

# **Natura 2000**

## **Deel 2 – terreinen geen SBB-gebieden**

**Integratie autochtone bomen en struiken**



**Ecologisch Adviesbureau Maes  
Ecologisch Adviesbureau Van Loon**

**Staatsbosbeheer Driebergen**

# Colofon

## **Samenstelling en rapportage:**

Bert Maes (Ecologisch Adviesbureau Maes, Utrecht)

René van Loon (Ecologisch Adviesbureau Van Loon, Berg en Dal)

## **Vormgeving, kaarten en dataverwerking:**

Emma van den Dool (Ecologisch Adviesbureau Maes)

## **Foto's:**

Ecologisch Adviesbureau Maes

## **Foto kaart**

**Voornes Duin**

## **Begeleiding:**

Bert van Os (Staatsbosbeheer)

## **Opdrachtgever:**

Staatsbosbeheer, Driebergen.

Utrecht, Berg en Dal, Driebergen, maart 2009.

# Inhoud

<b>hfdst.</b>		<b>blz.</b>
<b>1</b>	<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
	2.1 Doelstelling Natura 2000	7
	2.2 Stand van zake onderzoek autochtone bomen en struiken	7
	2.3 De habitattypen met bomen en struiken	8
	2.4 Wat is autochtoon	9
	2.5 Het belang van autochtone bomen en struiken	10
	2.6 Knelpunten en bedreigingen	11
	2.7 De “Top 25” van de Natura-2000-gebieden	14
<b>3</b>	<b>Beschrijving van de Natura 2000-gebieden</b>	<b>16</b>
	3.1 Toelichting op de beschrijvingen	16
	3.2 Regio Noord	19
	3.3 Regio Oost	39
	3.4 Regio West	73
	3.5 Regio Zuid	85
<b>4</b>	<b>Naamlijst van inheemse boom- en struiksoorten, waarvan autochtone exemplaren voorkomen in Nederland</b>	<b>126</b>
<b>5</b>	<b>Literatuur</b>	<b>129</b>

# 1. Voorwoord

Dit rapport (Deel 2) is bedoeld als een bijdrage aan de beheervisies van de Natura 2000-gebieden. Het gaat in dit Natura 2000-kader om de integratie daarbij van autochtone bomen en struiken. In dit rapport komen de Natura 2000-gebieden aan de orde die niet in eigendom zijn van Staatsbosbeheer. In deel 1 komen de Natura 2000-gebieden aan de orde die geheel of gedeeltelijk in eigendom zijn van Staatsbosbeheer. Voor zover bekend en relevant wordt informatie over autochtone bomen en struiken per Natura 2000-gebied weergegeven. Voor deze rapportage is geen gericht en gebiedsdekkende inventarisatie aan vooraf gegaan. Er is gebruik gemaakt van de onderzoeksgegevens die reeds in de afgelopen 20 jaar zijn verzameld. De mate van volledigheid kan daarom per Natura 2000 gebied verschillend zijn. Gangbaar is om alleen die inventarisatiegegevens als actueel te beschouwen die niet langer dan 10 jaar geleden verzameld zijn. De gegevens uit dit rapport zijn voor een deel ouder, maar aangezien het om langlevende organismen gaat, namelijk bomen en struiken, mag een aanzienlijk ruimere datumgrens gehanteerd worden. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten omschreven van het autochtone onderzoek zoals die nu worden gehanteerd en toegepast. In hoofdstuk 3 worden de Natura 2000-gebieden afzonderlijk besproken. In tegenstelling tot in Deel 1, zijn in Deel 2 geen kaarten toegevoegd met de ligging van de opnamen. De kaarten met opnamen zijn nog niet gedigitaliseerd, maar kunnen in de afzonderlijke onderzoeksrapporten worden geraadpleegd.

Deze rapportage is in opdracht van het Staatsbosbeheer samengesteld door Bert Maes (Ecologisch Adviesbureau Maes te Utrecht) en René van Loon (Ecologisch Adviesbureau Van Loon te berg en Dal). Emma van den Dool (EAM) verzorgde de vormgeving, kaarten en data-analyses. Bert van Os (Staatsbosbeheer te Driebergen) begeleidde het project.

Mei 2009  
Utrecht, Berg en Dal, Driebergen



De genenbank van autochtone bomen en struiken, Roggebotzand, geopend in 2006.

Integratie autochtone bomen en struiken in Natura 2000

## 2. Inleiding

### 2.1 *Doelstelling Natura 2000*

De doelstelling van Natura 2000 is het waarborgen van de biodiversiteit. Daarbij wil het Rijk de bedreigde en waardevolle habitattypen en soorten in stand houden en zo nodig herstellen. Waarde- en zeldzaamheidsbepaling van flora en vegetatie heeft zich lang beperkt tot de kruiden (en deels ook mossen) en voor zover het gaat om houtige gewassen vooral tot de dwergstruiken. De reden daarvoor was de beperkte kennis van de autochtoniteit van boom- en struiksoorten. Inmiddels is, na ruim 20 jaar onderzoek naar oude boskernen, houtwallen en heggen een steeds groeiend en meer volledig overzicht ontstaan van het actueel voorkomen van autochtone bomen en struiken.

Bomen en struiken zijn in belangrijke mate voorwaardenscheppend voor de biodiversiteit van o.a. kruiden, ongewervelde dieren, vogels en vleermuizen. Daarnaast is ook de biodiversiteit van natuurlijke populaties van boom en struiksoorten een niet altijd onderkend belang op zichzelf. Daarnaast wordt hier aandacht gegeven aan cultuurhistorische aspecten van de houtige gewassen. Met deze rapportage wordt een bijdrage geleverd aan de integratie van de autochtone bomen en struiken binnen het kader van Natura 2000.

### 2.2 *Stand van zake onderzoek autochtone bomen en struiken*

Het onderzoek en kartering van autochtone bomen en struiken is gestart in 1991 met het Programma Genetische kwaliteit van het Ministerie LNV. Het onderzoek kwam voort uit het Meerjarenplan Bosbouw en het Natuurbeleidsplan (Maes, 1993). Met het internationale Biodiversiteitsverdrag in Rio de Janeiro (1992) is het onderzoek versneld. De kennis betreffende autochtone bomen en struiken is aanzienlijk verbreed door later onderzoek in Nordrhein-Westfalen en Vlaanderen en recenter door o.a. het DNA-onderzoek (Maes, red. 2007). Thans is ca. 60% van Nederland in kaart gebracht. DNA-onderzoek is inmiddels verricht aan o.a. *Quercus*, *Juniperus*, *Prunus avium*, *Malus sylvestris*, *Crataegus* ssp. en *Rosa* ssp. DNA-onderzoek naar genetische diversiteit en de mate van autochtoniteit is overigens nog volop aan de gang.

In het verlengde van onderzoek en kartering zijn een aantal autochtone herkomsten op de Rassenlijst geplaatst, zodat certificering van oogst en vermeerdering mogelijk is (Buiteveld e.a., 2006). Van een 45 tal soorten zijn inmiddels door het Staatsbosbeheer verschillende herkomsten opgenomen in een genenbank in de Flevopolder (boswachterij Roggebotzand). Een klein aantal autochtone *Tilia*-herkomsten staan in het lindearboretum te Winterswijk (Van den Brandhof, 2008).

## 2.3 De habitattypen met bomen en struiken

Bomen en struiken kunnen in een aantal habitattypen een belangrijke en dominerende rol spelen. Het gaat daarbij met name om de volgende habitattypen (Jansen en Schaminée, 2003):

- 2140:** Vastgelegde ontcalcite duinen met Kraaihei (*Empetrum nigrum*).
- 2150:** Atlantische vastgelegde ontcalcite duinen met Struikhei (*Calluna vulgaris*; *Calluno-Ulicetea*)
- 2160:** Duinen met Duindoorn (*Hippophae rhamnoides*)
- 2170:** Duinen met Kruipwilg (*Salix repens* subsp. *dunense*; *Salicion arenariae*)
- 2180:** Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale gebied
- 2190:** Vochtige duinvalleien met o.a. Wilde gagel (*Myrica gale* (*Caricion nigrae*))
- 2310:** Psammofiele heide met Struikhei (*Calluna vulgaris*) en Heidebremmen (*Genista* ssp.)
- 2320:** Psammofiele heide met Struikhei (*Calluna vulgaris*) en Kraaihei (*Empetrum nigrum*).
- 4010:** Noordatlantische vochtige heide met Gewone dophei (*Erica tetralix*)
- 4030:** Droge Europese heide met Struikhei (*Calluna vulgaris*), heidebremmen (*Genista* ssp.) en Brem (*Cytisus scoparius*)
- 5130:** Jeneverbes-formaties in heide of kalkgrasland (w.o. het Roso-Juniperetum)
- 6210:** Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (w.o. het Pruno-Ligustretum).
- 7120:** Aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is (w.o. het Oxyccoco-Sphagnetea met Wilde gagel (*Myrica gale*) en Kleine Veenbes (*Vaccinium oxycoccus*))
- 9110:** Beukenbossen van het type Veldbies-Beukenbos (*Luzulo-Fagetum*)
- 9120:** Zuurminnende Atlantische beukenbossen met soms ondergroei van Hulst (Eiken-Beukenbos of Hulst-Beukenbos (*Quercion robori-petraea* of *Ilici Fagion*))
- 9160:** Sub-Atlantische en midden-Europese Wintereikenbossen of Eiken-Haag-beukenbossen (behorend tot het *Carpinion betuli*)
- 9190:** Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Zomereik (*Quercus robur*)
- 91D0:** Veenbossen met Zachte berk (*Betula pubescens*)
- 91E0:** Alluviale bossen met Zwarte els en Es (*Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior*; *Alno-Padion*, *Alnion incanae* en *Salicion albae*)
- 91F0:** Gemengde bossen langs grote rivieren met Zomereik, Fladderiep en Es (*Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior*; *Ulmenion minoris*).

Waardevolle autochtone genenbronnen maken deel uit van bovengenoemde habitattypen. Bij het onderzoek naar autochtone bomen en struiken ligt het accent op oude bossen, bosjes, houtwallen (houtsingels), struwelen en heggen en in mindere mate op vegetaties met dwergstruiken. Dwergstruiken op oude groeiplaatsen zijn vrijwel altijd autochtoon, omdat ze niet of weinig aanplant met niet autochtoon plantmateriaal.

## 2.4 *Wat is autochtoon*

Autochtoon, ook wel “oorspronkelijk inheems” genoemd, zijn bomen en struiken (of andere organismen) die tot de inheemse wilde flora (of fauna) gerekend kunnen worden.

### ***Definitie autochtoon***

Autochtoon (synoniem met oorspronkelijk inheems) zijn de bomen en struiken die zich sinds de spontane vestiging na de laatste IJstijd (vanaf ca. 13000 jaar geleden) ter plekke altijd natuurlijk hebben verjongd. Ze kunnen ook kunstmatig verjongd zijn, maar dan moet het plantmateriaal afkomstig zijn van strikt lokaal oorspronkelijke bomen of struiken. (Heybroek, 1992). Dit betekent dat bomen en struiken die als soort wel inheems zijn, maar ingevoerd uit een andere klimaatszone of geologische regio niet autochtoon zijn. Plantmateriaal uit direct aangrenzende gebieden (ook over landsgrenzen) kan daarentegen wel als oorspronkelijk inheems worden gedefinieerd, als het verder voldoet aan de definitie.

### ***Wanneer is een boom of struik autochtoon***

Aangeplante inheemse bomen en struiken zijn niet zonder meer te onderscheiden van hun autochtone verwanten. Ervaren veldwerkers kunnen vaak wel morfologische verschillen vaststellen, maar in de praktijk worden autochtone bomen en struiken onderscheiden door middel van een aantal parameters of criteria. De werkwijze hiervoor is uitvoerig beschreven in Maes 1993, 2002 en Maes (red), 2007. De criteria hebben betrekking zowel op de boom zelf als op de groeiplaats. Een nieuwe hulpbron is kennis van het DNA met behulp waarvan autochtone genenbronnen kunnen worden gekarakteriseerd.

### **De belangrijkste criteria die de groeiplaats betreffen:**

- het landschapselement komt voor op de historische topografische kaart van ca. 1830-1850 of ouder;
- het landschapselement komt op latere topografische kaarten voor, maar er zijn duidelijke aanwijzingen dat er vanuit oudere landschapselementen in de buurt uitzaaiing heeft plaats gevonden;
- het landschapselement maakt in het veld een oude en ongestoorde indruk;
- het bodemtype en de groeiplaatsomstandigheden komen min of meer overeen met de natuurlijke standplaats van de soort;
- de bodem maakt een ongestoorde indruk;
- de boom of struik komt voor in het ter plaatse natuurlijke of afgeleide vegetatietype;
- er zijn plantensoorten aanwezig in de boom-, struik- of kruidlaag die indicatief zijn voor oude bosplaatsen of houtwallen. Hierbij wordt een lijst gehanteerd zoals die voor de bossen van Vlaanderen is opgesteld door M. Hermy (Tack et al., 1993), aangevuld met soorten die representatief zijn voor Nederland;
- de standplaats ligt binnen het natuurlijke verspreidingsgebied van de betreffende soort;
- in de omgeving komt de betreffende soort voor op vergelijkbare standplaatsen;
- in of nabij de standplaats komen oude natuurlijke of cultuurhistorische elementen voor zoals beekmeanders, wallen, greppels, graften, holle wegen en oude perceelsgrenzen.

### **De belangrijkste criteria die de boom of struik zelf betreffen:**

- de boom of struik is een wilde inheemse variëteit, geen cultuurvorm;
- de boom of struik maakt een spontane en niet-aangeplante indruk;



- het betreft een zichtbaar oude (knot)boom of struik, een oude stoof van voormalig hak-hout of spaartelg (op enen gezet);
- DNA onderzoek geeft indicaties over de autochtoniteit.

#### **Overige criteria**

- uit archieven blijkt een hoge ouderdom van de groeiplaats of zijn er indicaties voor het autochtone karakter;
- uit mededelingen van bewoners ter plaatse blijkt een hoge ouderdom van de groeiplaats;
- uit archeobotanisch- of archeologisch onderzoek volgen indicaties voor het autochtone karakter.

In de praktijk gaan zelden alle criteria tegelijk op. Op verarmde plaatsen bijvoorbeeld zullen indicatieve kruiden ontbreken. Er is ook niet altijd sprake van oude bomen of oud hakhout. Het uitsluiten van typische tuinvariëteiten is nog wel mogelijk, maar determinatie van wilde variëteiten is alleen met veel veldervaring mogelijk. De criteria dienen in samenhang met elkaar gebruikt te worden.

## ***2.5 Het belang van autochtone bomen en struiken***

Er is nog veel onbekend ten aanzien van autochtone bomen en struiken. De oorzaak daarvan is merendeels te wijten aan het eeuwenlange proces van oppervlaktevermindering van de bossen en struwelen. Vooral in de 20<sup>e</sup> eeuw is daar het aftakelingsproces van het cultuurlandschap met de verdwijning van houtwallen en heggen nog bijgekomen. Voor zover bomen en struiken zijn aangeplant in de afgelopen eeuwen betreft het in hoofdzaak niet-autochtoon plantmateriaal. Deze pollutie van genenbronnen is na ca. 1950 nog versterkt door grootschalige nieuwe beplantingen. Daarnaast zijn onderzoeksmogelijkheden op het gebied van genetica, historie en dendrochronologie toegenomen en is het inzicht van het onderhavige onderzoeksveld vergroot.

Het maakt veel uit of bomen en struiken autochtoon zijn. Over een periode van circa 13000 jaar zijn bomen en struiken vanaf de laatste IJstijd vanuit refugia in zuidelijke landen rond de Middellandse Zee naar onze streken gemigreerd. Dit was een lang proces van aanpassingen aan de nieuwe omstandigheden en genetische selectie; in feite een enorme investering van de natuur. Autochtone populaties van bomen en struiken vormen daarmee de basis van de regionale biodiversiteit en een belangrijke reden voor zorg en goed beheer.

Aangenomen mag worden dat autochtone bomen en struiken onder invloed van natuurlijke (genetische) selectie goed zijn aangepast aan de huidige milieuomstandigheden en daardoor minder vatbaar voor aantastingen. Allerlei insecten die in de loop van de tijd met de migrerende bomen zijn mee-geëvolueerd, zijn fenologisch aangepast aan de bloei- en vruchttijd. Aangeplante Sleedoom, Eenstijlige meidoorn en Gele kornoelje bijvoorbeeld, die vaak uit Zuid-Europa worden geïmporteerd, bloeien een paar weken vroeger dan de autochtone exemplaren. Ongetwijfeld heeft dit een ongunstig effect op de met die soorten samenlevende fauna. De vergelijking met exoten levert nog grotere verschillen op. Zo leven naar schatting de inheemse eikensoorten samen met meer dan 400 organismen (insecten, schimmels e.d.). De Amerikaanse eik, die toch al ca. 275 jaar in ons land voorkomt, biedt gastvrijheid aan minder dan 10% daarvan.

Interessant is de vraag wat het belang is van autochtone bomen en struiken in verband met de huidige klimaatsveranderingen. Bij klimaatsveranderingen is het belangrijk dat er een breed genetisch spectrum aanwezig is om die veranderingen op te vangen. Ook in het verleden, bijvoorbeeld de afgelopen duizend jaar, hebben er diverse klimaatswisselingen

plaatsgevonden zoals de Warme Middeleeuwen (11<sup>e</sup>- 12<sup>e</sup> eeuw) en de Kleine IJstijd (16<sup>e</sup>- 19<sup>e</sup> eeuw). Vele thans bestaande autochtone populaties van bomen en struiken hebben die extremen uitstekend doorstaan. Ze kunnen kennelijk tegen een stootje.

Onze bossen zijn meestal arm aan boom- en struiksoorten vanwege het zeer selectieve bosbeheer in het verleden. Herintroductie van autochtone bomen en struiken kan de natuurlijke samenstelling meer benaderen, en zal ook invloed hebben op b.v. de humussamenstelling, bodemkwaliteit en het bodemleven. Met name soorten van genera als esdoorn, eik en beuk hebben slecht verteerbaar blad, waardoor humusophoping ontstaat. Door de verzuring van de bodem verslechtert de verteerbaarheid nog sterker.

Autochtone bomen en struiken hebben door hun vaak hogere ouderdom en lange voorgeschiedenis, waaronder het hakhout- en spaartelgenbeheer, tevens een belangrijke cultuurhistorische betekenis. De strubbenbossen op de Veluwe en op de rivierduinen langs de Maas bijvoorbeeld kunnen beschouwd worden als een industrieelarcheologisch monument vanwege hun directe relatie met vezelwinning, ijzersmelterij, buskruit en leerlooierij. Door hun individuele ouderdom en vaak grillige en bijzondere vormen hebben ze bovendien een grote belevingswaarde.

Autochtone boom- en struiksoorten zijn van belang als een blijvende bron van waaruit selecties voor de bosbouw, sierteelt en natuurbouw gemaakt kunnen worden. Een voorbeeld is de Zwarte populier, als een van de ouders van de houtteeltkundig waardevolle Canadapopulier. Vooral ook autochtone eiken en beuken kunnen een waardevolle bron zijn voor houtteeltkundige selecties. De Fladderiep is interessant als een iepensoort die geen of nauwelijks last heeft van de iepziekte. De iepenspintkever die de besmettelijke schimmels verspreiden, blijken de bast van de Fladderiep niet te eten. Inmiddels zijn er van autochtone Fladderiepen geselecteerde en gekweekte laanbomen op de markt gebracht. Autochtone meidoorns zijn vermoedelijk minder vatbaar voor ziekten als bacterievuur. Feit is dat op vele plaatsen oude meidoornheggen bijzonder vitaal blijken en de tijd overleefd hebben.

Afgezien van economische overwegingen is behoud van de natuurlijke, en veelal zeldzame en bedreigde, regionale biodiversiteit een groot en algemeen belang. Autochtone bomen en struiken kunnen als kwaliteitsindicatoren beschouwd worden voor bossen, heggen en houtwallen. De regionale autochtone populaties zijn in feite de basis van de biodiversiteit van onze natuurgebieden en het landschap. Het belang ervan voor de natuurlijke levensgemeenschappen, de Ecologische Hoofdstructuur en Ecologische Verbindingszones kan verondersteld worden, maar is nog zeer onvoldoende in beeld. Vele landen, waaronder Nederland, hebben in 1992 het Biodiversiteitsverdrag van Rio de Janeiro ondertekend. Ook latere internationale verdragen rond biodiversiteit en bosbouw onderstrepen het belang. Mede door de grote zeldzaamheid is beheer dat gericht is op behoud urgent. Meer dan 5% van onze houtige gewassen zijn nog maar autochtoon en meer dan 50% van de (autochtone) inheemse taxa zijn zeldzaam en bedreigd in hun voortbestaan.

## ***2.6 Knelpunten en bedreigingen***

### **Verdroging, verzuring en vermessing.**

Bomen en struiken worden minder ernstig dan kruiden bedreigd door verdroging, vernatting, verzuring en vermessing, zeker als deze milieuproblemen niet te snel optreden. Indirect kunnen er op langere termijn problemen ontstaan doordat bepaalde, en veelal minder interessante, soorten sterk bevoordeeld worden. Zo kan Gewone vlier enorm

toenemen in bosranden langs bemeste en met gif bespoten akkers. Te sterke vernatting of verdroging kunnen diverse boomsoorten niet overleven. Vooral de kleine struiksoorten, zoals Rood peperboompje, Lavendelhei en de heidebremmen blijken kwetsbaar.

### **Schaduw en lichtminners**

Een ernstige bedreiging vormt sterke beschaduwning voor allerlei lichtminnende soorten zoals wilde rozensoorten, Wilde appel, Wilde mispel, maar ook Zomer- en Wintereik. Toename van schaduw is een algemeen probleem in de Nederlandse bossen sinds de hakhoutbossen niet meer worden teruggezet en het kronendak zich steeds meer sluit. Goedbedoelde bufferzones langs bestaande oude bosranden, zoals die in de afgelopen decennia in heel Nederland worden aangelegd, zijn funest voor de veelal zeldzame soorten in de lichtvangende bosranden. Op de zandgronden, zoals op de Veluwe en de stuwwal bij Nijmegen, worden veel oude boskernen met lichtminnende Zomereik en Wintereik en soms ook Wilde appel, Wilde peer en Wilde mispel bedreigd door toename van Beuk. Deze beuken, veelal afkomstig van houtteeltkundige aanplant (als heidebebossing of laanbeplantingen b.v.), verdringen de eiken. Waardevolle oude eikenbossen met rijke ondergroei worden daardoor op termijn vervangen door soortenarme en genetisch oninteressant beukenbos. Te verwachten is dat in de komende eeuw, vele honderden hectaren oude boskernen met Zomereik en Wintereik zullen verdwijnen indien het huidige beheer van niets-doen of begrazing wordt gecontinueerd. Beter is het beheer van oude eikenbossen, veelal uitgegroeid hakhout, te richten op het vrijstellen van eiken en andere lichtminnende boom- en struiksoorten. Het behoud van de oude beukenmalebossen met autochtone beukenpopulaties, zoals op de noordelijke Veluwe en nabij Garderen en Putten wordt hier uiteraard wel bepleit (Rövekamp en Maes, 2002).

Dunning van dichtgroeiend bos is over het algemeen aan te bevelen, mits kennis van waardevolle groeiplaatsen van autochtone bomen en struiken aanwezig is.

### **Bosbouw en houtteelt**

Als nadelig voor autochtone eikenbossen kan nog het zogenaamde uitkap- of plenterkapbeheer genoemd worden. Juist in de afgelopen decennia zijn nog op enkele plaatsen, zoals op de Veluwe, eeuwenoude opgaande Wintereiken t.b.v. houtoogst gekapt. Continuering van het hakhoutbeheer is in die zin gunstig voor het genenbehoud. Wel is het daarbij van belang gunstige voorwaarden te scheppen. Het opnieuw starten van hakhoutbeheer bij stoven die meer dan 30 jaar niet meer zijn gehakt zijn, is riskant. De kans is dan groot dat de stoven niet meer uitlopen. Uitrasteren van in productie genomen hakhoutpercelen is noodzakelijk geworden vanwege de schade die vraat van reeën en geïntroduceerde grote grazers kunnen aanrichten. Ook is aan te bevelen bij het beheer van oude boskernen aandacht te besteden aan verjonging van niet-autochtone bomen en struiken, mede ook in relatie tot de lichtbehoefte van de autochtone opstanden.

### **Bosrandbeheer**

Bosranden zijn voor autochtone bomen en struiken een waardevol refugium. De meeste bijzondere soorten zijn veelal alleen nog in de bosrand aan te treffen. Met een goed beheer van bosranden dat specifiek gericht is op het behoud van belangrijke genenbronmilieus, is nog weinig ervaring opgedaan. Een goed beheer in dit verband kan in veel gevallen goed samengaan met behoud van cultuurhistorische waarden. Dat geldt tevens voor oude hagen, knotbomenrijen en houtwallen.

Het vanwege insectenbeheer (zoals voor vlinders) voorgestelde kappen van delen van bosranden (om gradiënten te creëren) zou in het algemeen beter moeten worden afgestemd op de aanwezigheid van autochtone bomen en struiken. Aanbevolen is om

eerst de bosranden goed in kaart te brengen op autochtone bomen en struiken, zodat deze gespaard kunnen worden.

### **Beheer van struwelen**

Struwelen, met name die van de kalkrijke duinen, kunnen bijzonder soortenrijk zijn aan houtige gewassen. Het is zelfs een van de weinige vegetatietypen die in ons land uit oogpunt van natuurkwaliteit vooruit zijn gaan. Bij het beheer is een goede afweging en aanwezigheid van kennis van autochtone groeiplaatsen geboden. Om struwelen in stand te houden dient deze vegetatie immers regelmatig teruggezet te worden in de successie. Bij het kappen van struwelen om zonnrijke plekken in duinstruwelen te creëren (b.v. voor reptielen) dient er een inventarisatie aan vooraf te gaan. Struwelen worden sterk ondergewaardeerd binnen het natuurbeheer, vanwege de verslechtering van het milieu voor o.a. specifieke kruiden en reptielen. Van belang is echter om ook de struiksoorten zelf in de beoordeling te betrekken.

### **Beheer van houtwallen en heggen**

Analoog aan bosranden blijken oude houtwallen en heggen zeer waardevolle refugia te zijn voor autochtone bomen en struiken. Deze landschapelementen, waarvan in de afgelopen eeuw tenminste driekwart is verdwenen door schaalvergroting van het landschap, zijn nog steeds ernstig bedreigd. Doordat houtwallen en heggen geen wezenlijke functie meer hebben in de huidige landbouw verdwijnt ook de kennis van adequate snoei en dunningstechnieken. Het unieke en zeer soortenrijke Maasheggebied bijvoorbeeld is vooral daardoor ernstig bedreigd. Een grote bedreiging vormt ook het inboeten met niet-autochtoon plantmateriaal.

### **Graafwerk en vraat**

Onder het hakhoutbeheer noemden we al de schade die grote grazers door vraat kunnen veroorzaken aan waardevolle autochtone populaties van bomen en struiken. Ook andere zoogdieren, zoals dassen, wilde zwijnen en bevers (schade aan Zwarte populieren in de Biesbosch!) kunnen aanzienlijke schade veroorzaken. Ofschoon niet getwijfeld hoeft te worden aan de betekenis van genoemde dieren als onderdeel van ecosystemen geldt ook hier dat kennis van aanwezige autochtone genenbronnen noodzakelijk is bij afstemming van doelstellingen.

### **Plantgoed bij nieuwe aanplant en inboeten**

Ofschoon gebruik van autochtoon plantgoed sterk toegenomen is, wordt nog steeds binnen en rondom natuurterreinen, waaronder Natura 2000-gebieden, veel niet-autochtoon plantgoed gebruikt waarbij genetische pollutie door hybridisatie optreedt. Waardevolle en soms zeldzame autochtone genenbronnen gaan daarmee op termijn verloren. Autochtone genenbronnen van Rode kornoelje, Gelderse roos en Wegedoorn bijvoorbeeld, zijn in enkele regio's als nagenoeg verloren te beschouwen en op zichzelf ook nauwelijks meer als zodanig te traceren, vanwege de aanwezigheid van ook niet-autochtoon plantmateriaal. Het is een proces dat zich in relatief korte tijd, in de afgelopen decennia, heeft voltrokken. Met name in bosranden en bij aanleg en herstel van houtwallen en heggen is met toepassing van autochtoon plantgoed veel winst.

## 2.7 De “Top 25” van de Natura2000-gebieden

Deze “Top 25” is samengesteld vanuit oogpunt van autochtone bomen en struiken en voor alle Natura 2000 gebieden. De belangrijke soorten waarvan autochtone bomen en struiken voorkomen worden genoemd. De keuze van de gebieden is enigszins arbitrair en ook de volgorde van de gebieden is zeker arbitrair. In ieder geval geeft het een overzicht van een aantal waardevolle Natura2000- gebieden specifiek vanwege de aanwezigheid van autochtone genenbronnen.

Savelsbos (160)	Zomer- en Winterlinde, Haagbeuk, Fladderiep, Gladde iep, Spaanse aak, Gele kornoelje, Grootvruchtige meidoorn, Gewone esdoorn, Ruwe berk, Bosaalbes, Kruisbes, Viltroos, Wilde mispel, Kraakwilg, Schietwilg
Veluwe (57)	Zomer- en Wintereik, Beuk, Haagbeuk, Zwarte els, Jeneverbes, Wilde appel, Gaspeldoorn, Stekelbrem, Kruipbrem, Kruipwilg, Geoorde wilg
Oeffelter Meent (141)	Spaanse aak, Wegedoorn, Gladde iep, Es, Tweestijlige meidoorn, wilde rozensoorten
Dinkelland (49)	Zwarte populier, Kraakwilg, Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts, Rode kornoelje, Tweestijlige meidoorn, Grootvruchtige meidoorn, Sleedoorn, Bittere wilg,
Drentse Aa gebied (25)	Grootvruchtige meidoorn, Wilde appel, Zwarte els, Zomereik, Gladde iep, Wegedoorn, wilde rozensoorten
Willinks Weust (62)	Taxus, Haagbeuk, Winterlinde, Wilde appel, Fladderiep, Jeneverbes, Tweestijlige meidoorn, Kruipbrem, Stekelbrem, Viltroos, Beklierde heggenroos, Schijnkoraalmeidoorn, Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts, Wilde mispel, Kruipwilg
Geuldal (157)	Winterlinde, Zomerlinde, Wintereik, Es, Haagbeuk, Spaanse aak, Wegedoorn, Wilde mispel, Beuk, Tweestijlige meidoorn, Viltroos, Egelantier, Beklierde heggenroos, Bosroos
Bemelerberg & Schiepersberg (156)	Wigbladige roos, Kraagroos, Viltroos, Egelantier, Schijnegelantier, Rode kamperfoelie, Fladderiep
Duinen Schiermonnikoog (6)	Wigbladige roos, Schijnheggenroos, Schijnhondsroos, Kale struweelroos, Schijnheggenroos, Laurierwilg, Kruipwilg
Duinen Terschelling (4)	Wigbladige roos, Kleinbloemige roos, Zwarte els, Geoorde wilg, Zachte berk, Verfbrem, Berendruif, Linnaeusklokje
Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek (47)	Tweestijlige- en Grootvruchtige meidoorn, Wegedoorn
Biesbosch (112)	Zwarte populier, Bittere wilg, Amandelwilg
Zeldersche Driessen (143)	Wilde appel, Wintereik, Wegedoorn, Wilde

	kardinaalsmuts, Gelderse roos, Haagbeuk
Voornes Duin (100)	Kleinbloemige roos, Kale struweelroos, Beklierde heggenroos, Schijnegellantier, Egelantier, Duinroos, Wegedoorn, Zuurbes, Zachte berk
Uiterwaarden IJssel (38)	Eenstijlige meidoorn, Tweestijlige meidoorn, Grootvruchtige meidoorn, Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts, Rode kornoelje, Schietwilg, Kraakwilg, Spaanse aak, Beklierde heggenroos, Gladde iep
Vecht- en beneden-Reggegebied (39)	Jeneverbes, Grootvruchtige meidoorn, Tweestijlige meidoorn, Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts, Egelantier, Beklierde heggenroos, Viltroos, Lavendelhei, Kruiwilg, Geoorde wilg, Sleedoorn
Bunder- en Elsloërbos (153)	Haagbeuk, Gewone esdoorn, Zomer- en Winterlinde, Fladderiep, Bosaalbes
Gelderse Poort (67)	Zwarte populier, Fladderiep, Schietwilg, Kraakwilg, Bittere wilg, Eenstijlige meidoorn, Tweestijlige meidoorn, Wilde kardinaalsmuts, Rode kornoelje
Sallandse Heuvelrug (42)	Wintereik, Zomereik, Wintereik, Geoorde wilg, Jeneverbes
Kop van Schouwen (116)	Behaarde struweelroos, Schijnegellantier, Rossige wilg, Wilde kardinaalsmuts, Wegedoorn
Meijendel & Berkheide (97)	Zomereik, Duinroos, Wigbladige roos, Beklierde heggenroos, Behaarde struweelroos, Kale struweelroos, Wegedoorn, Zuurbes
Stelkampsveld (60)	Zomereik, Jeneverbes, Wilde gagel, Kruiwilg, Geoorde wilg, Stekelbrem, Tweestijlige meidoorn, Zwarte bes, Zwarte els,
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	Zomereik, Wilde gagel, Wilde mispel, Jeneverbes, Kruiwilg, Fladderiep, Tweestijlige meidoorn
Bekendelle (63)	Taxus, Tweestijlige meidoorn, Ruwe iep, Wegedoorn, Haagbeuk
Landgoederen Oldenzaal (50)	Winterlinde, Zomerlinde, Tweestijlige meidoorn, Zoete kers, Kraakwilg, Wegedoorn, Geoorde wilg

## 3. Beschrijving van de Natura2000-gebieden

### 3.1 Toelichting op de beschrijvingen

De rapportage is opgebouwd uit afzonderlijke rapportages per Natura2000-gebied. Ze zijn verdeeld in de **Staatsbosbeheer Regio's Noord, Oost, West en Zuid**. Van ieder Natura 2000-gebied is, voor zover relevant en voor zover er inventarisaties hebben plaats gevonden, een beschrijving gemaakt die ingaat op de karakteristiek (vanuit het oogmerk van autochtone bomen en struiken), waardering, knelpunten, beheer en samenhang met de omgeving. Tevens zijn overzichten opgenomen van de waargenomen autochtone bomen en struiken. Daarbij is steeds de zeldzaamheid en het internationaal, nationaal en regionaal belang aangegeven en of de soort op de Rode Lijst voorkomt (RL). Ook is aangegeven of de soort op een voorgestelde Rode Lijst voor autochtone bomen en struiken voorkomt (RL\*).

Hieronder volgt een korte toelichting op de items in de beschrijvingen per Natura 2000-gebied:

**Naam en nummer:** Hier wordt de naam van het Natura 2000-gebied en het Natura 2000 nummer weergegeven

**Provincie:** de provincie (of meerdere provincies) waarbinnen het betreffende Natura 2000-gebied ligt

**Floradistrict:** het floradistrict (of meerdere floradistricten) waarbinnen het betreffende Natura 2000-gebied ligt. Volgens Heukels' Flora, Van der Meijden, 2005.

**Habitattypen:** de habitattypen die voor dit Natura 2000-gebied van belang zijn voor autochtone houtige gewassen.

**Karakteristiek:** een korte karakteristiek van het milieu, de vegetatie en soorten (autochtone bomen en struiken) van het Natura 2000-gebied.

**Waardebepaling:** categorie A van het gebied (zeer hoog), B (hoog) en C (vrij hoog) voor autochtone houtige gewassen; Zeldzaamheid en het belang in internationaal en nationaal opzicht.

**Knelpunten:** in het veld waargenomen factoren die de autochtone bomen en struiken kunnen beïnvloeden of bedreigen. Er is geen diepgaand onderzoek naar negatieve factoren verricht, zodat hier geen sprake van volledigheid is.

**Beheersadvies:** Adviezen voor beheer die autochtone bomen en struiken kunnen begunstigen. Er is geen uitvoerig onderzoek naar het beheer verricht.

**Cultuurhistorische waarden:** betekenis van de cultuurhistorische context, zoals historische bosbouwvormen (middenbos, hakhout, spaartelgen) houtwal, hekkenmerken en knobomen.

**Opgenomen in de 8<sup>e</sup> Rassenlijst BOMEN, editie 2007 (herkomst autochtoon: "van bekende origine") (J. Buiteveld eindredactie):** hierbij genoemde soorten zijn voor de betreffende locaties gecertificeerd als autochtoon, van belang bij vermeerdering van

**plantmateriaal.** Indien opname van populaties in de Rassenlijst in voorbereiding is, wordt dit aangegeven.

**Stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken:** de mate van volledigheid (het geschatte % van de oppervlakte van het gebied) van de inventarisatie van de autochtone bomen en struiken van het gebied.

**Aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied:** aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied die geen eigendom zijn van Staatsbosbeheer.

**Verbindingen met gebieden buiten het Natura 2000-gebied:** aangrenzende of nabije gebieden die vanuit grotere samenhang van belang zijn voor het Natura 2000-gebied.

**Advies aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken:** wenselijke aanvullende inventarisaties binnen het betreffende Natura 2000-gebied en aangrenzende gebieden.

**Overige adviezen:** eventuele adviezen van andere aard.

**Algemene conclusies:** Korte samenvatting van de betekenis van het Natura 2000-gebied voor autochtone genenbronnen van houtige gewassen.

### **Bijlage 1:**

**Literatuurverwijzingen:** titels van artikelen, rapporten of boeken die informatie geven over autochtone bomen en struiken in het betreffende Natura 2000-gebied. Hier wordt ook aangegeven of er digitale bestanden van veldkaarten of formulieren beschikbaar zijn.

### **Bijlage 2:**

#### **Overzicht autochtone bomen en struiken:**

**Belangrijke grotere autochtone populaties (> 30 exemplaren):** hier worden de waargenomen soorten opgesomd met hun betekenis “internationaal” (I), “nationaal” (N), “regionaal” (R), voorkomen op de Rode Lijst (RL), voorkomen op de voorgestelde Rode Lijst (RL\*) voor autochtone bomen en struiken (zie Bijlage), de zeldzaamheid van de soort (van autochtone populaties; zzz, zz,z, a, aa).

Een autochtone populatie is van internationaal belang als de soort: 1) aan de grens van zijn areaal voorkomt, 2) meer of minder in het centrum van een relatief klein Europees areaal voorkomt, 3) zowel in Nederland als in omliggende landen zeldzaam en bedreigd is in zijn voortbestaan.

Een autochtone populatie is van nationaal belang als de soort 1) van internationaal belang is, 2) landelijk zeldzaam en bedreigd is in zijn voortbestaan.

Een autochtone populatie is van regionaal belang als de soort 1) regionaal karakteristiek is en belangrijke populaties in aantal en kwaliteit voorkomen, 2) regionaal zeldzaam en bedreigd is.

**Belangrijke kleine autochtone populaties (6-30 exemplaren):** zie voor verdere invulling hierboven.

**Belangrijke zeer kleine populaties (< 6 exemplaren):** zie voor verdere invulling hierboven.

**Overige populaties:** dit betreft soorten die algemeen tot zeer algemeen zijn, of een onzekere autochtone status (“c” kwaliteit) hebben.

**Rode Lijst: RL en RL\* (zie overzichtslijst hieronder).** De Rode Lijst voor vaatplanten is in 2004 vastgesteld door het Ministerie van LNV en opgenomen in de Heukels’ Flora van Nederland (Ruud van der Meijden, 2005). RL\* is plaatsing op de voorgestelde Rode Lijst van autochtone bomen en struiken. Deze lijst is gebaseerd op het document Maes en Rövekamp, 2003, met enkele wijzigingen op grond van later onderzoek.



N.B.

1. omvang van de populaties van genoemde soorten geldt in principe uitsluitend voor onderzochte delen van het Natura-2000 terrein (zie bijgevoegde kaartjes).
2. Van soorten die worden genoemd in de overzichten is niet gezegd dat perse alle aanwezige exemplaren in het onderzochte terrein autochtoon zijn. Soms komen binnen de begrenzing van de opname ook aangeplante individuen voor welke vermoedelijk niet-autochtoon zijn, of van onbekende herkomst.
3. Soorten die wel in de onderzochte terreindelen aanwezig zijn, maar niet staan vermeld in de populatieoverzichten, zijn in principe aangemerkt als zijnde niet autochtone bomen of struiken.



## ***3.2 REGIO NOORD***



**Natura 2000-gebied****Alde Feanen (13)****opmerkingen**

Laagveengebied bestaande uit open water, rietlanden, verlandingsmoeras en schrale graslanden op restveen. Na beëindiging van het rietmaaibeheer is zich lokaal tamelijk recent elzenbroekbos gaan ontwikkelen. Vanuit oogpunt van autochtone bomen en struiken van ondergeschikt belang.

**provincie**

Friesland

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

It Fryske Gea

Provincie

Particulier

Natura 2000-gebied

# Drouwenerzand (26)

**opmerkingen**

Stuifzandgebied met uitgestrekte heide en jeneverbesstruwelen. Begin 20ste eeuw deels bebost met grove den. Grote oppervlakten Kraaiheide, vochtige heide en oude eikenbossen.

Soortgericht beheer t.a.v. aanwezige karakteristieke bijzondere dwergstruiken. Mogelijk relict van oud eikenhakhout met waardevol autochtoon genenmateriaal van zomereik (zie opstanden die reeds op historische kaarten van rond 1850 voorkomen).

**provincie**

Drenthe

**provincie**

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd. Inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

**Natura 2000-gebied****Groote Wielen (9)****opmerkingen**

Groote Wielen is voornamelijk opgebouwd uit open water, rietmoerassen en grasland. Daarnaast komen 2 eendekooien voor met houtige opstanden die al op historische kaarten van rond 1850 aanwezig zijn. Mogelijk komen hierin nog autochtone genebronnen voor.

**provincie**

Friesland

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

Particulier

**Natura 2000-gebied****Lieftingsbroek (21)****opmerkingen**

Plaatselijk nat loofbos in het dal van Ruiten Aa. De volgende bostypen komen meer of minder ontwikkeld voor: Eiken-Haagbeukenbos, Beuken-Eikenbos (met Hulst) en Elzenbroekbos. De ondergroei is met name in de natte delen rijk ontwikkeld. Plaatselijk wordt de struiklaag gedomineerd door Hulst. Grote delen van het bos komen reeds voor op historische kaarten van omstreeks 1850, waardoor de kans groot is dat er autochtone bomen en struiken in voorkomen.

**provincie**

Groningen

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïventariseerd. Wel zijn aansluitende delen in eigendom van Staatsbosbeheer in kaart gebracht. Vanwege grote kans op autochtone bomen en struiken, inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Particulier



Natura 2000-gebied

# Mantingerbos (31)

**floradistrict**

Drents district

**provincie**

Drenthe

**provincie**

**habitattypen**

Beuken-eikenbossen met hulst [H9120]

Oude eikenbossen [H9190]



**kenmerkend**

Oud Eiken-hulstbos en elzensingelcomplex in beekdalgrasland langs het Oude Diep.



**waardebepaling**

Categorie A. Waardevol genenbrongebied voor diverse autochtone bomen en struiken, met soorten van internationale, nationale en regionale betekenis. Grote populatie van autochtone Hulst.

**knelpunten**

Relatief jonge beplantingen in en rondom Natura 2000 gebied met (mogelijk) niet-autochtoon plantmateriaal: inkruising vermindert de waarde van het autochtone genenmateriaal. Het gaat hierbij om Zwarte els en struiksoorten van houtwallen/singels (documentatie over recente plantgeschiedenis en herkomsten van plantmateriaal beschikbaar bij terreinbeheerder).

**beheersadvies**

Omvormen/verwijderen van eventuele niet autochtone beplanting in en direct rondom Natura 2000 gebied; toekomstige beplantingen uitsluitend met autochtoon plantmateriaal.

Bij eventuele dunningen en beheer van bosranden en singels, aandacht voor bijzondere lichtminners als Wilde kardinaalsmuts, wilde rozensoorten, Gelderse roos, Geoorde- en Rossige wilg.

**cultuurhistorische waarden**

Zeer oude bosplaats (gedocumenteerd); oud agrarisch cultuurlandschap met oud hakhout van Zomereik en Zwarte els;

**opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

Zwarte els, Hulst.

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

75% geïnventariseerd.

**aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

**verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Bosjes, houtwallen en singels in directe omgeving (m.n. beekdalen).

**advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

Overige 25%.

**overige adviezen**

Eventueel vermeerderen van enkele bijzondere soorten ten behoeve van genenbank/zaadgaard autochtoon.

**algemene conclusies**

Waardevol genenbrongebied voor diverse autochtone bomen en struiken, w.o. Geoorde wilg en Rossige wilg en met o.a grote populatie van internationaal van belang zijnde Hulst. Goede mogelijkheden voor versterking en uitbreiding van autochtone populaties, m.n. in bosranden en singels.

## Bijlage 1. Literatuurverwijzingen

Mantingerbos (31)

### Literatuurverwijzing

Maes, N.C.M. en C.J.A. Rövekamp, 1997. Oorspronkelijk inheemse houtige gewassen in Drenthe. Een onderzoek naar autochtone genenbronnen. Provincie Drenthe, Assen.

Maes, N.C.M. en C.J.A. Rövekamp, 1996. Inventarisatie van autochtoon genenmateriaal van houtige gewassen in Drenthe. Vertrouwelijk rapport. Ministerie van LNV, IKC Natuurbeheer, Wageningen.

### eigenaar / beheerder

Natuurmonumenten

Particulier





**Natura 2000-gebied****Mantingerzand (32)****opmerkingen**

Stuifzandgebied met vochtige en droge heides en Jeneverbesstruweel. Verspreid enkele vennen en jonge naald- en loofbosjes. Overigens voormalige landbouwgronden die worden ontwikkeld tot natuurgebied.

**provincie****provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

In het gebied is een beperkte steekproef genomen m.b.t. de aanwezigheid van autochtone bomen en struiken. Behalve een waardevolle grote populatie van Jeneverbes komen verder o.a. autochtone Kraaiheide, Veenbes en Lavendelhei (laatste 2 volgens literatuur) voor.

**eigenaar/beheerder**

# Norgerholt (22)

## floradistrict

Drents district

## provincie

Drenthe

## provincie

## habitattypen

Beuken-eikenbossen met Hulst [H9120]



## kenmerkend

Oude Zomereikenaanplant (deels mogelijk meer dan 200 jaar oud) op oude bosplaats (voormalig markebos) met veel oude, hoog opgaande exemplaren van autochtone Hulst. Spaarzaam komt aanplant van o.a. Fijnspar, Hollandse linde, Hollandse iep, Gewone esdoorn en Amerikaans krentenboompje voor.



## waardebepaling

Categorie B en C. Waardevol genenbrongebied voor tal van autochtone bomen en struiken, met name grote populatie van internationaal van belang zijnde Hulst. Autochtone bomen en struiken van internationaal, nationaal en regionaal belang.

## knelpunten

Al enige decennia beheer van vrijwel nietsdoen waardoor uitbreiding exoten en schaduwvorming toeneemt? (Het object is geïnventariseerd in 1994).

## beheersadvies

Op langere termijn voorwaarden waarborgen voor duurzaam voortbestaan/verjonging van aanwezige autochtone bomen en struiken, o.a. door dunningen op maat (lichtstelling). Bij beheer van bosranden aandacht voor spaarzaam aanwezige, lichtminnende autochtone bomen en struiken (bijv. Zoete kers en Eenstijlige meidoorn).

**cultuurhistorische waarden**

Eeuwenoude bosplaats (voormalig markebos) als onderdeel van historisch esdorpenlandschap; voormalig hakhout.

**opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

Hulst; in voorbereiding: Hazelaar.

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Vlakdekkend geïnventariseerd.

**aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

**verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Complex van houtwallen (m.n. Tempelstukken), bosjes en bossen rondom Norg en Westervelde, grenzend aan het Slokkertbeekdal.

**advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

n.v.t.

**overige adviezen**

n.v.t.

**algemene conclusies**

Waardevol genenbrongebied voor tal van autochtone bomen en struiken, met o.a grote populatie van internationaal van belang zijnde Hulst. Goede mogelijkheden voor versterking en uitbreiding van autochtone populaties, m.n. in bosranden.



**Literatuurverwijzing**

Maes, N.C.M. en C.J.A. Rövekamp, 1997. Oorspronkelijk inheemse houtige gewassen in Drenthe. Een onderzoek naar autochtone genenbronnen. Provincie Drenthe, Assen.

Maes, N.C.M. en C.J.A. Rövekamp, 1996. Inventarisatie van autochtoon genenmateriaal van houtige gewassen in Drenthe. Vertrouwelijk rapport. Ministerie van LNV, IKC Natuurbeheer, Wageningen.

**eigenaar / beheerder**





**Natura 2000-gebied****Witterveld (24)****opmerkingen**

Heide- en hoogveengebied, met vochtige en droge heide- en hoogveenvegetaties; plaatselijk jong opgaand bos, enkele schraalgraslanden.  
Soortgericht beheer t.a.v. aanwezige karakteristieke bijzondere dwergstruiken, o.a. Lavendelhei.

**provincie****provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

**Natura 2000-gebied****Zuidlaardermeergebied (20)****opmerkingen**

Het Natura 2000 gebied bestaat uit het op natuurlijke wijze ontstane Zuidlaardermeer met omliggende oeverlanden en polders ten noorden en noordwesten van het meer. Delen van het Foxholstermeer en het Drentse Diep liggen binnen de begrenzing. Het landschap rond het Zuidlaardermeer wordt bepaald door de Hondsrug in het westen en de rand van de Veenkoloniën in het oosten. Lokaal bevinden zich houtige opstanden in de verlande petgaten (elzenbroekbossen) en op houtwallen. Sommige opstanden in de omgeving van Haren en Onnen komen reeds voor op historische kaarten (ca. 1850) en herbergen mogelijk autochtone populaties van enkele karakteristieke soorten.

**provincie**

Groningen

**provincie**

Drenthe

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

Meerschop

Waterschap

Gemeente



### ***3.3 REGIO OOST***





**Natura 2000-gebied****Aamsveen (55)****opmerkingen**

Grensoverschrijdend soorten- en gradiëntrijk hoogveen gebied met beekdal; overgangen tussen droge heide, natte heide, heischraal grasland, veen, beekdal met struweel en broekbos.

Gagelstruwelen, wilgen- en doornstruwelen (o.a. meidoorn en Sleedoorn) met mogelijk diverse autochtone bomen en struiken. Als aanwezige bijzondere soorten zijn o.a. genoemd (door Landschap Overijssel): Gelderse roos, Gewone vogelkers, Amandelwilg, Geoorde wilg, Kruiwilg, Rode bosbes en mogelijk Rode dophei en Wilde appel.

**provincie**

Overijssel

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd; vanwege grote kansrijkdom autochtone bomen en struiken inventarisatie zeer aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

# Bekendelle (63)

## floradistrict

Subcentreuroop district

## provincie

Gelderland

## provincie

## habitattypen

Beuken-eikenbossen met Hulst [H9120]

Eiken-haagbeukenbossen [H9160]

Vochtige alluviale bossen [H91E0]



## kenmerkend

Oud gradiënt- en soortenrijk bosgebied langs vrij meanderende Boven-Slinge met o.a. Elzenbroekbos, Vogelkers-Essenbos, eiken-haagbeukenbos en Wintereiken-Beukenbos met overgangen. Het grootste (drogere) deel van het gebied bestaat uit eikenbossen en naaldbos, deels met autochtone Hulst en Taxus in de ondergroei.



## waardebepaling

Categorie A. Oud, relatief ongestoord beekbegeleidend bos met tal van karakteristieke bijzondere populaties autochtone bomen en struiken, van internationaal, nationaal en regionaal belang. Belangrijke groeiplaats van o.a. autochtone Taxus.

## knelpunten

Beplantingen in en rondom het Natura-2000 gebied met niet autochtoon plantmateriaal die door mogelijke inkruising de waarde van het aanwezige autochtone genenmateriaal verminderen. Lichtminners in het bos kunnen door toenemende schaduwvorming in de knel komen. Zeldzame Winterlinde door duningswerkzaamheden in het verleden verdwenen.

## beheersadvies

Bosrandbeheer en dunningen met oog voor zeldzame soorten (o.a. Taxus, Zomerlinde?, Ruwe iep). Voldoende lichtstelling van zeldzame lichtminners als Wilde mispel en Wegedoorn van belang. Eventuele aanplant uitsluitend met (regionaal) autochtoon plantmateriaal.

**cultuurhistorische waarden**

Oud hakhout van Haagbeuk en Zwarte els, (iep, eik?).

**opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

Haagbeuk, Tweestijlige meidoorn, Wilde kardinaalsmuts.

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Kansrijke delen voor autochtone bomen en struiken (oude boskernen) van Natuurmonumenten, zowel als particulieren, vrijwel vlakdekkend geïnventariseerd.

**aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

**verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Aangrenzende beekdalen en boscomplexen (Buskersbos, 't Woold, Stortelersbos) met vergelijkbare soortensamenstelling (autochtone populaties).

**advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

Omgeving van Bekendelle.

**overige adviezen**

Vermeerderen voor genenbank autochtoon: Zomerlinde (?), Ruwe iep, Wegedoorn en Gelderse roos.

**algemene conclusies**

Gevarieerd en soortenrijk, relatief gaaf beekbegeleitend bos, zeer waardevol genenbrongebied voor veel autochtone bomen en struiken, waar onder zeldzame soorten en populaties (o.a. grote populatie van Taxus) van internationaal, nationaal en regionaal belang.

**Literatuurverwijzing**

Maes, N.C.M. 1994. Inventarisatie van autochtoon genenmateriaal van houtige gewassen in de Achterhoek rond Winterswijk. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer, Wageningen.

Maes, N.C.M. 1994. Inventarisatie van autochtoon genenmateriaal van houtige gewassen in de Achterhoek rond Winterswijk. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer, Wageningen. Vertrouwelijk rapport.

**eigenaar / beheerder**

## Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken

Natura 2000-gebied:

Bekendelle (63)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;

RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

### belangrijke autochtone populaties - groot ( $\geq 30$ ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Haagbeuk ( <i>Carpinus betulus</i> )			x			a
Wintereik ( <i>Quercus petraea</i> )		x	x			zz
Zomereik ( <i>Quercus robur</i> )			x			aa
Zwarte els ( <i>Alnus glutinosa</i> )						aa
Taxus ( <i>Taxus baccata</i> )	x	x	x		x	zzz
Tweestijlige meidoorn ( <i>Crataegus laevigata</i> )	x	x	x			z
Bastaardmeidoorn ( <i>Crataegus x media</i> )						
Wilde kardinaalsmuts ( <i>Euonymus europaeus</i> )			x			a
Gewone vogelkers ( <i>Prunus padus</i> )			x			aa

### belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Ruwe iep ( <i>Ulmus glabra</i> )		x	x		x	zz
Gelderse roos ( <i>Viburnum opulus</i> )			x			z
Wilde mispel ( <i>Mespilus germanica</i> )		x	x			z
Zwarte bes ( <i>Ribes nigrum</i> )			x			z



Natura 2000-gebied

# Bergvennen & Brecklenkampse Veld (46)

**opmerkingen**

Samengesteld uit vennen, vochtige en droge hei, heischraal grasland, Jeneverbes-, Wilde gagel- en wilgenstruweel en (vermoedelijk jong) eikenberkenbos. Bijzondere soorten die worden gemeld (Landlijke Vegetatie Databank) zijn o.a. Kruiwilg en Lavendelhei. Verder kan bijvoorbeeld Geoorde wilg worden verwacht. Provinciale melding van Laurierwilg (*Salix pentandra*)

**provincie**

Overijssel

**provincie**

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd; vanwege grote kansrijkdom autochtone bomen en struiken inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

Particulier

**Natura 2000-gebied****Boddenbroek (52)****opmerkingen**

Heideterreintje van 5 ha. Het grotere gebied is opgebouwd uit vochtige en natte heide, voedselarme vennen en moerassen, schraalland, gage- en wilgenstruwelen en elzen- en berkenbroekbossen. O.a. Provinciale melding van Laurierwilg.

**provincie****provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd; vanwege grote kansrijkdom bijzondere autochtone bomen en struiken inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**



**Natura 2000-gebied****Landgoederen Brummen (58)****opmerkingen**

Bos- en heidegebied met schraalland en veenrestanten, samengesteld uit deelgebieden Leusveld, Landgoed Voorstonden en de Empesche en Tondensche Heide. Lokaal recente waarnemingen van o.a. Kruiwilg en Geoorde wilg. Mogelijk oudbosrelicten in beekdalen en bronmilieus (spaarzaam recente waarnemingen van oudbosindicatoren als Tweestijlige meidoorn en Wegedoorn, naast o.a. Zwarte els, Zwarte bes (beide veelvuldig), Gelderse roos, Gewone vogelkers.

**provincie**

Gelderland

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd; vanwege kansrijkdom bijzondere autochtone bomen en struiken wordt inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

# Landgoederen Oldenzaal (50)

## floradistrict

Subcentreurop district

## provincie

Overijssel

## provincie

## habitattypen

Vochtige alluviale bossen [H91E0]

Eiken-haagbeukenbossen [H9160]

Oude eikenbossen [H9190]



## kenmerkend

Heuvelachtig coulissenlandschap met gedeeltelijk landgoedverleden op Oldenzaalse stuwwal; in het zuiden beekdal van Snoeijinksbeek. Afwisselend loof- en naaldbos, houtwallen, doornstruwelen, vochtige en schrale graslanden, heideterreinen en bronnen. Loofbossen bestaande uit Eiken-berkenbos, oud Beuken-eikenbos, Eiken-haagbeukenbos en Elzen-vogelkersbos.

Bijzondere en zeldzame autochtone populaties van o.a. Wegedoorn, Geoorde wilg, Tweestijlige meidoorn, Zomerlinde en Winterlinde.



## waardebepaling

Categorie A, B en C. Soortenrijk waardevol genenbrongebied voor veel autochtone bomen en struiken met soorten van internationaal, nationaal en regionaal belang. Grote populatie met relatief oude exemplaren van Zoete kers. Verspreide solitaire exemplaren van de zeldzame Winterlinde deel uitmakend van grotere populatie in directe omgeving.

## knelpunten

Beplantingen in en rondom het Natura-2000 gebied met niet autochtoon plantmateriaal die door mogelijke inkruising de waarde van het aanwezige autochtone genenmateriaal verminderen.

## beheersadvies

Bevoordelen (o.a. lichtstelling) van zeldzame soorten als Winterlinde, Zomerlinde, Wilde mispel en Wegedoorn. Geleidelijke omvorming Smoddebos (verwijderen exoten en niet-autochtoon plantmateriaal)  
Eventuele aanplant uitsluitend met (regionaal) autochtoon plantmateriaal.

## **cultuurhistorische waarden**

Hakhout van Zomereik, Haagbeuk en Kraakwilg;  
Oud agrarisch cultuurlandschap w.o. voormalige landgoederen.

## **opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

Haagbeuk, Zoete kers, Zomereik.  
In voorbereiding: Tweestijlige meidoorn.

## **stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

ca. 20% geïnventariseerd.

## **aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

## **verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Natura -2000 gebied maakt deel uit van groter gebied met vergelijkbare soortensamenstelling en potenties. In directe omgeving o.a Hakenberg, Molterheurne, Boerrichterseesch.

## **advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

Vlakdekkende inventarisatie (resterende 80%).

## **overige adviezen**

Indien mogelijk uitbreiding van Natura-2000 gebied met aangrenzende waardevolle terreinen als Hoge Venterink en Grevenmaat, met o.a. zeer zeldzame autochtone Winterlinde, Ruwe iep, Spaanse aak (en Haagbeuk).

## **algemene conclusies**

Waardevol genenbrongebied voor diverse autochtone bomen en struiken met soorten van internationaal, nationaal en regionaal belang. Gebied nog onvoldoende onderzocht.

**Literatuurverwijzing**

Maes N.C.M. 1992. Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken, Oost-Twente. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer, Wageningen.

Maes N.C.M. 1996. Inventarisatie van autochtoon genenmateriaal van houtige gewassen in Oost-Twente. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer. Wageningen.

ongepubliceerde onderzoeksgegevens.

**eigenaar / beheerder**

Natuurmonumenten

Provinciaal Landschap

## Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken

Natura 2000-gebied:

Landgoederen Oldenzaal (50)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;  
 RL = Rode Lijst (LNV, 2001); RL\* = Rode Lijst autochtoon (voorstel)  
 z = vrij zeldzaam; zz = zeldzaam; zzz = zeerzeldzaam; a = vrij algemeen; aa = algemeen; aaa = zeer algemeen

### belangrijke autochtone populaties - groot ( $\geq 30$ ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Zoete kers ( <i>Prunus avium</i> )			x			z
Haagbeuk ( <i>Carpinus betulus</i> )			x			a
Tweestijlige meidoorn ( <i>Crataegus laevigata</i> )	x	x	x			z

### belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Gelderse roos ( <i>Viburnum opulus</i> )			x			z
Kraakwilg ( <i>Salix fragilis</i> )			x			z
Wilde mispel ( <i>Mespilus germanica</i> )		x	x			z



**Natura 2000-gebied****Lepelaarplassen (79)****opmerkingen**

De Lepelaarplassen zijn ontstaan na drooglegging van Zuidelijk Flevoland. Naast moeras en open water bestaat het gebied uit rietvelden, ruigten, struwelen en wilgenbossen. Gezien de jonge leeftijd is het gebied niet van belang vanuit oogpunt behoud van autochtone bomen en struiken.

**provincie**

Flevoland

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Domeinen

Provinciaal Landschap

Particulier

**Natura 2000-gebied****Lonnekermeer (51)****opmerkingen**

Het Natura 2000 gebied Lonnekermeer is een (jong) bos- en heidegebied met twee gegraven plassen. Dwergstruiken van vochtige en droge heide en overige heischrale milieu's zijn vanuit oogpunt autochtone houtige gewassen van belang.

**provincie****provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**



# Sint Jansberg (142)

## floradistrict

Subcentreuroop district

## provincie

Gelderland

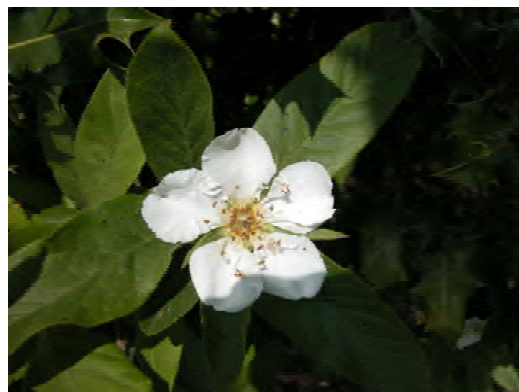
## provincie

## habitattypen

Beuken-eikenbossen met Hulst [H9120]

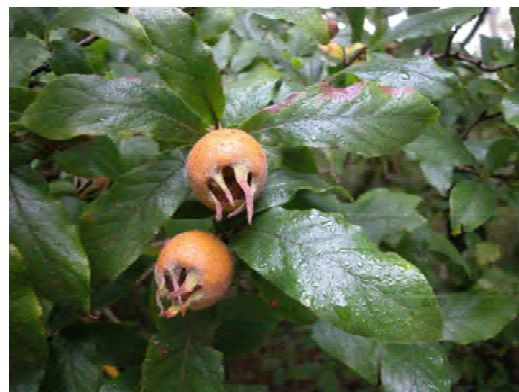
Oude eikenbossen [H9190]

Vochtige alluviale bossen [H91E0]



## kenmerkend

Oude soortenrijke loofbossen (en enkele houtwallen) en naaldbossen op de Nijmeegse stuwwal; gradiëntrijk vanwege hellingen, beekjes en verspreide bron- en kwelmilieu's. Aan de voet van de zuidhelling bij de Geuldert een moerasgebied met o.a. elzenbroekbos. Belangrijk brongebied van Wilde appel en Wilde mispel.



## waardebepaling

Categorie A en B. Zeer waardevol genenbrongebied voor veel autochtone bomen en struiken, met soorten van internationaal, nationaal en regionaal belang. Omvangrijke, unieke populaties van Wilde appel en Wilde mispel. Grote populatie met relatief oude en mogelijk autochtone exemplaren van Zoete kers. Wilde gagel valt onder de Flora en Faunawet. Soorten van internationaal, nationaal en regionaal belang.

## knelpunten

Wilde appel bedreigd door onzorgvuldige dunningen en te veel schaduwvorming; verjongt zich niet of nauwelijks. Van de 35 tot 40 aanwezige exemplaren zijn er de laatste jaren meerdere afgestorven. Lokaal uitbreiding van exoten als Gewone esdoorn en Amerikaanse eik. Beplantingen in en rondom het Natura-2000 gebied met niet autochtoon plantmateriaal die door mogelijke inkruising de waarde van het aanwezige autochtone genenmateriaal verminderen. Lichtminners in het bos kunnen door toenemende schaduwvorming in de knel komen (bijvoorbeeld Wilde mispel).

## beheersadvies

Soortgericht beheer instellen voor Wilde appel, o.a. door voldoende lichtstelling en zorgvuldigheid bij kap en dunning. Voortzetting van huidige, vergelijkbare soortgerichte beheer voor Winterlinde, Wilde mispel en Wilde gagel. Bevoordelen van Haagbeuk en Wintereik. Inperken van exoten bij massale verjonging. Eventuele aanplant uitsluitend met (regionaal) autochtoon plantmateriaal.

### **cultuurhistorische waarden**

Lokaal oud hakhout van Zwarte els, Haagbeuk, Winterlinde, Zoete kers, Winter- en Zomereik; gegraven beekloop en holle wegen.

### **opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

Haagbeuk en Wintereik.

### **stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Kansrijke steekproeven in oudbosdeel (ca. 50%).

### **aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

### **verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Belangrijke verbinding tussen Reichswald (BRD) en bosgebied van Rijk van Nijmegen (o.a. Mookerhei, Groesbeekse bos, Heumens Oord, enz.); Populaties van o.a. Wilde appel en Wilde mispel zetten zich voort tot op de Duivelsberg (stuwwal bij Nijmegen) en in het Reichswald.

### **advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

Vlakdekkende kartering van autochtone bomen en struiken in het Natura 2000 gebied (aanvulling resterende 50%).

### **overige adviezen**

Uitbreiding van Natura 2000 gebied met waardevolle bosstrook (noordelijke uitsteker) oostelijk van St. Maartenshoeve (193.15 x 417,50).

Vermeerderen ten behoeve van genenbank autochtone bomen en struiken: Wilde appel, Wilde mispel, Winterlinde, Zoete kers. Onderzoek naar autochtone Zoete kers (DNA-onderzoek).

### **algemene conclusies**

Zeer waardevol genenbrongebied voor veel autochtone bomen en struiken, waaronder zeer zeldzame soorten. Omvangrijke, unieke populaties van Wilde appel en Wilde mispel. Soortgerichte maatregelen voor Wilde appel dringend gewenst.

**Literatuurverwijzing**

Maes N.C.M., Rövekamp C.J.A. 1995. Inventarisatie van oorspronkelijk inheems genenmateriaal in Noord- en Midden-Limburg. Ministerie LNV, Directie Zuid DLG, Roermond.

Ongepubliceerde onderzoeksgegevens.

**eigenaar / beheerder**

Natuurmonumenten

## Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken

Natura 2000-gebied:

Sint Jansberg (142)

**I** = internationaal van belang; **N** = nationaal van belang; **R** = regionaal van belang;

**RL**= Rode Lijst (LNV, 2001); **RL\***= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

**z**=vrij zeldzaam; **zz**=zeldzaam; **zzz**=zeerzeldzaam; **a**=vrij algemeen; **aa**=algemeen; **aaa**=zeer algemeen

### belangrijke autochtone populaties - groot ( $\geq 30$ ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Haagbeuk ( <i>Carpinus betulus</i> )			x			a
Wintereik ( <i>Quercus petraea</i> )		x	x			zz
Wilde appel ( <i>Malus sylvestris</i> )	x	x	x		x	zz
Wilde mispel ( <i>Mespilus germanica</i> )		x	x			z

### belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Wilde gagel ( <i>Myrica gale</i> )		x	x	x		z

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;  
 RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)  
 z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

**belangrijke autochtone populaties - zeer klein ( $\leq 5$  ex.)**

	I	N	R	RL	RL*	Z
Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )	x	x	x		x	zzz

**overige autochtone bomen en struiken**

Zwarte els ( <i>Alnus glutinosa</i> )
Ruwe berk ( <i>Betula pendula</i> )
Zachte berk ( <i>Betula pubescens</i> )
Zoete kers ( <i>Prunus avium</i> )
Zomereik ( <i>Quercus robur</i> )
Ratelpopulier ( <i>Populus tremula</i> )
Ruwe iep ( <i>Ulmus glabra</i> )
Es ( <i>Fraxinus excelsior</i> )
Eenstijlige meidoorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )
Hulst ( <i>Ilex aquifolium</i> )
Hazelaar ( <i>Corylus avellana</i> )
Sporkehout ( <i>Rhamnus frangula</i> )
Wilde lijsterbes ( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Wilde kamperfoelie ( <i>Lonicera periclymenum</i> )
Klimop ( <i>Hedera helix</i> )
Brem ( <i>Cytisus scoparius</i> )
Grauwe wilg ( <i>Salix cinerea</i> )
Gelderse roos ( <i>Viburnum opulus</i> )
Sleedoorn ( <i>Prunus spinosa</i> )
Gewone vlier ( <i>Sambucus nigra</i> )

# Teeselinkven (59)

## floradistrict

Subcentreurop district

## provincie

Gelderland

## provincie

## habitattypen

Droge heiden [H4030]

Vochtige heiden [H4010]

Zwakgebufferde vennen [H3130]




## kenmerkend

Heidegebied met ven, Wilde gagelstruweel en gemengd bos.



## waardebepaling

Categorie B. Waardevol autochtone genenbron van karakteristieke struiksoorten van vochtige en droge heide; struweel van Wilde gagel (Flora- en Faunawetsoort), verspreid Geoorde wilg.

## knelpunten

Verbossing van de heide.

## beheersadvies

Voortzetting huidige heidebeheer met oog voor bijzondere soorten als Geoorde wilg.

**cultuurhistorische waarden**

Lokaal voormalig hakhout Zomereik.

**opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

n.v.t.

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Kansrijke steekproef.

**aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

**verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Deel uitmakend van verspreide restanten van groot heidecomplex met in de directe omgeving het Needse Achterveld, Broekerveld en Markvelder veld, met overeenkomstige natuurwaarden en potenties. Grenzend aan de beekdalen van Buurserbeek en Markveldsche beek.

**advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

n.v.t.

**overige adviezen**

n.v.t.

**algemene conclusies**

Waardevol genebrongebied voor enkele autochtone struiken, m.n. soorten van droge en vochtige hei, deels zeldzaam en van nationaal en regionaal belang.

**Literatuurverwijzing**

Maes, N.C.M. 2006. Inventarisatie van autochtone bomen en struiken in de terreinen van Het Geldersch Landschap. Ecologisch Adviesbureau Maes, Utrecht.

Digitale kaarten en formulieren beschikbaar.

**eigenaar / beheerder**

Provinciaal Landschap

Particulier



**Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken**

Natura 2000-gebied:

**Teeselinkven (59)**

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;  
 RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)  
 z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

**belangrijke autochtone populaties - groot ( $\geq$  30 ex.)**

	I	N	R	RL	RL*	Z
Wilde gagel ( <i>Myrica gale</i> )		x	x	x		z

**belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)**

	I	N	R	RL	RL*	Z
Georde wilg ( <i>Salix aurita</i> )		x	x			zz
Rode bosbes ( <i>Vaccinium vitis-idaea</i> )			x			a



**Natura 2000-gebied****Veluwerandmeren (76)****opmerkingen**

Ondiepe zoetwatermeren tussen Flevoland en het oude land van Gelderland en Overijssel, ontstaan vanaf 1957. Vanaf de jaren '90 is lokaal een aantal nieuwe moerasgebieden en eilanden aangelegd. Het gebied wordt hier en daar begrensd door aangeplante en spontaan opgeslagen houtige opstanden van onbekende herkomst. Vanuit oogpunt van autochtone bomen en struiken niet van belang.

**provincie**

Flevoland

**provincie**

Gelderland/Overijssel

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Staatsbosbeheer

Rijkswaterstaat

Natuurmonumenten

Particulier

**Natura 2000-gebied****Wieden (35)****opmerkingen**

Het gebied Wieden is een uitgestrekt laagveenmoeras met meren en kanalen en met natte graslanden, natte heiden, trilvenen, galigaanmoerassen, rietland en moerasbos. Een groot deel bestaat uit uitgeveende petgaten. Alle successiestadia van open water tot en met moerasheide en veenbos zijn aanwezig. Groeiplaats van internationaal van belang zijnde Laurierwilg. Naast dwergstruiken uit heischrale milieu's zijn verder o.a. Zwarte els, Zachte berk, Sporkehout, Grauwe en Geoorde wilg, Wilde kamperfoelie, Bitterzoet en mogelijk soorten als Gelderse roos en Wilde lijsterbes met autochtone populaties in het gebied vertegenwoordigd, ondanks de relatief jonge ontstaansgeschiedenis.

**provincie**

Overijssel

**provincie**

Flevoland

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd. Monitoring van autochtone populatie van Laurierwilg aanbevolen, evenals (steekproefsgewijze) inventarisatie van autochtone bomen en struiken.

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Rijkswaterstaat

Particulier

**Natura 2000-gebied**

# Witte Veen (54)

**opmerkingen**

Hoogveenrestanten, droge en natte heide, jong bos, weilanden en jonge houtwallen;  
Eveneens een klein deel van het beekdal van de Buurserbeek;  
Groeiplaats van o.a. Kruiwilg;

**provincie**

Overijssel

**provincie**

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd; vanwege kansrijkdom van bijzondere autochtone bomen en struiken is een inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Particulier

**Natura 2000-gebied****Wooldse Veen (64)****opmerkingen**

Grensoverschrijdend hoogveenrestantgebied waaromheen natte heide en jong berkenbroekbos. Op de hoger gelegen randen ook jong eiken-berkenbos. Vermoedelijk van belang voor karakteristieke dwergstruiken van heischrale milieu.

**provincie**

Gelderland

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Particulier

**Natura 2000-gebied****Zwarte Meer (74)****opmerkingen**

Het Zwarte Meer is een tussen de Noordoostpolder en het Kampereiland gelegen, ondiep randmeer met lokaal water- en moerasvegetaties, alsmede riet- en graslanden. Vanuit oogpunt van autochtone bomen en struiken niet van belang.

**provincie**

Overijssel

**provincie**

Flevoland

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Rijkswaterstaat

Particulier





### ***3.4 REGIO WEST***



**Natura 2000-gebied****Botshol (83)****opmerkingen**

Botshol is een weide- en moerasgebied met open water, rietland, hooiland en moerasbos. In de literatuur gemelde Zwarte els, Zachte berk, Wilde kamperfoelie, Sporkehout, Wilde lijsterbes, Georde wilg, Boswilg, Kruiwilg en Bitterzoet, zijn waarschijnlijk met (grotendeels) autochtone populaties vertegenwoordigd.

**provincie**

Utrecht

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Botshol is door de Provincie Utrecht geïnventariseerd. Zie ook Landschap, Flora en Vegetatie van de Botshol (V. Westhoff, red. 1949).

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Particulier

**Natura 2000-gebied****Naardermeer (94)****opmerkingen**

Natuurlijk gevormd meer op de overgang van de hoge zandgronden van het Gooi naar (veen-) poldergebieden. Behalve watervegetaties komen veenmosrietlanden, trilvenen, moerasheide, berken- en elzenbroekbossen voor, in verschillende ontwikkelingsstadia. Vanwege grootschalige inpoldering in het verleden zijn autochtone bomen en struiken beperkt. Mogelijk zijn populaties van Zwarte els, Zachte berk en Zwarte bes grotendeels autochtoon, evenals dwergstruiken van vochtige heides. Dit geldt mogelijk ook voor (een deel) van soorten als Gewone vogelkers en Gelderse roos.

**provincie**

Noord-Holland

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Particulier

**Natura 2000-gebied****Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)****opmerkingen**

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck vormen een laagveenverlandingsgebied met veenplassen, overgangsveen, moerasheide, wilgenstruweel en broekbosjes. Langs de Meije bij De Kooi is een elzenbosje opgenomen met vermoedelijk autochtone Zwarte els, Zachte berk, Sporkhout, Grauwe wilg, Bitterzoet en Wilde kamperfoelie. Ook Gewone vogelkers en Wilde lijsterbes zijn hier mogelijk autochtoon. In de literatuur zijn in het verleden voor het hele gebied eveneens o.a. Kruiwilg, Geoorde wilg, Rode bosbes, Dophei en Struikhei gemeld, welke vrijwel zeker autochtoon zijn.

**provincie**

Zuid-Holland

**provincie**

Utrecht

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Behalve een beperkte steekproef in een elzenbosje (zie boven), niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Staatsbosbeheer

Natuurmonumenten

Provinciaal Landschap

Particulier

**Natura 2000-gebied**

# Oosterschelde (118)

**opmerkingen**

Estuariëengebied met schorren, slikken en droogvallende platen (het intergetijdengebied), ondiep water en diepe getijdengeulen. Het binnendijkse deel van het Natura 2000 gebied is voornamelijk opgebouwd uit vochtige graslanden en open water. Het gebied is niet van belang vanuit oogpunt autochtone bomen en struiken.

**provincie**

Zeeland

**provincie**

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Rijkswaterstaat

Natuurmonumenten

Staatsbosbeheer

Provinciaal Landschap

Particulier

# Voornes Duin (100)

## floradistrict

Renodunaal district

## provincie

Zuid-Holland

## provincie

## habitattypen

Duindoornstruwelen [H2160]

Kruipwilgstruwelen [H2170]

Duinbossen [H2180]

Vochtige duinvalleien [H2190]


JPEG error #53

## kenmerk

Gevarieerd kalkrijk duingebied met bos, struweel, duingraslanden, natte duinvalleien, duinmeren, kleine moerassen; lokaal houtwallen en elzenbroekbos. Aan de binnenduinrand enkele landgoedbossen.



## waardebepaling

Categorie A. Zeer waardevol genenbrongebied voor veel autochtone struiken, met name karakteristieke soorten van kalkrijke duinstruweel. Soorten van internationaal, nationaal en regionaal belang, waarvan de meeste in grote populaties zijn vertegenwoordigd, zoals Zuurbes, Wilde liguster, zeldzame rozensoorten en Wegedoorn. De struwelen van Voornes Duin behoren tot de soortenrijkste van het kustgebied.

## knelpunten

Waardevol duinstruweel lokaal onder druk door enerzijds spontane verbossing (ook bijv. door esdoorn en ratelpopulier), anderzijds beheer gericht op behoud/uitbreiding van duingrasland; Gedeeltelijke onbekendheid met variatie aan rozen (verschillende soorten).  
Beplantingen in en rondom het Natura-2000 gebied met niet autochtoon plantmateriaal die door mogelijke inkruising de waarde van het aanwezige autochtone genenmateriaal verminderen (bijv. Egelantier, Wilde liguster).

## beheersadvies

Instandhouding voldoende oppervlak waardevolle soortenrijke struwelen door beheer op maat. Experimenteren met struweelverjonging, effect monitoren van begrazingsbeheer. Aandacht voor bijzondere, kwetsbare populaties (bijv. Kruisbes, Zwarte bes en wilde rozensoorten. Eventuele aanplant uitsluitend met (regionaal) autochtoon plantmateriaal.  
Plagsoorten, m.n. niet-autochtone bomen (bijv. esdoorn) en struiken verwijderen.

**cultuurhistorische waarden**

Landgoederen met stinzefflora en voormalige hakhoutpercelen (o.a. eik, beuk, esdoorn); broekbosjes met hakhout Zwarte els; oude houtwallen/houtkanten.

**opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts, Wilde liguster, Eenstijlige meidoorn, Heggenroos

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

ca. 30% geïntervieweerd (kansrijke steekproeven)

**aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

**verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Onderdeel van grotere kustduinengebied.

**advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

Vlakdekkende inventarisatie resterende deel (ca. 70%).

**overige adviezen**

Vermeerdering t.b.v. zaadgaarden/genenbank autochtoon: Zuurbes, zeldzame rozen (Beklierde heggenroos, Heggenroos).

**algemene conclusies**

Zeer waardevol genenbrongebied voor m.n. autochtone struiken, behorende tot kalkrijk en zeer soortenrijk duinstruweel. Bredere erkenning en bescherming van struweel als ecologisch belangrijk onderdeel (habitatype) van de duinen. Soorten van internationaal, nationaal en regionaal belang, waarvan de meeste in grote populaties zijn vertegenwoordigd, zoals Zuurbes, Wilde liguster, zeldzame rozensoorten en Wegedoorn.



**Literatuurverwijzing**

Maes, N.C.M. 1996. Inventarisatie van autochtoon genenmateriaal van houtige gewassen in de kustduinen. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer. Wageningen.

Maes, N.C.M. 1996. Inventarisatie van autochtoon genenmateriaal van houtige gewassen in de kustduinen. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer. Wageningen. Vertrouwelijk rapport.

Maes, N.C.M., 2005. Voorne, Inventarisatie duinstruwelen. Utrecht.

**eigenaar / beheerder**

## Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken

Natura 2000-gebied:

Voornes Duin (100)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;

RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

### belangrijke autochtone populaties - groot ( $\geq 30$ ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Wegedoorn ( <i>Rhamnus cathartica</i> )			x			z
Wilde kardinaalsmuts ( <i>Euonymus europaeus</i> )			x			a
Duindoorn ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )		x	x			z
Wilde liguster ( <i>Ligustrum vulgare</i> )		x	x			z
Kruipwilg ( <i>Salix repens</i> )			x			z
Zuurbes ( <i>Berberis vulgaris</i> )	x	x	x		x	zz
Heggenroos ( <i>Rosa corymbifera</i> )			x			z
Beklierde heggenroos ( <i>Rosa tomentella</i> )		x	x			z
Duinroos ( <i>Rosa spinosissima</i> )	x	x	x			zz
Hondsroos ( <i>Rosa canina</i> )			x			a
Eenstijlige meidoorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )						a

### belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Kruisbes ( <i>Ribes uva-crispa</i> )			x			z
Rode borstelbraam ( <i>Rubus rosaceus</i> )						
Schijnegelantier ( <i>Rosa henkeri-schulzei</i> )						

**vervolg: Overzicht autochtone bomen en struiken**

Natura 2000-gebied:

**Voornes Duin (100)**

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;  
 RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)  
 z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

**belangrijke autochtone populaties - zeer klein ( $\leq 5$  ex.)**

	I	N	R	RL	RL*	Z
Zwarte bes ( <i>Ribes nigrum</i> )			x			z
Kleinbloemige roos ( <i>Rosa micrantha</i> )		x	x		x	zzz
Kale struweelroos ( <i>Rosa dumalis</i> )		x	x		x	zzz
		x	x		x	zzz

**overige autochtone bomen en struiken**

Zomereik ( <i>Quercus robur</i> )
Ruwe berk ( <i>Betula pendula</i> )
Zachte berk ( <i>Betula pubescens</i> )
Schietwilg ( <i>Salix alba</i> )
Bindwilg ( <i>Salix x rubens</i> )
Zwarte els ( <i>Alnus glutinosa</i> )
Aalbes ( <i>Ribes rubrum</i> )
Gelderse roos ( <i>Viburnum opulus</i> )
Grauwe wilg ( <i>Salix cinerea</i> )
Boswilg ( <i>Salix caprea</i> )
Gewone vogelkers ( <i>Prunus padus</i> )
Wilde lijsterbes ( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Klimop ( <i>Hedera helix</i> )
Sporkehout ( <i>Rhamnus frangula</i> )
Brem ( <i>Cytisus scoparius</i> )
Gewone vlier ( <i>Sambucus nigra</i> )
Wilde kamperfoelie ( <i>Lonicera periclymenum</i> )
Bitterzoet ( <i>Solanum dulcamara</i> )
Egelantier ( <i>Rosa rubiginosa</i> )
Framboos ( <i>Rubus idaeus</i> )
Dauwbraam ( <i>Rubus caesius</i> )
Bosrank ( <i>Clematis vitalba</i> )
Zwarte bes ( <i>Ribes nigrum</i> )
Gladde iep ( <i>Ulmus minor</i> )

**Natura 2000-gebied**

# Zouweboezem (105)

**opmerkingen**

De Zouweboezem is een boezemgebied uit de 14e eeuw met uit open water, moeras, blauwgrasland, grienden en broekbos. Volgens steekproeven uit 1994 komen hier vermoedelijk autochtone populaties voor van o.a. Zwarte els en Es, Eenstijlige meidoorn en Hondсроos. Wilgen als Kraakwilg, Bindwilg, Amandelwilg en Katwilg zijn waarschijnlijk aangeplante of uitgezaaide cultuurklonen. In een voormalig griendperceel in Polder Achthoven komen veel exemplaren voor van Eenstijlige meidoorn en Hondсроos. Volgens literatuur komen in het aanwezige elzenbroekbos (met oude eendekooi) verder o.a. autochtone Gewone vogelkers, Gelderse roos en Zwarte bes voor.

**provincie**

Zuid-Holland

**provincie**

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Steekproeven genomen in 1994. Aanvullend onderzoek is zeer aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

Particulier

Rijkswaterstaat

### ***3.5 REGIO ZUID***



**Natura 2000-gebied****Abdij Lilbosch & voormalig Klooster  
Mariahoop (151)****opmerkingen**

Gebouwencomplex met bos en landbouwgronden. Van belang voor de ingekorven vleermuis en waarschijnlijk niet met betrekking tot autochtone bomen en struiken.

**provincie**

Limburg

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Particulier

**Natura 2000-gebied****Boschhuizerbergen (144)****opmerkingen**

Boschhuizerbergen is een bos- en heidecomplex op stuifzand, met eind 19e eews aangeplant dennenbos, droge heide, jeneverbesstruwelen, open stuifzand en een ven. Jeneverbes en dwergstruiken van het heidemilieu zijn uit oogpunt van autochtone houtige gewassen van belang.

**provincie**

Limburg

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd. Inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap



Natura 2000-gebied

# Brunssummerheide (155)

**opmerkingen**

Geaccidenteerd heide- en bosgebied o.a. bestaande uit droge en natte heide, actief hoogveen, bron- en broekbos (bovenloop van de Roode Beek) en aangeplant bos van Grove den.

Mogelijk komen lokaal relictten voor van oude boskernen die op kaarten van voor 1850 reeds zijn aangegeven (met voormalig hakhout van mogelijk autochtone Zomereik). Verder is het gebied uit oogpunt van autochtone houtige gewassen naast algemene soorten van het eikenverbond, vooral van belang voor dwergstruiken van het heidemilieu (o.a. Kruiptrem en Stekelbrem).

**provincie**

Limburg

**provincie**

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Natura 2000-gebied

# Canisvlietse Kreek (125)

**opmerkingen**

De Canisvlietse Kreek is een voormalige getijdenkreek met vochtige graslanden en rietlanden. Het gebied is niet van belang vanuit oogpunt autochtone bomen en struiken.

**provincie**

Zeeland

**provincie**

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Staatsbosbeheer

Particulier

Natura 2000-gebied

# Deurnsche Peel & Mariapeel (139)

**opmerkingen**

Verspreide restanten van een hoogveenplateau. Het totale gebied bestaat uit een complex van hoogveen, natte heide en droge heide opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water.

Lokaal van potentieel belang met betrekking tot autochtone (dwerg-) struiken van het heischrale milieu, als Georde wilg, Lavendelheide, Rode bosbes en Kleine veenbes (deels vermeld in literatuur, zie ook Grootte Peel)

**provincie**

Noord-Brabant

**provincie**

Limburg

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Staatsbosbeheer

Natuurmonumenten

Particulier

# Geleenbeekdal (154) (m.n. Imstenraderbos)

## floradistrict

Zuidlimburgs district

## provincie

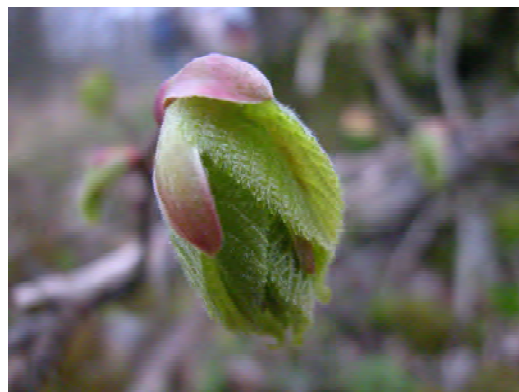
Limburg

## provincie

## habitattypen

Beuken-eikenbossen met Hulst [H9120]

Eiken-haagbeukenbossen [H9160]

## kenmerkend

Oude bosplaats met hellingbos van de typen Eiken-haagbeukenbos en Eiken-beukenbos. De huidige eiken- en beukenopstand is rond 1800 aangeplant. Lokaal komt autochtone Zomerlinde en Spaanse aak voor en dichte ondergroei met oudere Hulst voor.



## waardebepaling

Categorie B en C. Waardevol genenbrongebied voor veel autochtone bomen en struiken, met soorten van internationale betekenis, o.a. Zomerlinde, Spaanse aak en een grote populatie van Hulst. Soorten van Internationaal, nationaal en regionaal belang.

## knelpunten

Lokaal voorkomende en mogelijk uitbreidende exoten als Amerikaanse eik, Robinia, Noorse esdoorn, Gewone esdoorn, Tamme kastanje en Paardenkastanje kunnen beperkend zijn voor autochtone bomen en struiken.

## beheersadvies

Bevoordelen van zeldzame, bijzondere soorten als Zomerlinde en Spaanse aak en lichtminnende autochtone struiksoorten in de bosranden.

## Geleenbeekdal (154) (m.n. Imstenraderbos)

### **cultuurhistorische waarden**

Landgoedelementen. Lokaal voormalig hakhout van o.a. Haagbeuk; oude holle weg.

### **opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

In voorbereiding: Hulst, Haagbeuk, Hazelaar en Wilde lijsterbes.

### **stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Ca. 50% van het Imstenraderbos is geïnventariseerd.

### **aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

### **verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Aangrenzend Natura 2000 gebieden De Putberg en Kunderberg, met aaneensluitende populaties van een deel van de soorten.

### **advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

resterende 50%.

### **overige adviezen**

Vermeerderen ten behoeve van genenbank autochtoon: Zomerlinde en Spaanse aak.

### **algemene conclusies**

Waardevol genenbrongebied voor diverse autochtone bomen en struiken, met soorten van internationale, nationale en regionale betekenis. O.a. een grote populatie van Hulst, en zeldzame soorten als Zomerlinde en Spaanse aak.

## Bijlage 1. Literatuurverwijzingen

Geleenbeekdal (154) (m.n. Imstenraderbos)

### Literatuurverwijzing

Maes, N.C.M., 1996 (1992). Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken, Zuid-Limburg. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer, Wageningen.

Maes, N.C.M., 1996 (1992). Inventarisatie van autochtoon genenmateriaal van houtige gewassen in Zuid-Limburg. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer. Wageningen. Vertrouwelijk rapport.

### eigenaar / beheerder

Natuurmonumenten

## Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken

Natura 2000-gebied:

Geleenbeekdal (154) (m.n. Imstenraderbos)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;

RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

### belangrijke autochtone populaties - groot ( $\geq 30$ ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Haagbeuk ( <i>Carpinus betulus</i> )			x			a
Hulst ( <i>Ilex aquifolium</i> )	x	x	x			z

### belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Zomerlinde ( <i>Tilia platyphyllos</i> )	x	x	x		x	zzz
Spaanse aak ( <i>Acer campestre</i> )	x	x	x		x	zz

Geleenbeekdal (154) (m.n. Imstenraderbos)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;

RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

belangrijke autochtone populaties - zeer klein ( $\leq 5$ ex.)	I	N	R	RL	RL*	Z
Rode kornoelje ( <i>Cornus sanguineus</i> )			x			z
Wilde kardinaalsmuts ( <i>Euonymus europaeus</i> )			x			a
Gelderse roos ( <i>Viburnum opulus</i> )			x			z
Kruisbes ( <i>Ribes uva-crispa</i> )			x			z
Hondsroos ( <i>Rosa canina</i> )			x			a

overige autochtone bomen en struiken

Beuk ( <i>Fagus sylvatica</i> )
Zoete kers ( <i>Prunus avium</i> )
Gladde iep ( <i>Ulmus minor</i> )
Ruwe berk ( <i>Betula pendula</i> )
Ratelpopulier ( <i>Populus tremula</i> )
Hazelaar ( <i>Corylus avellana</i> )
Wilde lijsterbes ( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Eenstijlige meidoorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )
Klimop ( <i>Hedera helix</i> )
Grauwe wilg ( <i>Salix cinerea</i> )
Boswilg ( <i>Salix caprea</i> )
Sleedoorn ( <i>Prunus spinosa</i> )
Gewone vlier ( <i>Sambucus nigra</i> )
Trosvlier ( <i>Sambucus racemosa</i> )
(Zomereik ( <i>Quercus robur</i> )?)



**Natura 2000-gebied****Grensmaas (152)****opmerkingen**

Sterk meanderend rivierdal met i.h.a. een ondiepe bedding en zand- en grindbanken. Natuurontwikkelingsgebied waar het aandeel houtige gewassen op dit moment klein is, maar waar o.a. ruigtes en zachthoutoibos op termijn een groter oppervlak gaan innemen. Wellicht zijn er nog kleine relictten van autochtone genenbronnen in het gebied aanwezig (soorten van zacht- en hardhoutoibos). Vanwege de jonge leeftijd van de houtige opstanden, meestal spontane opslag, is de genetische herkomst echter nauwelijks te traceren.

**provincie**

Limburg

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd. Inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Domeinen

Rijkswaterstaat

Particulier

**Natura 2000-gebied****Grevelingen (115)****opmerkingen**

Voormalige zeearm, thans groot zoutwatermeer met op permanent drooggevallen zandplaten sinds enige tijd o.a. spontane struweel- en bosvorming. Soorten als Duindoorn, Eenstijlige meidoorn, Hondсроos, Egelantier, Wegedoorn, Kruiwilg, Wilde liguster (en Kattedoorn) worden in vegetatieopnamen (literatuur) gemeld en zijn, voor zover niet aangeplant, waarschijnlijk deels afkomstig van autochtone populaties uit de nabije kustduinen. Precieze herkomst van de soorten is echter moeilijk met zekerheid vast te stellen.

**provincie**

Zeeland

**provincie**

Zuid-Holland

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Staatsbosbeheer

Rijkswaterstaat

Provinciaal Landschap

Particulier

**Natura 2000-gebied**

# Groote Gat (124)

**opmerkingen**

Voormalige kreek met omliggende vochtige en zoute graslanden, rietkragen en struweel. Niet van belang met betrekking tot autochtone bomen en struiken.

**provincie**

Zeeland

**provincie**

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd; niet van belang met betrekking tot autochtone bomen en struiken.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

Particulier

# Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)

## floradistrict

Kempens district

## provincie

Noord-Brabant

## provincie

## habitattypen

Actieve hoogvenen [H7110]

Heischrale graslanden [H6230]

Vochtige alluviale bossen [H91E0]

Blauwgraslanden [H6410]

Droge heiden [H4030]

Vochtige heiden [H4010]

Oude eikenbossen [H9190]

Stuifzandheiden met struikhei [H2310]

Zandverstuivingen [H2330]

Zure vennen [H3160]



## kenmerkend

Gemengd bos, vennen, droge en vochtige hei, schraalgraslanden, beekdalen van de Reusel en Beerze met o.a. Elzenbroek en Gagelstruweel. Bijzondere soorten als Wilde gagel en Wegedoorn.



## waardebepaling

Categorie A, B en C. Waardevol genenbrongebied voor tal van autochtone bomen en struiken, waaronder karakteristieke bijzondere soorten van droge en vochtige hei (nog niet geïnventariseerd) en beekdalen. Grote populatie van Wilde Gagel (Flora- en Faunawet-soort).

## knelpunten

Lokaal verjonging van exoten (o.a. Amerikaanse eik). Spaarzame exemplaren van bijzondere soorten kwetsbaar. Lichtminnende soorten kunnen in de knel komen.

## beheersadvies

Bevoordelen van kwetsbare populaties van autochtone struiken, op de hei en in de beekdalen (bijvoorbeeld Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts en Gelderse roos). Eventuele aanplant uitsluitend met autochtoon plantmateriaal.

## Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)

### **cultuurhistorische waarden**

Lokaal oud hakhout van Zwarte els, Es en Zomereik.

### **opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

n.v.t.

### **stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Kansrijke steekproeven in de beekdalen (ca. 50%); heischrale milieu's vrijwel niet geïnventariseerd.

### **aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

### **verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Verlengde beekdalen van Beerze en Reusel (Essche Stroom); omliggende bos- en heidecomplexen, Groene woud (o.a. Mortelen, Velders Bos).

### **advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

Vlakdekkende kartering van autochtone bomen en struiken (resterende 80% van Natura 2000 gebied); Inventarisatie van de terreinen van het Brabants Landschap gepland voor 2009.

### **overige adviezen**

Vermeerderen ten behoeve van genenbank autochtone bomen en struiken: Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts, Gelderse roos.

### **algemene conclusies**

Waardevol genebrongebied voor diverse autochtone bomen en struiken (deels dwergstruiken), w.o. zeldzame soorten, van regionaal belang. Grote populatie Wilde gagel. Gebied onvoldoende onderzocht.

## Bijlage 1. Literatuurverwijzingen

### Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)

#### Literatuurverwijzing

Maes, N.C.M., C.J.A. Rövekamp en R. van Loon R. 1996. Inventarisatie van autochtone bomen en struiken in de West- en Midden-Brabant. Utrecht, H.Landstichting.

Maes N.C.M., C.J.A. Rövekamp en R. van Loon, 1996. Inventarisatie van autochtoon genemateriaal van houtige gewassen in West- en Midden-Brabant. Vertrouwelijk rapport. Utrecht, H.Landstichting.

Loon, R. van, & N.C.M. Maes, 2008. Oude Boskernen in Midden- en Oost-Brabant. Berg en Dal & Utrecht.

Digitale kaarten en formulieren beschikbaar.

#### eigenaar / beheerder

Natuurmonumenten

Provinciaal Landschap

Particulier

## Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken

Natura 2000-gebied:

### Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)

**I** = internationaal van belang; **N** = nationaal van belang; **R** = regionaal van belang;

**RL**= Rode Lijst (LNV, 2001); **RL\***= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

**z**=vrij zeldzaam; **zz**=zeldzaam; **zzz**=zeerzeldzaam; **a**=vrij algemeen; **aa**=algemeen; **aaa**=zeer algemeen

#### belangrijke autochtone populaties - groot ( $\geq 30$ ex.)

	<b>I</b>	<b>N</b>	<b>R</b>	<b>RL</b>	<b>RL*</b>	<b>Z</b>
Gelderse roos ( <i>Viburnum opulus</i> )			x			z
Wilde gagel ( <i>Myrica gale</i> )		x	x	x	x	z
Zwarte bes ( <i>Ribes nigrum</i> )			x			z
Gewone vogelkers ( <i>Prunus padus</i> )			x			a

#### belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)

	<b>I</b>	<b>N</b>	<b>R</b>	<b>RL</b>	<b>RL*</b>	<b>Z</b>

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;

RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

**belangrijke autochtone populaties - zeer klein ( $\leq 5$  ex.)**

	I	N	R	RL	RL*	Z
Wegedoorn ( <i>Rhamnus cathartica</i> )		x	x			z
Wilde kardinaalsmuts ( <i>Euonymus europaeus</i> )			x			a

**overige autochtone bomen en struiken**

Zomereik ( <i>Quercus robur</i> )
Zwarte els ( <i>Alnus glutinosa</i> )
Zachte berk ( <i>Betula pubescens</i> )
Ruwe berk ( <i>Betula pendula</i> )
Es ( <i>Fraxinus excelsior</i> )
Schietwilg ( <i>Salix alba</i> )
Boswilg ( <i>Salix caprea</i> )
Ratelpopulier ( <i>Populus tremula</i> )
Sporkehout ( <i>Rhamnus frangula</i> )
Wilde lijsterbes ( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Eenstijlige meidoorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )
Aalbes ( <i>Ribes rubrum</i> )
Grauwe wilg ( <i>Salix cinerea</i> )
Katwilg ( <i>Salix viminalis</i> )
Hazelaar ( <i>Corylus avellana</i> )
Klimop ( <i>Hedera helix</i> )
Bitterzoet ( <i>Solanum dulcamara</i> )
Blauwe bosbes ( <i>Vaccinium myrtillus</i> )
Gewone vlier ( <i>Sambucus nigra</i> )



# Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)

## floradistrict

Kempens district

## provincie

Noord-Brabant

## provincie

## habitattypen

Stuifzandheiden met struikhei [H2310]

Vochtige heiden [H4010]

Oude eikenbossen [H9190]

Vochtige alluviale bossen [H91E0]




## kenmerkend

Groot binnenlands stuifzandgebied met oud Zomereikenhakhout op de richels van paraboolduinen en oude randwallen met deels actueel beheerd hakhout. Grote delen zijn in de late 19e eeuw en 20e eeuw bebost. Ten zuiden daarvan ligt een nat en vochtig loofbosgebied (De Brand) in het beekdal van de Zandleij. In het stuifzandgebied komen o.a. Jeneverbes, Kruiwilg, Wilde gagel en in de rand Wilde mispel voor. Binnen de Brand komen oude boskernen voor met Elzen-Vogelkers en Eiken-Haagbeukenbos met o.a. autochtone Haagbeuk, Tweestijlige meidoorn, Fladderiep en Gewone vogelkers.



## waardebepaling

Categorie A, B en C. Grootste stuifzandgebied van Nederland en een van de grootste van Europa. Uniek paraboolduinensysteem met oude eikenstoven (autochtoon van de Spaanse migratielijn) en randwallen met Zomereikenhakhout. Vooral de combinatie met het beekdalbos De Brand, met verschillende oude boskernen en houtwallen van grote betekenis voor diverse, deels zeldzame, autochtone populaties bomen en struiken. Soorten van internationaal, nationaal en regionaal belang. Wilde gagel en Jeneverbes vallen onder de Flora en Faunawet.

## knelpunten

In het gebied zijn veel beplantingen aangebracht van niet-autochtone herkomst, deels ook van soorten die niet in het betreffende milieu thuis horen. Hierdoor vermindert de betekenis van het gebied als autochtone genenbron. Lichtminnende soorten als Jeneverbes, Wilde mispel, Kruiwilg en plaatselijk Zomereik komen in de knel. Van sommige soorten als Jeneverbes, Wilde mispel en Wilde gagel (Flora en Faunawetsoort) is de populatie zo klein dat herintroductie te overwegen is.

## beheersadvies

Voor het stuifzandgebied het beheer afstemmen op behoud van de oude eikenstovenpopulatie en het stuifzandbeheer. Gericht overlevingsplan voor Jeneverbes, Wilde mispel en Kruiwilg. Lichtminnende soorten vrijstellen en kleine populaties vergroten met autochtoon plantmateriaal. In het vochtig loofbosgebied lichtminnende soorten vrijstellen en kleine populaties vergroten. Bij aanplant autochtoon plantgoed aanwenden.

# Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)

## **cultuurhistorische waarden**

Actueel en voormalig hakhout van Zomereik in stuifzandgebied en op randwallen. Vochtig loofbos met hakhoutbeer van Zwarte els en Fladderiep.

## **opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

Zomereikpopulatie in het stuifzandgebied en Gewone vogelkers in De Brand.

## **stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

De Loonse en Drunense Duinen zijn vlakdekkend geïnterviewd; De Brand staat in 2009 op het programma.

## **aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

## **verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Brokkenbroek bij Helvoirt, stuifzand en zandgebied ten westen van de N 261 (Landgoed Huis ter Heide, Plakkeven en Leikeven).

## **advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

n.v.t.

## **overige adviezen**

Jeneverbes stekken en vermeerderen; Kruiwilg vermeerderen.

## **algemene conclusies**

In combinatie met de unieke geomorfologie, een belangrijke en grote genenbron van m.n. Zomereik en Kruiwilg in het stuifzandgebied en o.a. Tweestijlige meidoorn en Fladderiep in het beekdalbos.

## Bijlage 1. Literatuurverwijzingen

### Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)

#### Literatuurverwijzing

Maes, N.C.M. en C.J.A. Rövekamp, 1995. Inventarisatie van oorspronkelijk inheems genenmateriaal in West- en Midden-Brabant. Ministerie LNV, D.L.G. Noord-Brabant.

Maes, N.C.M. en C.J.A. Rövekamp, 1995. Inventarisatie van oorspronkelijk inheems genenmateriaal in West- en Midden-Brabant. Ministerie LNV, D.L.G. Noord-Brabant. Vertrouwelijk rapport.

Maes, N.C.M. (Bert), 2007. Oude boskernen in de Loonse en Drunense Duinen. Utrecht.

N.C.M. Maes, (Bert) en R. (René) van Loon, (in prep). Oude boskernen en autochtone bomen en struiken in De Brand (NP Loonse en Drunense Duinen). Utrecht-Berg en Dal.

#### eigenaar / beheerder

Natuurmonumenten

Particulier

Provinciaal Landschap

## Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken

Natura 2000-gebied:

### Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;

RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

#### belangrijke autochtone populaties - groot (≥ 30 ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Zwarte els ( <i>Alnus glutinosa</i> )			x			a
Gewone vogelkers ( <i>Prunus padus</i> )			x			a
Zwarte bes ( <i>Ribes nigrum</i> )			x			z
Zomereik ( <i>Quercus robur</i> )			x			a

#### belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Beklierde hegenroos ( <i>Rosa tomentella</i> )		x	x			z
Gelderse roos ( <i>Viburnum opulus</i> )			x			z
Haagbeuk ( <i>Carpinus betulus</i> )			x			a
Kruiwilg ( <i>Salix repens</i> subsp. <i>repens</i> )		x	x		x	zz
Wilde gagel ( <i>Myrica gale</i> )		x	x			zz
Geoorde wilg ( <i>Salix aurita</i> )		x	x			zz

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;

RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

belangrijke autochtone populaties - zeer klein ( $\leq$  5 ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Rossige wilg ( <i>Salix cinerea</i> subsp. <i>oleifolia</i> )	x	x	x			zz
Tweestijlige meidoorn ( <i>Crataegus laevigata</i> )	x	x	x			z
Fladderiep ( <i>Ulmus laevis</i> )	x	x	x		x	zzz
Wilde mispel ( <i>Mespilus germanica</i> )		x	x			zz
Jeneverbes ( <i>Juniperus communis</i> )		x	x	x	x	z

overige autochtone bomen en struiken

Es ( <i>Fraxinus excelsior</i> )
Wilde kamperfoelie ( <i>Lonicera periclymenum</i> )
Zoete kers ( <i>Prunus avium</i> )
Sporkehout ( <i>Rhamnus frangula</i> )
Hondsroos ( <i>Rosa canina</i> )
Boswilg ( <i>Salix caprea</i> )
Grauwe wilg ( <i>Salix cinerea</i> )
Bitterzoet ( <i>Solanum dulcamara</i> )
Wilde lijsterbes ( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Zachte berk ( <i>Betula pubescens</i> )
Hazelaar ( <i>Corylus avellana</i> )
Klimop ( <i>Hedera helix</i> )
Sleedoorn ( <i>Prunus spinosa</i> )
Blauwe bosbes ( <i>Vaccinium myrtillus</i> )
Ruwe berk ( <i>Betula pendula</i> )

**Natura 2000-gebied****Markiezaat (127)****opmerkingen**

Voormalig getijdengebied, sinds de tachtiger jaren van de vorige eeuw afgesloten van de Oosterschelde en nadien verzoet. Voormalige schorren en slikken raken inmiddels verder begroeid, o.a. met houtige gewassen. Vanwege de relatief jonge ontstaansgeschiedenis is het gebied vanuit oogpunt behoud autochtone genenbronnen, niet van belang.

**provincie**

Noord-Brabant

**provincie**

Zeeland

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

Particulier

**Natura 2000-gebied****Noorbeemden & Hoogbos (161)****opmerkingen**

Beekdal van De Noor met, deels natte, hooilanden, elzen- en essenbronbos en hellingbossen van het Eikenhaagbeukentype, ook te vinden op de helling van het nabijgelegen Hoogbos. Op de hellingen komen naast enkele soortenrijke kalkgraslanden, tevens heggen, holle wegen, graften en enkele grubben (bij Hoogbos) met houtige begroeiing voor. De bossen, holle wegen, graften en grubben komen reeds voor op historische kaarten van voor 1850, waardoor de kans groot is dat het groeiplaatsen zijn van autochtone bomen en struiken.

**provincie**

Limburg

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd. Gezien de grote kans op autochtone genenbronnen van tal van soorten, waaronder vermoedelijk enkele zeldzame, wordt inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Natuurmonumenten

Particulier

Natura 2000-gebied

# Regte Heide & Riels Laag (134)

**opmerkingen**

Heideterrein tussen de beekdalen van Lei en Poppelsche Leij met droge en vochtige heide, moerassige laagten, vennen en loof- en naaldbossen.  
Aan de oostgrens komt in padbermen langs de Aesvoortsedijk en bij het Riels Hoefke, struweel voor met Geoorde wilg, Kruiwilg en Gagel.

**provincie**

Noord-Brabant

**provincie**

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Vrijwel niet geïnventariseerd; enkele opnamen van autochtone bomen en struiken aan de oostgrens van het terrein (zie opm. boven).

Terrein van het Brabants Landschap wordt geïnventariseerd in 2009.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

Particulier



# Roerdal (150) (m.n. Landgoed Hoosden bij St. Odiliënberg)

**floradistrict**

Subcentreurop district

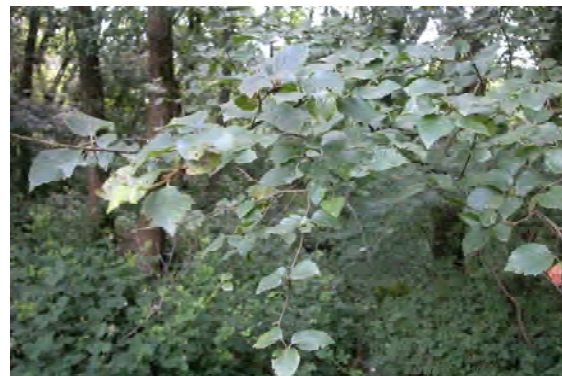
**provincie**

Limburg

**provincie**

**habitattypen**

Vochtige alluviale bossen [H91E0]



**kenmerkend**

Alleen betrekking hebbend op bosgebied westelijk van St-Odiliënberg (landgoed Hoosten) Categorie B en C (voor zover in kaart gebracht). Relatief vrij ongestoord nat elzen- en berkenbroekbos langs oude meanders; op hoge, steile oeverwallen lokaal ook oude aanplant van Beuk, Zomereik en kleine aantallen van o.a. Haagbeuk, Zomerlinde, Ruwe iep, Tamme kastanje, Robinia en Gewone esdoorn; populierenaanplant met spontane ondergroei. Deels landgoedsfeer.



**waardebepaling**

Categorie B en C. Waardevolle genenbron van autochtone bomen en struiken, m.n. Zwarte els (grote populatie) en (vrij) zeldzame en regionaal belangrijke soorten als Haagbeuk, Zachte berk, Gelderse roos, Bosroos en Rode kornoelje. Soorten van internationaal, nationaal en regionaal belang.

**knelpunten**

Beplanting in nabije omgeving met niet-autochtoon plantmateriaal (o.a. Rode kornoelje), met mogelijk nadelige invloeden t.g.v. inkruising; lokaal uitbreiding van Gewone en Noorse esdoorn en exoten, o.a. Amerikaanse eik, Robinia en Amerikaanse vogelkers.

**beheersadvies**

Bevoordelen van kwetsbare soorten van kleine populaties, tijdens hakhout- of dunningsbeheer.

# Roerdal (150) (m.n. Landgoed Hoosden bij St. Odiliënberg)

## **cultuurhistorische waarden**

Hakhout Zwarte els, Es, Haagbeuk en Zomereik

## **opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

n.v.t.

## **stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Ca. 75 % van bos tussen Sint Odiliënberg en buurtschap Overen (particulier terrein) geïnventariseerd, ca. 20% van totale Natura 2000 gebied.

## **aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

Bosjes en struwelen met vergelijkbare waarden en potenties in Roerdal (Natura-2000 gebied), in beheer bij Staatsbosbeheer en Het Limburgs Landschap.

## **verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

o.a. Vlootbeekdal en Munningsbosch en aangrenzende Roerdal.

## **advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

Vlakdekkende inventarisatie van oude boskernen en struwelen in Roerdal (overige 80%); In 2009 is een inventarisatie van autochtone bomen en struiken in betreffende terreinen van Staatsbosbeheer gepland (ca. 20% van totale Natura 2000 gebied).

## **overige adviezen**

Vermeerdering ten behoeve van genenbank autochtoon: Haagbeuk, Gelderse roos, Rode kornoelje en Bosaalbes.

## **algemene conclusies**

Waardevol genenbrongebied voor tal van autochtone bomen en struiken, deels zeldzaam en van regionaal belang.

## Bijlage 1. Literatuurverwijzingen

**Roerdal (150)** (m.n. Landgoed Hoosden bij St. Odiliënberg)

### Literatuurverwijzing

Maes, N.C.M. en C.J.A. Rövekamp, 1995. Inventarisatie van oorspronkelijk inheems genenmateriaal in Noord- en Midden-Limburg. Ministerie LNV, Directie Zuid DLG, Roermond. (inclusief veldkaarten).

#### eigenaar / beheerder

Particulier

## Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken

Natura 2000-gebied:

### Roerdal (150) (m.n. Landgoed Hoosden bij St. Odiliënberg)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;

RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

#### belangrijke autochtone populaties - groot ( $\geq 30$ ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Zwarte els ( <i>Alnus glutinosa</i> )			x			aa
Gelderse roos ( <i>Viburnum opulus</i> )			x			z

#### belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)

	I	N	R	RL	RL*	Z
Haagbeuk ( <i>Carpinus betulus</i> )			x			a
Rode kornoelje ( <i>Cornus sanguineus</i> )			x			z
Bosaalbes ( <i>Ribes rubrum</i> )	x	x	x		x	zz

Roerdal (150) (m.n. Landgoed Hoosden bij St. Odiliënberg)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;  
 RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)  
 z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

belangrijke autochtone populaties - zeer klein ( $\leq 5$ ex.)	I	N	R	RL	RL*	Z
Bastaardmeidoorn ( <i>Crataegus x media</i> )			x			zz

overige autochtone bomen en struiken

Es ( <i>Fraxinus excelsior</i> )
Zachte berk ( <i>Betula pubescens</i> )
Zoete kers ( <i>Prunus avium</i> )
Boswilg ( <i>Salix caprea</i> )
Hondsroos ( <i>Rosa canina</i> )
Eenstijlige meidoorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )
Sleedoorn ( <i>Prunus spinosa</i> )
Hazelaar ( <i>Corylus avellana</i> )
Wilde lijsterbes ( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Wilde kamperfoelie ( <i>Lonicera periclymenum</i> )
Grauwe wilg ( <i>Salix cinerea</i> )
Gewone vlier ( <i>Sambucus nigra</i> )
Klimop ( <i>Hedera helix</i> )
Bitterzoet ( <i>Solanum dulcamara</i> )
Amandelwilg ( <i>Salix triandra</i> )
Dauwbraam ( <i>Rubus caesius</i> )
Boswilg x Katwilg ( <i>Salix x smithiana</i> )
Bindwilg ( <i>Salix x rubens</i> )
Boswilg x Grauwe wilg ( <i>Salix x reichardtii</i> )

**Natura 2000-gebied****Sarsven en De Banen (146)****opmerkingen**

Het Sarsven en de Banen zijn twee heidevennen, overgebleven van het voormalige hoogveenlandschap van de Peel. Het gebied is verder opgebouwd grasland, wilgen- en gagelstruweel en elzen- en berkenbroekbos. Behalve Wilde gagel zijn o.a. Zwarte els en Zachte berk mogelijk van belang vanuit oogpunt autochtone genenbronnen.

**provincie**

Limburg

**provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

Provinciaal Landschap

# Sint Pietersberg & Jekerdal (159)

## floradistrict

Zuidlimburgs district

## provincie

Limburg

## provincie

## habitattypen

Pionierbegroeiingen op Rotsbodern (H6110)

Kalkgraslanden [H6210]

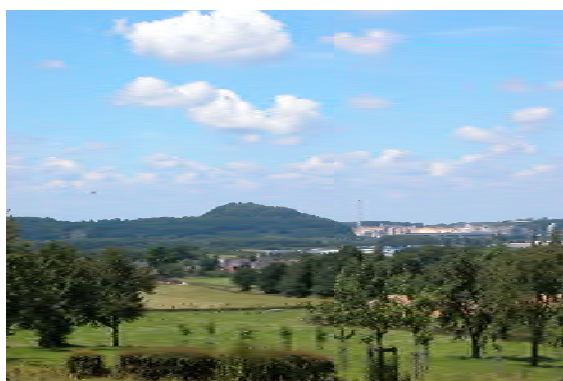
Heischrale graslanden [H6230]

Eiken-haagbeukenbossen [H9160]




## karacteristiek

Gevarieerde, soortenrijke hellingbossen, struwelen, heggen, houtkanten en graslanden op kalkrijke bodern, tussen Maas- en Jekerdal.



## waardebepaling

Categorie A, B en C. Zeer waardevol genenbrongebied voor veel autochtone bomen en struiken, met veel soorten van internationaal, nationaal en regionaal belang, w.o. Gele kornoelje, Zuurbes en Wilde mispel. Omvangrijke, unieke populatie van zeer zeldzame Rode kamperfoelie. Zeer beperkt geïnventariseerd.

## knelpunten

Natura-2000 gebied nog onvoldoende onderzocht, en daarmee ook specifieke knelpunten nog onvoldoende in beeld;

Beplantingen in en rondom het Natura-2000 gebied met niet autochtoon plantmateriaal die door mogelijke inkruising de waarde van het aanwezige autochtone genenmateriaal verminderen.

(Zeer zeldzame) lichtminners in het bos komen door toenemende schaduwvorming in de knel en verjongen nauwelijks (bijvoorbeeld Winterlinde, Zomerlinde, Rode kamperfoelie, Zuurbes, Gele Kornoelje, Wilde mispel); Onzorgvuldig dunnings- en bosrandbeheer gaat vaak ten koste van kwetsbare, zeldzame soorten (veelal

## beheersadvies

Soorgericht beheer (bevoordelen, voldoende lichtstelling) voor zeldzame lichtminners (bijv. Winterlinde, Zomerlinde, Rode kamperfoelie, Gele Kornoelje, Zuurbes, Wilde mispel, Spaanse aak, mogelijk nog aanwezige zeldzame rozen en meidoornsoorten).

Speciale aandacht voor eventueel aanwezig autochtoon struweel met bijzondere soorten in kalkgraslanden.

Beschouwen als (ecologisch) volwaardig onderdeel van het habitattypen, welke duurzaam in stand gehouden moet worden.

Eventuele aanplant uitsluitend met (regionaal) autochtoon plantmateriaal.

## **cultuurhistorische waarden**

Oud hakhout o.a. linde en Haagbeuk;  
deels oud kleinschalig agrarisch cultuurlandschap.

## **opgenomen in 8e Rassenlijst BOMEN, editie 2007 ("autochtone herkomst")**

n.v.t.

## **stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Enkele kansrijke steekproeven (ca. 20%).

## **aangrenzende gebieden binnen het Natura 2000-gebied**

n.v.t.

## **verbindingen met andere gebieden buiten het Natura 2000-gebied**

Gebied sluit direct aan op gebied in België, met vergelijkbare soortensamenstelling en potenties. In het Belgische deel van de Pietersberg zijn naast eerder genoemde zeldzame soorten o.a. de zeer zeldzame Kraagroos, Grootvruchtige meidoorn en Koraalmeidoorn (in Nederland uitgestorven), aangetroffen.

## **advies voor aanvullende inventarisaties van autochtone bomen en struiken**

Vlakdekkende inventarisatie Natura 2000 gebied (resterende 80%).

## **overige adviezen**

Uitbreiding Natura 2000 gebied met waardevolle hellingbos op d'n Observant.  
Vermeerdering t.b.v. genenbank autochtoon: Zomerlinde, Winterlinde, Gele kornoelje, Zuurbes, Spaanse aak, Bosroos (evt. overige zeldzame rozen en meidoorns).

## **algemene conclusies**

Zeer waardevolle autochtone genenbron met veel soorten van internationale, nationale en regionale betekenis.  
Nog onvoldoende onderzocht. Soortgerichte maatregelen voor zeer zeldzame en kwetsbare soorten, m.n. lichtminners, waaronder wilde rozensoorten, Rode kamperfoelie, Zuurbes en Gele kornoelje.



## Bijlage 1. Literatuurverwijzingen

Sint Pietersberg & Jekerdal (159)

### Literatuurverwijzing

Maes, N.C.M. 1996 (1992). Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken, Zuid-Limburg. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer, Wageningen.

Maes, N.C.M. 1996 (1992) Inventarisatie van autochtoon genenmateriaal van houtige gewassen in Zuid-Limburg. Ministerie LNV, IKC-Natuurbeheer. Wageningen. Vertrouwelijk rapport.

### eigenaar / beheerder

Natuurmonumenten

Provinciaal Landschap

Particulier

**Bijlage 2. Overzicht autochtone bomen en struiken**

Natura 2000-gebied:

Sint Pietersberg &amp; Jekerdal (159)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;

RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)

z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

**belangrijke autochtone populaties - groot ( $\geq 30$  ex.)**

	I	N	R	RL	RL*	Z
Haagbeuk ( <i>Carpinus betulus</i> )			x			a
Rode kamperfoelie ( <i>Lonicera xylosteum</i> )	x	x	x	x		zzz
Rode kornoelje ( <i>Cornus sanguineus</i> )			x			z

**belangrijke autochtone populaties - klein (6-30 ex.)**

	I	N	R	RL	RL*	Z
Zomerlinde ( <i>Tilia platyphyllos</i> )	x	x	x		x	zzz
Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )	x	x	x		x	zzz
Ruwe iep ( <i>Ulmus glabra</i> )		x	x		x	zz
Spaanse aak ( <i>Acer campestre</i> )	x	x	x		x	zz
Zuurbes ( <i>Berberis vulgaris</i> )	x	x	x		x	zz
Bosroos ( <i>Rosa arvensis</i> )		x	x			zz
Kruisbes ( <i>Ribes uva-crispa</i> )			x			z
Wilde liguster ( <i>Ligustrum vulgare</i> )		x	x			z
Wilde kardinaalsmuts ( <i>Euonymus europaeus</i> )			x			a
Hondsroos ( <i>Rosa canina</i> )			x			aa

**vervolg: Overzicht autochtone bomen en struiken**

Natura 2000-gebied:

Sint Pietersberg & Jekerdal (159)

I = internationaal van belang; N = nationaal van belang; R = regionaal van belang;  
 RL= Rode Lijst (LNV, 2001); RL\*= Rode Lijst autochtoon (voorstel)  
 z=vrij zeldzaam; zz=zeldzaam; zzz=zeerzeldzaam; a=vrij algemeen; aa=algemeen; aaa=zeer algemeen

**belangrijke autochtone populaties - zeer klein ( $\leq 5$  ex.)**

	I	N	R	RL	RL*	Z
Gele kornoelje ( <i>Cornus mas</i> )	x	x	x	x		zzz
Wilde mispel ( <i>Mespilus germanica</i> )		x	x			z

**overige autochtone bomen en struiken**

Es ( <i>Fraxinus excelsior</i> )
Gladde iep ( <i>Ulmus minor</i> )
Hazelaar ( <i>Corylus avellana</i> )
Gewone vogelkers ( <i>Prunus padus</i> )
Bosrank ( <i>Clematis vitalba</i> )
Wilde lijsterbes ( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Klimop ( <i>Hedera helix</i> )
Aalbes ( <i>Ribes rubrum</i> )
Gewone vlier ( <i>Sambucus nigra</i> )

**Natura 2000-gebied****Veerse Meer (119)****opmerkingen**

Brakwatermeer met schorren, zandbanken en kleine eilanden. Het Veerse Meer is omgeven door vochtige graslanden en landbouwgebied. Het gebied is niet van belang vanuit oogpunt autochtone bomen en struiken.

**provincie****provincie****stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd.

**eigenaar/beheerder**

**Natura 2000-gebied****Voordelta (113)****opmerkingen**

De Voordelta voor de kust van Zeeland en zuidelijk Zuid-Holland bestaat uit kustwateren, intergetijdengebied en stranden. In de randen van het gebied bij Voorne en Goeree liggen een aantal schorren en meer slikkige platen en is lokaal duinvorming opgetreden, inclusief vorming van duinstruweel. Karakteristieke soorten van dit struweel als Wegedoorn, Wilde liguster, Wilde kardinaalsmuts, Eenstijlige meidoorn en wilde rozen, waarvan in de literatuur melding wordt gemaakt, maken vermoedelijk deel uit van grote autochtone populaties in naburige duingebieden van bijvoorbeeld Voorne en Goeree.

**provincie**

Zeeland

**provincie**

Zuid-Holland

**stand van zaken inventarisatie bronlocaties autochtone bomen en struiken**

Niet geïnventariseerd. Inventarisatie aanbevolen.

**eigenaar/beheerder**

Rijkswaterstaat

Provinciaal Landschap

Natuurmonumenten

## 4. Naamlijst van inheemse boom- en struiksoorten, waarvan autochtone exemplaren voorkomen in Nederland

In deze lijst is aangegeven of een soort van internationaal, nationaal en/of regionaal belang is. Verder wordt de zeldzaamheid vermeld: zzz, zz, z, a en aa (resp. zeer zeldzaam, zeldzaam, vrij zeldzaam, vrij algemeen en algemeen). RL betekent plaatsing op de Rode Lijst van vaatplanten en RL\* is plaatsing op de voorgestelde Rode Lijst van autochtone bomen en struiken (zonder bramensoorten). Hybriden en ondersoorten zijn alleen opgenomen indien relevant.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam:	Inter- nat.	Natio- naal	Region- naal	Zeldz.	Rode Lijst
<i>Acer campestre</i>	Spaanse aak	x	x	x	zz	RL*
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gewone esdoorn	x	x	x	zzz	RL*
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els			x	a	
<i>Alnus incana</i>	Witte els				zzz ?	
<i>Andromeda polifolia</i>	Lavendelhei		x	x	zzz	RL
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Beredruif		x	x	zzz	RL
<i>Berberis vulgaris</i>	Zuurbes	x	x	x	zz	RL*
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk			x	a?	
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk			x	a?	
<i>Calluna vulgaris</i>	Struikhei				aa	
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk			x	a	
<i>Clematis vitalba</i>	Bosrank				a	
<i>Cornus mas</i>	Gele kornoelje	x	x	x	zzz	RL
<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje			x	z	
<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar			x	a	
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Wilde dwergmispel				zzz?	
<i>Crataegus laevigata</i>	Tweestijlige meidoorn	x	x	x	z	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn				a	
<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Koraalmeidoorn				†	RL*
<i>Crataegus x macrocarpa</i>	Grootvruchtige meidoorn	x	x	x	zzz	RL*
<i>Crataegus x subsphaericea</i>	Schijnkoraalmeidoorn		x	x	zzz	RL*
<i>Cytisus scoparius</i>	Brem				a	
<i>Daphne mezereum</i>	Rood peperboompje	x	x	x	zzz	RL
<i>Empetrum nigrum</i>	Kraaihei			x	a	
<i>Erica cinerea</i>	Rode dophei	x	x	x	zzz	RL
<i>Erica tetralix</i>	Gewone dophei				a	
<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts			x	a	
<i>Fagus sylvatica</i>	Beuk		x	x	zzz	RL*
<i>Fraxinus excelsior</i>	Es			x	z	
<i>Genista anglica</i>	Stekelbrem		x	x	z	RL
<i>Genista germanica</i>	Duitse brem	x	x	x	zzz	RL
<i>Genista pilosa</i>	Kruipbrem		x	x	zz	RL
<i>Genista tinctoria</i>	Verfbrem		x	x	zz	RL

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam:	Inter- nat.	Natio- naal	Region- naal	Zeldz.	Rode Lijst
<i>Hedera helix</i>	Klimop				aa	
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Duindoorn		x	x	z	
<i>Ilex aquifolium</i>	Hulst	x	x	x	z	
<i>Juniperus communis</i>	Jeneverbes		x	x	z	RL
<i>Ligustrum vulgare</i>	Wilde liguster		x	x	z	
<i>Linnaea borealis</i>	Linnaeusklokje	x	x	x	zzz	RL
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie				aa	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rode kamperfoelie	x	x	x	zzz	RL
<i>Malus sylvestris</i>	Wilde appel	x	x	x	zzz	RL*
<i>Mespilus germanica</i>	Wilde mispel		x	x	zz	
<i>Myrica gale</i>	Wilde gagel		x	x	z	RL
<i>Oxycoccus palustris</i>	Kleine veenbes		x	x	zz	RL
<i>Pinus sylvestris</i>	Grove den				†	RL*
<i>Populus nigra</i>	Zwarte populier	x	x	x	zzz	RL*
<i>Populus tremula</i>	Ratelpopulier				a	
<i>Prunus avium</i>	Zoete kers			x	z	
<i>Prunus padus</i>	Gewone vogelkers			x	a	
<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn			x	a	
<i>Pyrus pyrastrer</i>	Wilde peer	x	x	x	zzz	RL*
<i>Quercus petraea</i>	Wintereik		x	x	zz	
<i>Quercus robur</i>	Zomereik			x	a	
<i>Quercus x rosacea</i>	Zomereik x Wintereik			x	zz	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Wegedoorn		x	x	z	
<i>Rhamnus frangula</i>	Sporkehout				a	
<i>Ribes nigrum</i>	Zwarte bes			x	z	
<i>Ribes rubrum var. rubrum</i>	Bosaalbes	x	x	x	zzz	RL*
<i>Ribes spicatum</i>	Noordse aalbes				zzz ?	
<i>Ribes uva-crispa</i>	Kruisbes			x	z	
<i>Rosa agrestis</i>	Kraagroos	x	x	x	zzz	RL*
<i>Rosa arvensis</i>	Bosroos		x	x	zz	
<i>Rosa caesia</i>	Behaarde struweelroos	x	x	x	zzz	RL*
<i>Rosa canina</i>	Hondsroos			x	a	
<i>Rosa balsamica</i>	Beklierde heggenroos		x	x	z	
<i>Rosa henkeri-schulzii</i>	Schijnegellantier		x	x	zzz	RL*
<i>Rosa corymbifera</i>	Heggenroos			x	z	
<i>Rosa dumalis</i>	Kale struweelroos	x	x	x	zzz	RL*
<i>Rosa elliptica</i>	Wigbladige roos	x	x	x	zzz	RL*
<i>Rosa inodora</i>	Schijnkraagroos				†	RL*
<i>Rosa micrantha</i>	Kleinbloemige roos		x	x	zzz	RL*
<i>Rosa pseudoscabriuscula</i>	Ruwe viltroos	x	x	x	zzz	RL*
<i>Rosa rubiginosa</i>	Egelantier		x	x	zz	
<i>Rosa sherardii</i>	Berijpte viltroos	x	x	x	zzz	RL*
<i>Rosa spinosissima</i>	Duinroos	x	x	x	zz	
<i>Rosa subcanina</i>	Schijnhondsroos		x	x	zzz	RL*
<i>Rosa subcollina</i>	Schijnheggenroos		x	x	zzz	RL*
<i>Rosa tomentosa</i>	Viltroos		x	x	zzz	RL*
<i>Salix alba</i>	Schietwilg			x	a	
<i>Salix aurita</i>	Geoorde wilg		x	x	zz	
<i>Salix caprea</i>	Boswilg				a	
<i>Salix cinerea</i>	Grauwe wilg				aa	
<i>Salix cinerea</i> subsp. <i>oleifolia</i>	Rossige wilg	x	x	x	zz	
<i>Salix fragilis</i>	Kraakwilg			x	z	
<i>Salix pentandra</i>	Laurierwilg	x	x	x	zz	RL*
<i>Salix purpurea</i>	Bittere wilg		x	x	zzz	
<i>Salix repens</i> subsp. <i>dunensis</i>	Kruipwilg			x	a	
<i>Salix repens</i> subsp. <i>repens</i>	Kruipwilg		x	x	zz	RL*
<i>Salix triandra</i>	Amandelwilg		x	x	zz	

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam:	Inter nat.	Natio- naal	Region- naal	Zeldz.	Rode Lijst
<i>Salix viminalis</i>	Katwilg		x	x	zz	
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier				aa	
<i>Sambucus racemosa</i>	Trosvlier			x	z	
<i>Solanum dulcamara</i>	Bitterzoet				aa	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Wilde lijsterbes				a	
<i>Taxus baccata</i>	Taxus	x	x	x	zzz	RL*
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	x	x	x	zzz	RL*
<i>Tilia platyphyllos</i>	Zomerlinde	x	x	x	zzz	RL*
<i>Ulex europaeus</i>	Gaspeldoorn	x	x	x	zz	
<i>Ulmus glabra</i>	Ruwe iep		x	x	zz	RL*
<i>Ulmus laevis</i>	Fladderiep	x	x	x	zzz	RL*
<i>Ulmus minor</i>	Gladde iep			x	zz	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blauwe bosbes				aa	
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rijsbes		x	x	zzz	RL
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Rode bosbes		x	x	a	
<i>Viburnum lantana</i>	Wollige sneeuwbal	x	x	x	zzz	RL*
<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse roos			x	z	
<i>Viscum album</i>	Maretak		x	x	zz	



## 5. Literatuur

- Brandhof, Jan J. van den, 2008. Overzichtslijst van het Lindearboretum te Winterswijk.
- Buiteveld, J. e.a., 2007. 8<sup>e</sup> Rassenlijst van Bomen. Wageningen.
- Heybroek, H.M., 1992. Behoud en ontwikkeling van het genetisch potentieel van onze bomen en struiken. Wageningen.
- Jansen, John A.M. en Joop H.J. Schaminée, 2003. Europese Natuur in Nederland; Habitat typen. Utrecht.
- Maes, N.C.M., 1993. Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken. Deelproject: Randvoorwaarden en knelpunten bij behoud en toepassing van inheems genenmateriaal. Wageningen.
- Maes, Bert (N.C.M.), redactie, 2007. Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Amsterdam.
- Maes, Bert (N.C.M.) en René (R.) van Loon, 2009. Natura 2000; Deel 1-SBB-terreinen; Integratie autochtone bomen en struiken. Driebergen
- Meijden, Ruud van der, 2005. Heukels' Flora van Nederland. Groningen-Houten.
- Tack, G., P. Van den Brecht en M. Hermy, 1993. Bossen van Vlaanderen, een historische ecologie. Leuven.
- Rövekamp, C.J.A. (Chris) en N.C.M. (Bert) Maes, 2002. Inheemse bomen en struiken op de Veluwe. Autochtone genenbronnen en oude bosplaatsen. Provincie Gelderland, Arnhem.