren, met deze ontwikkeling mee kan liften.
- Zie bijlage 6,7,8 voor de overige fauna waarnemingen