

ADVIES VAN HET INSTITUUT VOOR NATUUR- EN BOSONDERZOEK

INBO.A.2006.98



**Overzicht van de ecologische vereisten van de habitats en
soorten van de Habitatrichtlijn in het domein
De Vijvers te Averbode**

Nummer : INBO.A.2006.98
Datum : augustus 2006

Vragen naar: Niko Boone
Geadresseerde : VLM Vlaams-Brabant
t.a.v. Ingrid Beerens
Diestsevest 25
3000 Leuven

Instituut voor natuur- en bosonderzoek
Kliniekstraat 25
B-1070 Brussel

Inleiding

Naar aanleiding van de vergadering van 14/06/2006 werd door de VLM de vraag gesteld om voor de soorten en vegetaties van de Habitatrichtlijn die voorkomen in het domein De Vijvers, de vereisten voor het behoud ervan concreter te omschrijven. Hieronder volgt eerst een overzicht van de habitats en soorten die volgens een analyse van de Biologische Waarderingskaart (BWK) en aangevuld met enkele terreinbezoeken in het domein voorkomen waarna per habitat/soort wordt ingegaan op de ecologische vereisten.

Afhankelijk van de aard van de geplande ingreep dienen specifieke gevolgen onderzocht te worden en beoordeeld op hun effecten naar habitats en soorten. Aangezien momenteel hierover geen duidelijkheid is, worden enkel algemene inzichten besproken.

Aanwezige habitats en soorten

Op basis van de Biologische Waarderingskaart versie 2.1 (1) kan een kaart afgeleid worden van de aanwezige habitattypes. Hierbij dient opgemerkt te worden dat dit slechts een indicatieve kaart is. In de toekomst zullen de habitattypen van de Habitatrichtlijn rechtstreeks op terrein gekarteerd worden. Hierdoor zullen betere en meer gedetailleerde kaarten ontstaan, die mogelijk zullen verschillen van de huidige beschikbare kaarten.

Van de aangemelde habitats voor het habitatrichtlijngebied "De Demervallei" komen op basis van de Biologische Waarderingskaart volgende habitats voor in het domein De Vijvers (kaart 1).

- 2310 Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten
- 3110 Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten met amfibische vegetatie: Lobelia, Littorellia en Isoëtes
- 3130 Oligotrofe wateren van het Middeneuropese en peri-alpiene gebied met Littorella- of Isoëtes-vegetatie of met eenjarige vegetatie op drooggevalen oevers (Nanocyperetalia)
- 4010 Noordatlantische vochtige heide met Erica tetralix
- 6430 Voedselrijke ruigten
- 9120 Beukenbossen van het type met Ilex- en Taxus-soorten, rijk aan epifyten (Ilici-Fagetum)
- 9190 Oude zuurminnende bossen met Quercus robur op zandvlakten
- 91E0* Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

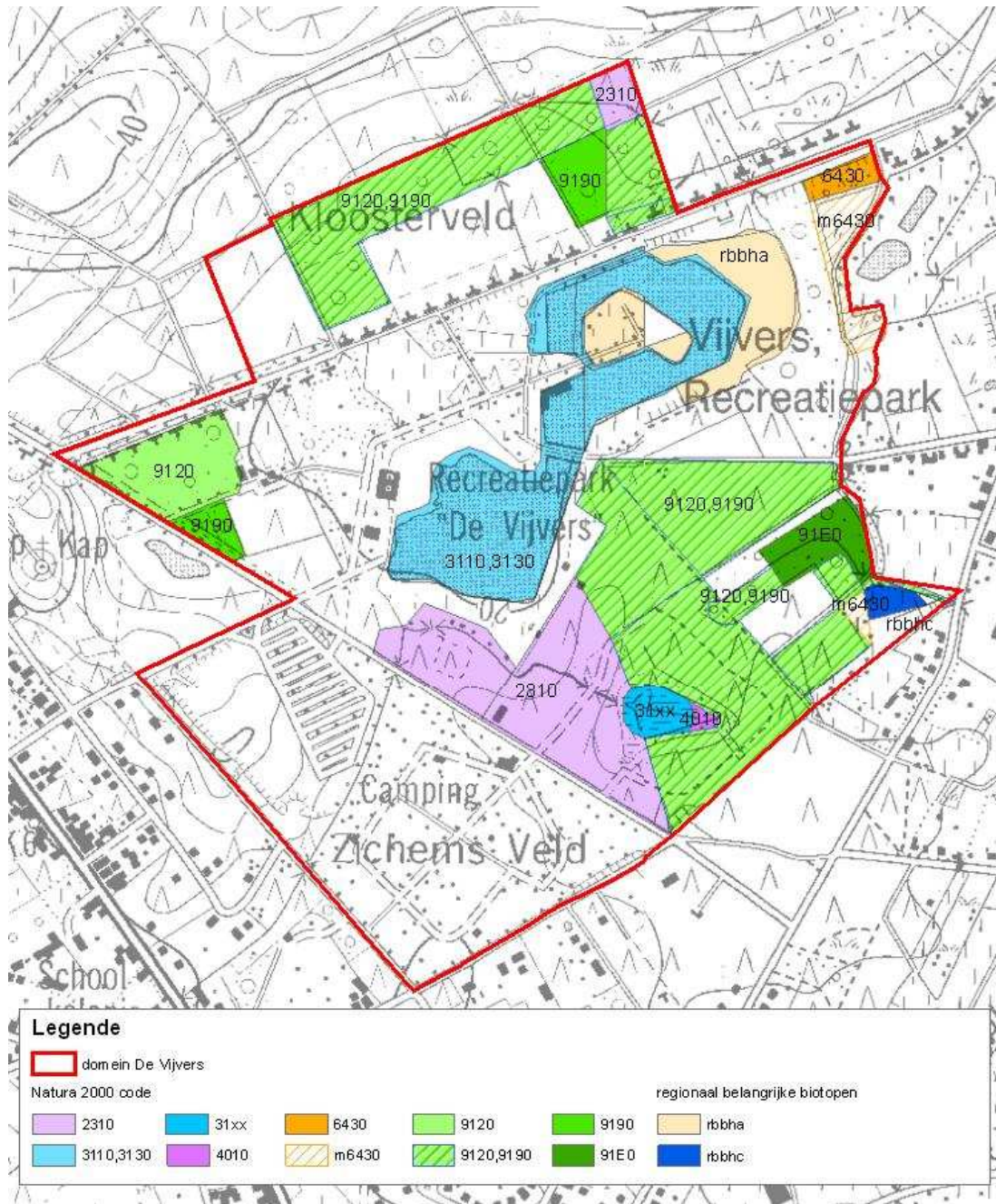
* = prioritair habitat

Van de aangemelde soorten is Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) aanwezig in het domein.

De hierboven opgesomde habitats en soorten komen verspreid over het hele domein voor, dus niet enkel in de zone die deel uit maakt van het habitatrichtlijngebied.

De habitats kunnen aanwezig zijn in een gunstige, een voldoende of een ongunstige staat van instandhouding (2). In dit laatste geval zijn er elementen aanwezig van het betreffende habitat, maar is instandhouding op termijn niet gegarandeerd. Indien de abiotische omstandigheden het nog toelaten en mits een aangepast beheer is het mogelijk die habitats naar een voldoende of een gunstige staat van instandhouding te brengen.

Onderstaande maatregelen/voorwaarden gelden algemeen voor deze habitats (3) en geven enkel een indicatie. Voor effectieve herstel- of beheermaatregelen dient eerst de situatie op het terrein beter onderzocht te worden.



Kaart 1: Natura 2000 habitattypes en regionaal belangrijke biotopen afgeleid van de Biologische Waarderingskaart (versie 2.1)

Beschrijving per habitat

Habitat 2310: Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten

Het zuidelijk deel van het domein is gelegen op een landduin. Onder een naaldhoutaanplanting zijn hier nog relictten terug te vinden van droge struikheidevegetatie (cg). Bij een aangepast beheer kan hier opnieuw Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten (habitattype 2310) ontwikkeld worden. Een dergelijke vegetatie, hoewel reeds aan het verbossen, bevindt zich op het meest noordelijke perceel van het domein.

Dit habitattype komt voor op extreem voedselarme, zure zandbodems op landduinen zonder uitgesproken profielontwikkeling. Het betreft een zeer zeldzaam tot "uiterst zeldzaam" habitat waarvan de best ontwikkelde terug te vinden zijn op de landduinen van de grote heidegebieden van de Kempen, b.v. de Kalmthoutse heide en De Maten (Genk). Daarnaast is het ook te vinden op stuifduintjes in de meeste heidegebieden.

Zoals voor een groot deel van de potentiële standplaatsen het geval is, is de locatie hier momenteel bebost. Herstel van stuifduinen is mogelijk door kappen en het verwijderen van de stronken en de humuslaag.

Naast bebossing vormen een gebrek aan winddynamiek en de versnelde successie als gevolg van eutrofiërende deposities de belangrijkste bedreiging waardoor vergrassing en verbossing van de heidevegetaties optreedt. Na herstel is het belangrijk om de pioniervegetaties in stand te houden en successie naar loofbos tegen te gaan. In grote gebieden zorgt de natuurlijke winddynamiek daarvoor. De meeste resterende heiderelictten zijn hier echter vaak te klein voor. Een zekere mate van betreding/recreatie begunstigt verstuiwing en kan de natuurlijke "verstoring" door de wind nabootsen. Intensieve betreding belet echter de kolonisatie van open zand met dit type vegetatie en leidt tot degradatie van oude heide met korstmosvegetaties. Ook op fauna heeft intensieve recreatie een negatieve invloed.

Habitat 3130: Oligotrofe wateren van het Middeneuropese en peri-alpiene gebied met Littorella- of Isoëtes-vegetatie of met eenjarige vegetatie op drooggevallen oevers (Nanocyperetalia)

In functie van de ecotooptypologie van stilstaande wateren werd in 2004 en in 2006 een bezoek gebracht aan het domein De Vijvers. Onder andere de volgende soorten werden genoteerd: Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*), Doorschijnend glanswier (*Nitella translucens*), Borstelbies (*Scirpus setaceus*) en Moerashertshooi (*Hypericum elodes*). Dit zijn typische soorten van het habitattype 3130.

Dit uiterst zeldzame habitat in Vlaanderen komt voornamelijk voor langs en in ondiepe, oligo- tot mesotrofe, poelen, vijvers, vennen en sloten op voedselarme zandige tot lemige bodems, met wisselende waterstand. Het water heeft een zwak zure tot relatief hoge pH wat hier het geval is. In de vijver werd een pH tussen 6.5 en 7.7 gemeten. Sterk zure omstandigheden (pH < 4,7) zijn ongewenst wil men deze vegetatie behouden en een uitgesproken dominantie van knolrus vermijden. Dit laatste is het geval in het ven dat zich in het zuidoosten van het domein bevindt. Er werd een pH 4 gemeten en het ven is en dichtgegroeid met Pitrus, Knolrus en veenmossen.

De geleidbaarheid varieert tussen 134 en 159 microSiemens. Deze waarden zijn typisch voor circumneutrale zwak gebufferde wateren. Goed ontwikkelde gemeenschappen komen voor op plaatsen waar zuur, voedsel- en basenarm water in contact komt met mineralenrijker, neutraal tot basisch grondwater. Het behoud van deze waterkwaliteit is een vereiste om dit habitattype in stand te houden. Elke vorm van eutrofiëring (huishoudelijk afvalwater, inwaaien van meststoffen e.d.) en verzuring dient vermeden te worden. Ook bladval kan voor eutrofiëring zorgen. Bomen en struiken op de oever zorgen bovendien voor beschaduwing wat nadelig is voor deze planten.

Ideaal is een regelmatig droog vallende bodem die al dan niet bedekt is met een dun laagje organisch materiaal. Sterkere humus- of slibaccumulatie is nadelig.

De soorten van dit habitattype leven vooral langs de oever en de ondiepe rand van de vijver en hebben nood aan een lichte schommeling van het waterpeil. Het kunstmatig op peil houden van vennen en vijvers is nadelig voor deze soorten. Gezien deze soorten op de overgang van open water naar het land leven, zijn oeververstevingen nadelig evenals een te sterke betreding van de oever. Ideaal is een oever met een zeer zachte helling. Viskweek of het uitzetten van vis ten behoeve van de

hengelsport kunnen nadelig zijn. Enerzijds wordt het water te voedselrijk, anderzijds en afhankelijk van de vissoorten kan het water te troebel worden. Hierdoor dringt te weinig zonlicht door tot op de bodem wat nadelig is voor de waterplanten. Vooral een bodemwoelende soort als karper is zeer nadelig. Bomen en struiken langs de oevers kunnen ook zorgen voor te veel beschaduwing en extra slibaccumulatie. Bovendien bemoeilijken ze de windwerking op het wateroppervlak. Windwerking kan zorgen voor een variatie in de diktes van de slibaccumulatie op de bodem, wat interessant is voor dit habitattype.

Bij een goede waterkwaliteit bestaat het beheer voornamelijk uit maatregelen die een natuurlijke dynamiek van het water (met natuurlijke zomer- en winterpeilen en de hiermee gepaard gaande waterpeilschommelingen) bevorderen.

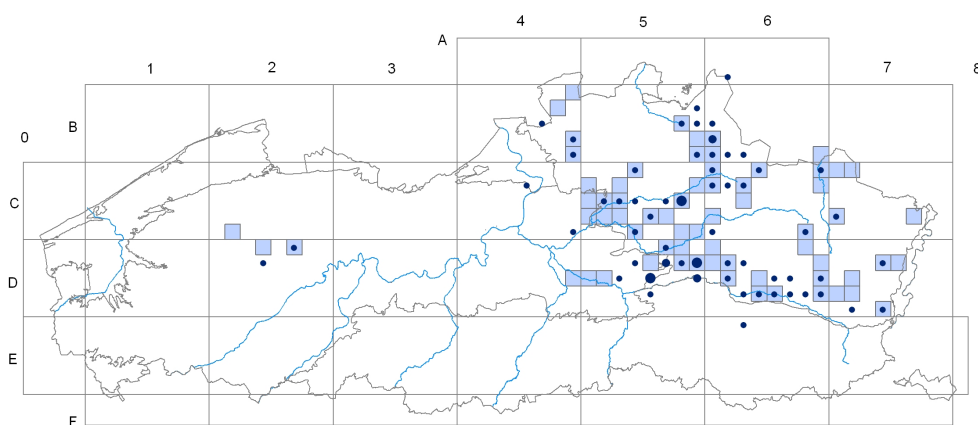
In het ven (Vossenhol) is een herstel van het habitattype 3130 mogelijk. Essentieel hierbij is dat de oorzaken van het verdwijnen van de vegetatie zijn opgeheven (verzuring, eutrofiëring, ingrepen in de hydrologie en de peildynamiek). Geëutrofiëerde venranden, zoals hier het geval is, kunnen met een redelijke kans op succes door plaggen hersteld worden. Ook het schonen en uitbaggeren van het ondiep water van het ven kan noodzakelijk zijn. Hierbij moet men toezien op het aanbrengen van een zacht glooiende oeverhelling.

Het succes van de herstelmaatregelen hangt in belangrijke mate af van de nabije aanwezigheid van bronpopulaties of een zaadbank *in situ*, subtiele verschillen in standplaatsfactoren en de mogelijkheid van periodiek droogvallen. De nabijheid van bronpopulaties in de vijvers zijn in dit opzicht gunstig.

Drijvende waterweegbree

Drijvende waterweegbree is een kensoort van habitattype 3130 en komt tevens voor op de Bijlage II van de Habitatrichtlijn. Hierop staan dier- en plantensoorten van communautair belang voor de instandhouding waarvoor aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is.

In Vlaanderen is Drijvende waterweegbree een uiterst zeldzame soort. Onderstaande verspreidingskaart geeft de gekende vindplaatsen weer in de periode 1939-1971 (vierkanten) en de periode 1972-2004 (stippen). Het overgrote deel van de vindplaatsen situeren zich in de Kempen. De populatie in het domein De Vijvers die in 2004 werd waargenomen is waarschijnlijk de grootste die in Vlaanderen aanwezig is. Zij vormt dus een aanzienlijk aandeel van de Vlaamse populatie en is een belangrijke bronpopulatie van waaruit nabij gelegen habitats kunnen worden gekoloniseerd. Bij een bezoek in juli 2006 was de populatie evenwel grotendeels verdwenen. Enkel in de meest noordelijke vijver werden nog enkele exemplaren aangetroffen. Naar alle waarschijnlijkheid hebben het uitzetten van vis en het toevoegen van chemicaliën aan het water de aanwezige populatie vrijwel doen verdwijnen.



Kaart 2: verspreiding van Drijvende waterweegbree in Vlaanderen in de periode 1939-1971 (vierkanten) en de periode 1972-2004 (stippen)

Drijvende waterweegbree komt voor in vijvers, beken of kanalen, in vrij voedselarm tot matig voedselrijk, zuur tot licht basisch water en op de periodiek droogvallende oevers daarvan. Het is een soort van

ionenarm water met een zeer lage ammoniumconcentratie. Ze verdwijnt van zodra grotere, meer competitieve waterplanten beginnen te domineren. Het blijkt dat deze soort vooral open vegetaties met een lage biomassa nodig heeft. Er mag niet te veel ophoping zijn van organisch materiaal op de bodem van de vijver. Zie ook habitatype 3130.

Habitat 4010: Noordatlantische vochtige heide met Erica tetralix

Een kleine zone (0.1 ha) van dit habitatype bevindt zich net naast het ven. Het gaat om door Pijpenstrootje gedomineerde heide met boom- of struikopslag (cmb) waarin relicten van vochtige tot natte dopheidevegetatie (ce) terug te vinden zijn.

Veel vochtige heidevegetaties zijn geëvolueerd naar soortenarme graslanden, gedomineerd door Pijpestrootje. De belangrijkste oorzaken zijn verdroging of sterk schommelende waterstanden, eutrofiëring en verzuring door atmosferische deposities. Bij achterstallig beheer of verlaging van de grondwaterstand treedt een verbossing op naar eiken-berkenbos of struweelvorming met Wilde gagele.

Vochtige en natte heide bestaat uit dwergstruikvegetaties met Dopheide in gebieden met permanent hoge grondwaterstand, vaak met een goed ontwikkelde moslaag met diverse soorten veenmossen en levermossen. Deze heide is een verzameling van verschillende vegetatietypen die meestal in complex voorkomen en waarvan de soortensamenstelling in belangrijke mate bepaald wordt door het grondwaterregime en beheer. Het aantal constante soorten is zeer beperkt. Pijpenstrootje, Gewone dophei en Struikhei hebben in alle mogelijke variaties meestal een hoge presentie en combinaties van deze soorten geven de vegetatie haar algemeen aspect. Soms ontbreken één of twee van deze soorten. Een kleine daling van de grondwaterstand of wijziging in de fluctuaties kunnen een verandering in de (dominante) soorten teweegbrengen. De begroeiingen zijn doorgaans half open tot gesloten, afhankelijk van het successiestadium en in functie van het gevoerde beheer. De aspectbepalende soorten zijn slechts enkele tientallen centimeters tot 1 m hoog.

De vegetaties zijn grondwaterafhankelijk en de grondwaterstanden mogen niet te sterk wisselen. De laagste grondwaterstand is cruciaal (max. 50 cm onder het maaiveld). Soortenrijke natte heidevegetaties zijn beperkt tot oligotrofe, zwak gebufferde bodemcondities.

Herstel van de gedegradeerde natte heide is mogelijk door maaien of plaggen van de vergraste heidevegetaties en open kappen van de verboste heide. Plaggen gebeurt bij voorkeur kleinschalig, zodat het niet destructief werkt voor de aanwezige fauna. Vele plantensoorten hebben een langlevende zaadvoorraad in de bodem, zodat er een redelijke kans op herstel is.

In verzuurde omstandigheden zijn hydrologische maatregelen noodzakelijk. Hierbij dient voedselarm, zwak gebufferd grondwater aanwezig te zijn dat tot in de wortelzone kan doordringen. In verdroogde omstandigheden is opstuwning van zuur regenwater te vermijden.

In tegenstelling tot habitatype 2310 is natte heide zeer kwetsbaar voor betreding.

Bij een permanent hoge grondwaterstand is er nagenoeg geen beheer nodig omdat de successie bijzonder langzaam verloopt. Indien verbossing optreedt is een intensiever beheer nodig onder de vorm van plaggen, maaien of extensieve begrazing.

Habitat 6430: Voedselrijke ruigten

In het noordoosten van het domein bevindt zich een perceel voedselrijke ruigte (6430) evenwel in een ongunstige staat van instandhouding. De zone aansluitend ten zuiden ervan kan mogelijk ook tot dit habitatype gerekend worden, maar de gebruikte karteringseenheid laat in dit geval niet toe een eenduidige vertaling te maken. Om hier zekerheid over te hebben dient een bijkomende vegetatiekartering gemaakt te worden.

Langs waterlopen is het habitat gebonden aan vochtig tot natte, zwak zure tot basische, matig tot sterk stikstofrijke standplaatsen die vaak tijdelijk onder water staan. Langs bosranden of in open plekken in loofbos komt het habitat ook voor op matig vochtige, humeuze bodems, vaak op (licht) beschaduwde standplaatsen.

Voedselrijke natte ruigten zijn “zeer tot uiterst zeldzaam”, maar komen verspreid over heel Vlaanderen voor. Moerasspirearuigten nemen in sommige valleien, zoals in het Vlaams natuurreservaat Vallei van

de Drie Beken (Diest, Scherpenheuvel-Zichem, Aarschot), grote oppervlakten in. De oppervlakte van mantel- en zoomvegetaties is niet bekend, maar goed ontwikkelde vormen zijn in Vlaanderen “zeer zeldzaam”.

Een belangrijke bedreiging voor deze ruigten is eutrofiëring waardoor soorten als Grote brandnetel sterk toenemen en minder concurrentiekrachtige soorten overwoekeren. Die eutrofiëring kan ontstaan door het storten van tuinafval en ruimingmateriaal van beken en waterlopen. Door het achterwege blijven van maai- of graasbeheer kan verbossing optreden.

Geleidelijke overgangen tussen bos en het omgevende landgebruik (mantel-zoom vegetaties) zijn vaak vervangen door een scherpe grens.

Om deze ruigten in stand te houden is een cyclisch beheer noodzakelijk, waarbij de boomopslag om de 5 à 10 jaar verwijderd wordt. Voor soortenrijke ruigten langs waterlopen is een goede waterkwaliteit belangrijk. In functie van de aanwezigheid van bijzondere soorten kan een frequenter maai-beheer aangewezen zijn.

Het aangewezen beheer van boszomen bestaat uit een mantel-zoombeheer. Hierbij maait men jaarlijks of tweejaarlijks de zoom (grenzend aan de open ruimte). In de mantel kan men ruigten en struwelen laten ontstaan onder een cyclisch beheer met een periode van 5 à 10 jaar.

Habitat 9120: Beukenbossen van het type met Ilex- en Taxus-soorten, rijk aan epifyten (Ilici-Fagetum)

Deze beukenbossen komen voor op zure bodems (onder een vochtig, Atlantisch klimaat). De boomlaag van dit bostype kan gedomineerd worden door eik als gevolg van het vroegere middel- en hakhoutbeheer. Bij ontbreken of extensiveren van het beheer kunnen Beuk en vaak ook Hulst spontaan verjongen in deze bestanden.

Dit is het natuurlijke bostype van de voedselrijkere, iets lemige zandgronden. Het komt voor op voedselarme en zure, droge tot min of meer vochtige minerale bodems.

Dit bostype, en zeker goed ontwikkelde vormen ervan, zijn zeldzaam in Vlaanderen.

Dit bostype is extreem gevoelig voor eutrofiëring en verzuring door atmosferische deposities en voor inspoeling van nutriënten. Ook bodemerosie en/of bodemcompactie kan een probleem vormen. Intensieve recreatie gaat in dat opzicht niet samen met het behoud van dit habitattype.

Een andere bedreiging is de aanplant van exoten (naaldhout, Amerikaanse eik enz.) en de overwoekering van de struiklaag door enkele van deze soorten of de omvorming tot monotone beukenaanplantingen. In de Kempen en dat is ook het geval in het domein, wordt de struiklaag geregeld gedomineerd door Amerikaanse vogelkers.

Grootschalig en/of intensief kapbeheer met grondbewerking, heraanplant en overexploitatie leiden tot habitatdegradatie met weinig oude bomen en dood hout en een zwakke structuurontwikkeling.

Dit habitat komt in aanmerking voor verschillende bosbeheervormen, zoals nietsdoen-beheer, middelhout- of hakhoutbeheer. Bij deze laatste vorm verdwijnt Beuk uit de boomlaag, wat evenwel een optie kan zijn op kleinere oppervlaktes. In actief beheerde bossen kan de ecologische waarde behouden en versterkt worden door een kleinschalig en natuurgericht, multifunctioneel bosbeheer. Belangrijke en waardevolle zones dient men aan exploitatie te onttrekken. Specifieke beheermaatregelen omvatten zoom- en mantelbeheer, open-plekken-beheer, vrijstellen van soorten die onderdrukt worden door een dicht beukenscherm en/of recreatieplanning met zonering.

Herstel van een meer natuurlijk bostype is mogelijk door natuurlijke successie of actieve omvorming van exoten- en monotone beukenaanplantingen naar bossen met een natuurlijke boomsamenstelling. Bestrijding van Amerikaanse vogelkers (en in sommige gevallen ook Amerikaanse eik, Amerikaans krentenboompje, Rododendron e.a. exoten) is een basisvereiste om een succesvolle omvorming te realiseren of spontane successie kans op succes te geven. De natuurwaarde van deze bossen stijgt door een beheer dat streeft naar een grotere structuurrijkdom en een toename van de hoeveelheid dood hout. Tevens is het herstel van een voldoende grote, aaneengesloten kwaliteitsvolle bosoppervlakte van minimaal 30 ha wenselijk. Dat kan door bosuitbreiding of verbinding van bestaande kwaliteitsvolle bossen. In dit geval zou kunnen aangesloten worden bij de geplande natuurgerichte herstelmaatregelen in Averbodebos- en heide.

Habitat 9190: Oude zuurminnende bossen met *Quercus robur* op zandvlakten

Zuurminnend, oligotroof eiken-berkenbos komt in het domein (potentieel) voor grotendeels overlappend met de zones waar ook het habitatype 9120 (potentieel) voorkomt. Het is een habitat van zeer voedselarme, vaak gepodsoliseerde of slecht doorlaatbare kwartaire dekzandgronden. Het eiken-berkenbos kent een vrij groot potentieel verspreidingsgebied, op de voedselarme zanden in de Kempen en plaatselijk op de armste plaatsen op de Vlaamse zandrug. Ondanks het grote potentiële verspreidingsgebied, en het feit dat veel van deze gronden ook effectief bebost zijn, zijn oud-boslocaties van dit type, die bovendien bestaan uit loofhout, uiterst zeldzaam. De grote meerderheid van de bossen die op de Biologische Waarderingskaart gekarteerd zijn als eiken-berkenbos (qb) zijn relatief recente, spontane heideverbossingen met loofhout ofwel oudere, actieve heidebebossingen, meestal met naaldhout, waarbij voldoende natuurlijke loofhoutopslag aanwezig is. Bij een strikte interpretatie horen de jongere bossen niet tot dit habitatype, maar enkel de oud-bos-sites die bovendien met loofhout zijn bezet. Volgens de bosleeftijdkaart (4) komen in het domein in de betreffende zones oud-boslocaties voor. Veel van de jonge bossen bevinden zich nog in een pionierstadium, waarbij de ontwikkeling van een bosbodem nog aan de gang is. De huidige vegetatie is daarom niet steeds een afspiegeling van het werkelijke climaxbos: het aanwezige eiken-berkenbos-type is mogelijk een successiestadium naar zuurminnend eiken-beukenbos (habitatype 9120).

De struiklaag is zwak ontwikkeld en bevat Sporkehout en Berk en verder ook sporadisch Wilde lijsterbes. De kruidlaag is arm en bestaat vooral uit Bochtige smele, Blauwe bosbes, Struikhei en andere grassen en kruiden van zure bodems. Pijpenstrootje groeit op vochtige plekken. Verder komt vaak een dichte moslaag voor met vooral Klauwtjesmos.

Zoals ook het geval is voor habitatype 9120 is ook het eiken-berkenbos gevoelig voor eutrofiëring en voor inspoeling van nutriënten. Ook bodemerosie kan een probleem vormen. Intensieve recreatie gaat in dat opzicht niet samen met het behoud van dit habitatype.

De struiklaag wordt vaak gekoloniseerd en overwoekerd door Amerikaanse vogelkers en oude bossites zijn vaak ingeplant met Grove den en exoten als Corsicaanse den en Amerikaanse eik. In de Kempen en dat is ook het geval in het domein, wordt de struiklaag gedomineerd door Amerikaanse vogelkers.

De herstelmaatregelen voor eiken-berkenbos zijn gelijkaardig aan die voor habitatype 9120. Vermits eiken-berkenbos voorkomt op voedselarme standplaatsen is het verhinderen van inspoeling van nutriënten een eerste voorwaarde voor het beheer van deze bossen. Een ander belangrijk aspect is de bestrijding van Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik en andere exoten, die een ontwikkeling naar de natuurlijke vegetatie beletten. In actief beheerde bossen kan de ecologische waarde behouden en versterkt worden door een kleinschalig en natuurgericht, multifunctioneel bosbeheer. Specifieke beheermaatregelen bestaan uit zoom- en mantelbeheer, open-plekken-beheer en zonering van recreatie.

Er dient gestreefd naar een grote structuurrijkdom en een toename van de hoeveelheid dood hout. Tevens is het herstel van een voldoende grote, aaneengesloten kwaliteitsvolle bosoppervlakte wenselijk. Dat kan door bosuitbreiding of verbinding van bestaande kwaliteitsvolle bossen. In dit geval zou kunnen aangesloten worden bij de geplande natuurgerichte herstelmaatregelen in Averbodebos- en heide.

Habitat 91E0: Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Langsheen de Uilekoploop komt een beperkte oppervlakte alluviaal bos voor (91E0*). Dit is een prioritair habitat. Het gaat om een vochtig wilgenstruweel (so) met ontwikkeling naar oligotroof elzenbos (vo).

Dit habitat omvat Elzen-Essenbossen (Alno-Padion), Elzenbroekbossen (Alnion glutinosae) en wilgenbossen (Salicion albae), die vooral voorkomen op alluviale bodems langs rivieren en beken en in moerassige depressies.

Alle types komen voor op zware bodems, meestal rijk aan alluviale afzettingen, ofwel op venig substraat. In bronbossen, mesotroof elzenbroekbos en berkenbroekbos is de grondwaterstand relatief constant en hoog. Overstromingen zijn beperkt in hoogte en duur. De typen met rijke voorjaarsflora (Vogelkers-Essenbos en Essen-lepenbos) zijn minder nat en overstromen zelden. De nutriëntenbeschikbaarheid bij oligo- en mesotroof elzenbroekbos en berkenbroekbos, die in zure tot pH-neutrale situaties voorkomen, is beperkt.

De verschillende types komen in Vlaanderen verspreid en globaal zeldzaam voor. De oligotrofe types zijn hiervan het meest zeldzaam.

Een belangrijke bedreiging vormt verzuuring. Verzuuring treedt op door verdroging (dat het gevolg kan zijn van waterwinning, drainage of ontwatering) en door toevoer van of overstromingen met water met slechte kwaliteit. Ook beekruimingen kunnen nadelig zijn, enerzijds door het deponeren van voedselrijk ruimingsslib anderzijds door de verstoring van de hydrologie.

Door rechttrekking, verbreding en oeverversteving wordt de natuurlijke dynamiek van de waterloop gewijzigd, evenals door hydrologische wijzigingen in het bovenstroomse gebied (versnelde waterafvoer door verharding, verbeterde drainage, riooloverstorten e.d.).

Alluviale bossen zijn gevoelig voor intensieve recreatie. Anderzijds maakt de natte bodem alluviale bossen weinig toegankelijk voor de doorsnee recreant.

Het uitwendig beheer is voornamelijk gericht op het behoud van een goede kwaliteit van grond- en oppervlaktewater, natuurlijke grondwaterpeilen en een natuurlijke overstromingsdynamiek. Het inwendig beheer bestaat uit een nietsdoen-beheer of kleinschalig hakhoutbeheer. De goed ontwikkelde natuurlijke varianten zijn voor houtexploitatie zeer gevoelig en ongeschikt.

Opmerking:

Naast de Natura 2000 habitats komen volgens de BWK (zie kaart 1) in het domein ook twee regionaal belangrijke biotopen voor: dotterbloemgrasland (rbbhc) en struisgrasgrasland (rbbha). Voor deze twee vegetatietypes legt Europa geen instandhoudingsverplichting vast. Het zijn evenwel belangrijke habitats op Vlaams niveau en in dat opzicht belangrijk in het kader van de afbakening van het Vlaams Ecologisch Netwerk.

Referenties

(1) De Saeger, S., Paelinckx, D., Denys, L., Berten, B., Bosch, H., De Knijf, G., Demolder, H., Erens, G., Guelinckx, R., Lust, P., Oosterlynck, P., Packet, J., T'Jollyn, F. & Van Ormelingen, J. 2006. Sleutel voor het karteren van NATURA2000 habitats in Vlaanderen, op basis van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart. Werkversie 3.

Verslag Instituut voor Natuur- en bosonderzoek, INBO.IR.2006.5.

(2) Heutz G. & Paelinckx D. (red.). 2005. Natura 2000 habitats: doelen en staat van instandhouding. Versie 1.0 (ontwerp). Onderzoeksverslag Instituut voor Natuurbehoud en Afdeling Natuur, IN.O.2005.03, Brussel.

(3) Beschrijving van de Habitattypes van Bijlage I van de Europese Habitatrichtlijn, INBO (in opmaak)

(4) "De Keersmaeker L., Rogiers N., Lauriks R. en De Vos B., 2001. Bosleeftijdskartaal uitgewerkt voor project VLINA C97/06 'Ecosysteemvisie Bos Vlaanderen', studie uitgevoerd voor rekening van de Vlaamse Gemeenschap binnen het kader van het Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling in opdracht van de Vlaamse minister bevoegd voor natuurbehoud.