

Het Speet - de Geelders

Cultuurhistorie en beheer van een grenswalbeplanting



Bert Maes
Ecologisch Adviesbureau Maes, Utrecht

In opdracht van SPPiLL en Stichting Brabantse Bronnen, Liempde

Het Speet - de Geelders

Cultuurhistorie en beheer van een grenswalbeplanting

Bert Maes



Ecologisch Adviesbureau Maes

In opdracht van
SPPiLL en Stichting Brabantse Bronnen, Liempde

Maart, 2016

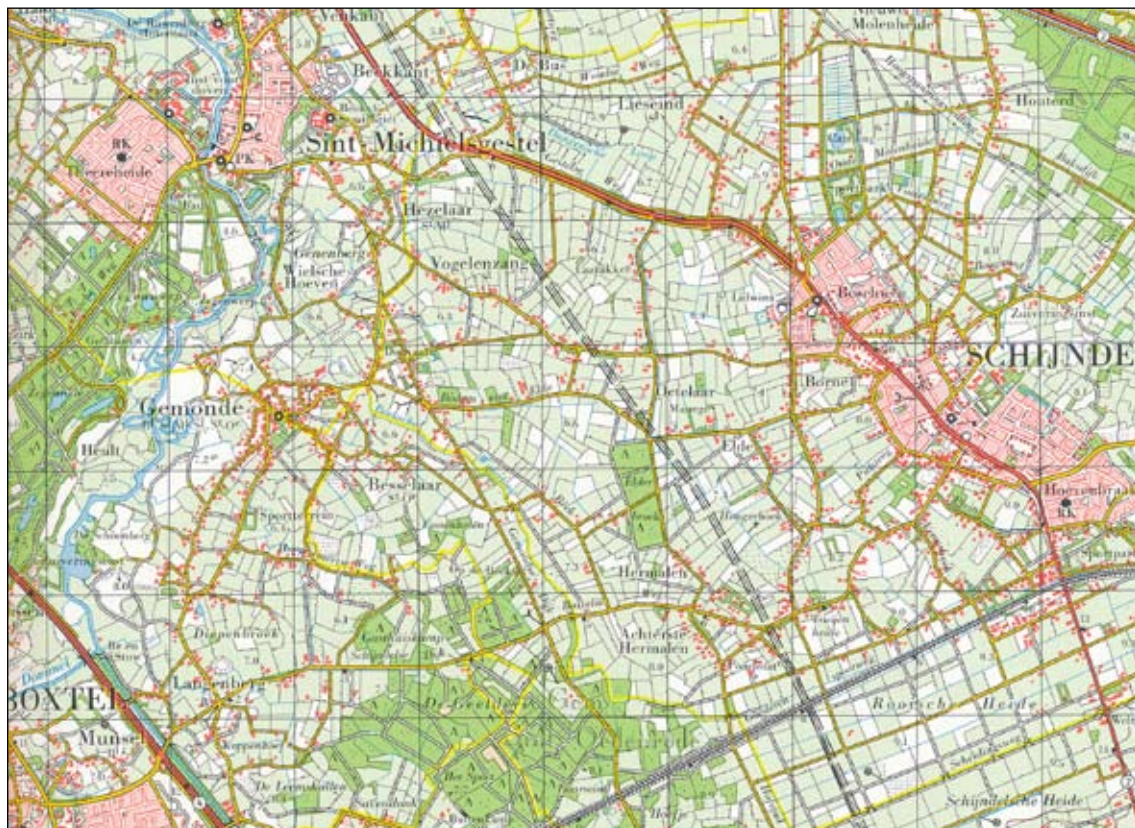
COLOFON

Rapportage:	Bert Maes (Ecologisch Adviesbureau Maes, Utrecht)
Veldonderzoek:	Bert Maes m.m.v. Guido de Bont
Foto's:	Ecologisch Adviesbureau Maes
Lay-out:	Mireille Polanen (Polanen Grafisch Ontwerpbureau, Utrecht)
Begeleiding:	Ger van den Oetelaar Stichting Brabantse Bronnen, Liempde)
Opdrachtgever:	SSPiLL, Liempde

INHOUD

SAMENVATTING

1	BESCHRIJVING VAN DE GRENSWAL HET SPEET	7
2	DE KNOTEIKEN	9
3	OVERIGE BOOM-, STRUIK- EN KRUIDENBEGROEIING	13
4	JONGERE TIJDSLAAG (NA CIRCA 1960)	15
5	DE HISTORISCHE INRICHTING EN BEPLANTING VAN DE GRENSWAL VAN VÓÓR 1850	17
6	HEG OF GEEN HEG?	21
7	CULTUURHISTORISCHE WAARDEN	25
8	WAARDE ALS GENENBRON	27
9	ECOLOGISCHE WAARDEN	29
10	KNELPUNTEN	31
11	AANBEVELINGEN EN STAPPENPLAN	33
12	LITERATUUR	37
	BIJLAGE: Veelzijdig historisch gebruik van boom- en struiksoorten	39



Ligging van het boscomplex De Geelders tussen Boxtel en Schijndel.



De grenswal bij Het Speet. Het zuidelijk deel door bospercelen, het noordelijk deel langs heide- en bos percelen.

SAMENVATTING

De grenswal van Het Speet in de Geelders heeft zijn oorsprong in de late middeleeuwen. Ofschoon de oorspronkelijke beplanting en vegetatie niet bekend is, is de huidige beplanting merendeels eeuwen oud en van grote cultuurhistorische waarde. Bijzonder en zeldzaam zijn de lage knoteiken die op de randen van de wal zijn geplant. We zien er ook hakhout van zwarte els en hazelaar. Enkele struiksoorten als sporkehout, wilde lijsterbes, wilde kamperfoelie, blauwe bosbes en bramen hebben zich merendeels spontaan gevestigd. Ze hebben vanwege hun vroegere nuttige gebruiksmogelijkheden cultuurhistorische waarde. De inheemse bomen en struiken zijn autochtoon en hebben daarmee ook genetische betekenis. De micromilieus, de houtige gewassen en de verschillende mos- en varensorten zijn bepalend voor de natuurwaarde. Kennis van de historische wallen en de bijzondere beplanting dragen bij tot de bijzondere belevingswaarde ervan.

Als belangrijkste knelpunten kunnen vastgesteld worden: de jongere beplanting van Amerikaanse eiken, de achteruitgang van zomereik, zwarte els en hazelaar en het dumpen van snoeihout in de begeleidende sloten. Het dichte pakket van eikenbladeren, met name de bladeren van de Amerikaanse eik die slecht verteren, veroorzaken een slechte bodemontwikkeling. Door de dichte begroeiing van de adelaarsvarens wordt het karakteristieke beeld, zeker in het groeiseizoen belemmerd.

Aanbevolen wordt om een sober herstel na te streven waarbij de cultuurhistorische karakteristiek van de beplanting beter herkenbaar wordt. Voorgesteld wordt om de Amerikaanse eiken en spontane grove dennen op de wal te verwijderen. In het zuidelijke deel van de wal wordt nieuwe aanplant aanbevolen van zwarte els en hazelaar van autochtone herkomst. De zwarte els is laag op het talud geplant, de hazelaar juist hoog. Over de hele wal verspreid is nieuwe aanplant gewenst van zomereiken die op 70 a 100 cm geknot worden. Het knotten dient om de 7 a 12 jaar herhaald te worden. De eikjes dienen boven op de rand van de wal geplant te worden. De bestaande knoteiken en hak-houteiken kunnen het beste niet meer gehakt worden. Handhaven van de vele oude en dode exemplaren is gewenst. Deze zijn van belang voor het historische beeld en om beschikbaar te blijven voor nader onderzoek.

Sporkehout (vuilboom), wilde kamperfoelie, wilde lijsterbes, blauwe bosbes en bramen kunnen gehandhaafd worden. De berken kunnen gespaard worden behalve de exemplaren die boven op de wal staan. Buiten de walkanten kan de wal open blijven zonder bomen en struiken. Mossen, varens, kruiden en bosbessen blijven gehandhaafd. Adelaarsvarens kunnen, op maat, worden gemaaid worden om meer openheid te houden en de karakteristiek van de wal beter in zicht te krijgen. Er is geen aanleiding om op de grenswal heggen aan te planten.

Aanbevolen wordt om het eikenblad, met name dat van de Amerikaanse eiken, eenmalig te verwijderen. Dit dient zorgvuldig te gebeuren om de oude eikenstobben niet te beschadigen. Aanbevolen wordt om in de begeleidende sloten en greppels het gedumpte snoeihout te verwijderen. Ook hier geldt voorzichtigheid in verband met begroeiing van koningsvaren, dubbelloof en kussentjesmos.

In verband met de kwetsbaarheid van de beplanting is een goede aansturing en begeleiding bij uitvoeringswerk geboden.

BESCHRIJVING VAN DE GRENSWAL HET SPEET

Langs Het Speet in de Geelders, ligt een grenswal tussen bos- en heide percelen, in eigendom van Staatsbosbeheer. Het is deels de grens tussen Sint-Oedenrode (oostelijk) en Liempde (westelijk). De grenswal maakt deel uit van een complex van wallen rondom Het Speet en de Buitenkamp, maar is waarschijnlijk ouder van vóór de kampenverdeling¹. De wal is ongeveer 500 meter lang, circa 4 à 5 meter breed en circa 80 cm hoog. Aan weerszijde van de grenswal liggen greppels, van 1,5- 2 meter breed en circa 60-65 cm diep², die in een groot deel van het jaar watervoerend zijn. Het zuidelijke deel van de wal loopt zuid-noord tussen een rabattenbos van Zomereik (ten westen) en een rabattenbos van Amerikaanse eik (ten oosten). Het bos met Amerikaanse eik was in 1832 beplant met dennen; daarvoor was het waarschijnlijk

een perceel met hakhout van zomereik. De noordelijke helft van de grenswal liep in 1832 geheel door heide. In de later 19^e eeuw is de heide bebost en in de latere 20^e eeuw weer omgevormd tot heide. Halverwege buigt de wal in noordwestelijke richting tussen een heideterrein (westelijk) en een gemengd rabattenbos van zomereik en in mindere mate van grove den. Het Speet is een laaggelegen nat gebied, al zijn er ook periodes waarin de sloten nauwelijks water bevatten. Langs het noordelijke deel van de wal loopt een boslaan die aan weerszijde is beplant is met opgaande Amerikaanse eiken en beuken. De rabattenbossen zijn aangelegd in de jaren '20 en '30 van de 20^e eeuw, maar kunnen voorlopers gehad hebben rond 1870. De huidige eikenbeplanting van het bos is een jongere generatie uit circa 1960.



Links hazelaar en zwarte els op de walrand; rechts wilde kamperfoelie als een liaan in een zomereik (als spaartelg).

¹ Jac Hendriks, 2015.

² O.a. Van Dijk, 2015.

De authentieke beplanting van bomen en struiken is gesitueerd op beide taluds van de grenswal. Bovenop de taluds, op walhoogte, staan zomereiken, die deels als hakhout zijn beheerd en deels als lage knotbomen. Deels iets hoger op het talud, staan verspreid meerstammige hazelaars. Op het grensvlak van de waterlijn van de greppels in het talud van de wal staat een enkele zwarte els, waarschijnlijk met een hakhoutverleden. Hazelaar en zwarte els staan voornamelijk in het zuidelijk deel van de wal, waar de bodem iets rijker is. In het noordelijk deel, grenzend aan heide waar de bodem armer is, staan verspreid

struiken van grauwe wilg en *Salix x multinervis* (de hybride van de grauwe wilg en de geoorde wilg). Zachte berk, wilde lijsterbes en sporkehout staan verspreid over de hele wal. Zachte berk wel meer in het noordelijke deel. De wal is nagenoeg over de gehele lengte dicht begroeid met adelaarsvaren³. Waarschijnlijk zijn er ook soorten verdwenen van de grenswal zoals geoorde wilg, wilde gagel, brem, gewone vlier, jeneverbes, es en ratelpopulier. Wintereik, wilde peer en wilde appel zijn tot nu toe nergens in de provincie aangetroffen en zijn als autochtone boom hier niet aangetoond.

³ Veldinventarisaties in 2007 en 2015.

2 DE LAGE KNOTEIKEN

De lage knotbomen staan aan beide zijden, maar vooral aan de oostzijde van de wal. Er staan thans circa 50 exemplaren, waarvan een deel afgestorven. Sommige liggen op de grond en zijn deels vergaan en met mos begroeid. Ze zijn, zeker na circa 1950, boven de knothoogte doorgesproeid en niet meer als knotbomen beheerd. De knoteiken hebben een knothoogte die varieert van 30 tot 100 cm. De hakhoutstoven van de zomereiken hebben een omvang van 3 tot 5,5 meter in omtrek. Een leeftijd van 200 jaar of ouder van de grootste stoven is aannemelijk. Er staan meer dan 20 grotere en kleinere eikenstoven.

Ook de hakhoutstoven zijn allen doorgesproeid en al langere tijd niet meer als zodanig beheerd. Mogelijk is dat ze in aanleg als knoteiken waren opgezet en

in een later fase lager aan de voet zijn gehakt. Deels zijn hakhoutstammen als spaartelgen behandeld. Het is het ook mogelijk dat de stammen van het hakhout op grotere hoogte werden gekapt, zodat er een kring van knotboompjes ontstonden, die later uiteen zijn gevallen.

Dit fenomeen is op meer plaatsen aangetroffen, zoals in de Loonse en Drunense Duinen. In ieder geval zijn de lage knoteiken zeldzaam en een bijzondere karakteristiek van de grenswal. Ze zijn spaarzaam ook op andere plekken in Het Groene Woud aangetroffen⁴. Ook elders in het land komen ze zeer zeldzaam voor.



Onderkant van een oude knoteik met Blauwe bosbes

⁴ Maes, Van den Ancker, Jungerius en Leenders, 2010.



Links twee lage en doorgegroeiide knoteiken en op de achtergrond een meerstammige eikenstoof; rechts twee knoteiken. De verdikte onderkant laat de oorspronkelijke hakhoogte duidelijk zien.

De reden waarom men overging op lage knoteiken is niet helemaal gehelderd. Geopperd is dat dergelijke knothoogte handig is voor degene die moet hakken of knotten.

Een reden kan ook zijn dat schapen het frisse jong uitlopend blad op de knot dan niet, of minder gemakkelijk, kunnen beschadigen door vraat. Ook dat gehakte eiken minder last hebben van de hogere kruiden- en varenbegroeiing hebben kan een

plausibele verklaring zijn. Die verklaring wordt ook uit de wereld van de wilgengriendteelt gemeld. Een interessante mogelijke oplossing biedt de ontdekking van de Vlaamse biohistoricus Van den Bremt die in een document het voorkómen van 'bevrosen haut' vanwege de vorst' tegenkwam. Het betrof een gebied met het toponiem 'Stroopers'. Een halve tot een meter boven de grond kan een paar graden verschil maken met vorst. Vooral in de late winter en vroege



Enkele van de lage knoteiken. Ze kunnen op de knot meerstammig vertakt zijn, zoals ook bij hoge knoteiken of knotwilgen.



Links dicht met adelaarsvaren begroeide wal met eiken boven op de taluds, rechtsvoor met zachte berk en sporkehout (of vuilboom); rechterfoto, de wal op de grens met heideterrein met veel zachte berken in de rand.

voorjaar kon het kostbare hak- en knothout daardoor beter beschermd worden⁵. Bedacht moet worden dat zeker in de periode van vóór 1850 er enkele eeuwen waren met frequent jaren met lange winters en veel vorstdagen⁶.

Boomtakken waren van groot belang om het vee de winter door de krijgen. Hoe dan ook hier is een buitengewoon interessant cultuurhistorische fenomeen bewaard gebleven, die onze aandacht en het behoud ervan verdient.



Hazelaar (linksboven) en (rechtsvoor) een restant van een eiken hakhoutstoof. Let op het vele slecht verteerbare blad op de bodem van de Amerikaanse eik.

⁵ Paul Van den Brecht en Regi De Meirman, ongepubl. De Stroopers in het vizier (deel 2).

⁶ De periode van de zogenaamde 'Kleine IJstijd'.

Overige boom- struik- en kruidenbegroeiing

De zwarte els als een van de cultuurhistorische hoofdboomsoorten, zal als hakhout zijn beheerd. Ook de hazelaar werd waarschijnlijk geregeld gehakt. De stammen en twijgen leverden een extra waardevol product naast de eetbare hazelnoten.

Verspreid over de gehele wal zien we verder spontane vestiging van wilde kamperfoelie, sporkehout, gewone vogelkers, wilde lijsterbes, bramensoorten, blauwe bosbes, Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, grove den, beuk, zachte berk en ruwe berk. Behalve de beuk, Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik kunnen deze soorten merendeels als autochtoon worden opgevat. Ook de zomereiken, zwart els en hazelaars zullen autochtoon zijn en wijzen op een hoge ouderdom van de walbegroeiing van tenminste 200 jaar.

Opmerkelijk zijn de diverse varensorten. De struiklaag wordt overheerst door adelaarsvarens. Verder zien we brede stekelvarens, de hybride *Dryopteris x deweveri* (brede stekelvarens x smalle stekelvarens), wijfjesvarens, dubbelloof, koningsvarens, pilzegge, pijpenstrootje en



Koningsvarens en adelaarsvarens; rechtsvoor een knoteik.

op de nattere delen pitrus, gele lis en riet. Adelaarsvarens en in mindere mate dubbelloof wijzen op een oude vegetatie. Ook het aanwezige kussentjesmos wijst op een oude begroeiing.



Dubbelloof en adelaarsvarens.

JONGERE TIJDSLAAAG (NA CIRCA 1960)

Rond 1960 zijn met een nieuwe generatie bomen op de belendende rabattenbossen zowel zomereiken als Amerikaanse eiken als opgaande bomen op de wal

aangeplant. Recent is er ook de opslag via zaden van bomen uit de omgeving, zoals grove den, Amerikaanse vogelkers en zachte berk.



Amerikaanse eik (rechts op de foto) uit de jongste tijds laag. Veel slecht verteerbaar blad van deze soort op de bodem.

DE HISTORISCHE INRICHTING EN BEPLANTING VAN DE GRENSWAL VAN VÓÓR 1850

De ouderdom van de grenswal is tot nu toe niet helemaal opgehelderd. Uit archeologisch onderzoek⁷, middels van dwarsleuven, blijkt dat de wal tenminste twee fasen heeft gekend. Aanvankelijk was er een smallere wal met één greppel. Later is de wal verbreed met toevoeging van een extra greppel. Dit duidt er wellicht op dat er behoefte was om vee of wild tegen te houden, vanwege schade of vanwege de jacht.

Van Dijk veronderstelt dat de wal in de 14^e eeuw is aangelegd, mogelijk nog rond 1300. Er werden bij het archeologisch onderzoek, geen dateerbare stuifmeelkorrels, macroresten of artefacten gevonden. Het begeleidende rabattenbos is aangelegd in de jaren '20 of '30 van de 20^e eeuw⁸ met mogelijk een voorloper rond 1870. Het noordelijke deel van de wal was van ouds een heidegebied.



⁷ Van Dijk, 2015; De Jongh, 2014.

⁸ Van den Oetelaar en Hendriks, 2012.

⁹ De in kleur door Jac Hendriks bewerkte kadastrale kaart uit 1832 is uit: Van de Oetelaar en Hendriks, 2012).



De oudste kaart waarop de grenswal duidelijk te zien is dateert uit 1803¹⁰. Daarna komt er de gedetailleerde kaart van het oud kadaster uit 1832. De iets latere topografische kaart van circa 1840 geeft het zuidelijke deel van de wal niet weer. De geschiedenis van eigendommen en percelen van de Geelders is uitvoerig onderzocht door Jac Hendriks¹¹.

De onderstaande prachtige tekeningen van Annelies Ebregt (uit: Van den Oetelaar en Hendriks, 2012) geven een aardige impressie van een verondersteld beeld van de grenswal rond 1550 en de situatie zoals die nu is. De bovenste fantasietekening uit 1550 verondersteld vlechtheggen van meidoorn met een enkele roos aan beide zijden, hakhout van zomereik, hazelaar, wilde

¹⁰ Kaart van Hendrik Verhees.

¹¹ Hendriks, 2015.

mispel en sporkehout. In de volgende tekening van de huidige situatie zien we rechts een rabattenbos met Amerikaanse eiken, links een zomereikenbos. Op de wal zelf staan zomereiken, een enkele Amerikaanse eik, hazelaar, sporkehout (vuilboom), wilde lijsterbes en blauwe bosbes.

Hoe moeten we ons de beplanting van de wal in het verleden voorstellen. Duidelijk zal zijn dat de begroeiing door de tijd heen veranderde, afhankelijk van de behoefte en van wat er spontaan uitzaait op de wal.

Waarschijnlijk is de bovenkant van de wal niet met bomen of struiken beplant geweest. Mogelijk werd de wal tevens als pad gebruikt of als ruimte om de knotbomen en hakhoutstoven gemakkelijk te kunnen hakken.

Ook de bodem zal bepalend zijn geweest voor de beplanting. Het zuidelijke deel is een beekeerdgrond (lemig fijn zand), het noordelijke deel is een veldpodzolgrond (eveneens lemig fijn zand)¹². De bodem van het noordelijke deel is armer, wat grenzend aan een heideveld ook wel te verwachten is.

Behoudens de aanplant van de opgaande Amerikaanse eiken en mogelijk ook enkele zomereiken, gaat de bestaande beplanting terug tot circa 1800 en waarschijnlijk nog van daarvoor. Zomereiken en zwarte els, als hakhout of knotboompjes, en de hazelaar corresponderen met de bodemgesteldheid en het cultuurhistorisch gebruik. Andere soorten als sporkehout, grauwe wilg, wilde lijsterbes, zachte berk, bramen, wilde kamperfoelie en blauwe bosbes konden zich al dan niet spontaan vestigen en hadden ook talrijke waardevolle gebruiksmogelijkheden¹³.

¹² Van Dijk, 2015.

¹³ Zie bijlage

HEG OF GEEN HEG?

De vraag is gesteld of de beplanting van eiken, elzen en hazelaars gepaard ging met een heg om een verdichting en afscherming mogelijk te maken. Er zou ook aan een afrastering van paaltjes of latwerk gedacht kunnen worden. Ook werden bramen wel rond bomen of palen gedraaid om houtwallen minder doordringbaar te maken. Er zijn bij de grenswal geen aanwijzingen gevonden voor een al dan niet bestekelde en/of gevlochten haag. Bij het archeologisch- en vegetatie onderzoek werden geen sporen van een heg of paalwerk aangetroffen¹⁴. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld de direct zuidelijk ervan gelegen wal ten oosten van de Buitenkamp. Daar zien we eenstijlige meidoorn en wegedoorn als struiksoorten die vrijwel zeker op een restant van een oude heg wijzen. In het algemeen zijn wallen van de hoogte als die bij Het Speet in combinatie met greppels voldoende om het vee ervan te weerhouden naar de andere kant te komen.

Wat eventueel voor een heg zou kunnen pleiten is de aanwezigheid van enkele bijzondere stekelstruiken in de nabije omgeving van de grenswal: wegedoorn, viltroos en wilde mispel. Ze staan daar in een bosrand, als een mogelijk restant van een heg. Maar ook hier is thans geen duidelijke hegstructuur aanwijsbaar. De bodem ter plaatse is sterk leemhoudend wat ook blijkt uit de aanwezigheid van essenhakhout.

Uit de Romeinse tijd, ca. 50 v. Chr. is een vrij gedetailleerde beschrijving van heggen in onze streken

bewaard gebleven. Ook het vlechten van levende heggen werd daarbij beschreven. Het bestaan van heggen en vlechtheppen in de latere middeleeuwen is op zich genomen dus niet onmogelijk en vermoedelijk vrij algemeen geweest.

In Midden-Brabant is tot nu één vlechthepp gevonden in Udenhout (Kuilpad) van beuk, haagbeuk en tweestijlige meidoorn. De heg kan 150 à 200 jaar oud zijn. Elders in het Maasheggengebied bij Boxmeer en Vierlingsbeek zijn nog vrij veel vlechtrelicten bewaard gebleven.

Een bijzonder interessant archiefstuk waarin het vlechten van heggen wordt beschreven in 1585 werd in 2011 ontdekt¹⁵. Het werd omschreven als dat het 'staende hout beneden aen den wal door het convent...zal mogen crocken ende neerleggen om den voorschreven wal mede te vreden'. Een ander document dateert uit 1596 en betreft Gemonde: 'houts op die wallen...die men sal moghen crocken ende samen bynden om den vrede daarmede te maken, dat daer gheen beesten int schot en komen'.¹⁶ Uit de 16^e eeuw is een prachtige tekening bekend uit het Zoniënwoodgebied bij Brussel (zie hieronder). Wat onduidelijk blijft in de 16^e eeuwse teksten en tekening is of de takken (na het crocken) in een of twee richtingen worden gebogen of gelegd, links of rechts of in beide richtingen. De 16^e eeuwse tekening lijkt wel op vlechtingen op meerdere hoogten te wijzen.



Zeer zeldzaam restant van een vlechthepp in Midden-Brabant met beuk, haagbeuk en tweestijlige meidoorn.

¹⁴ Van Dijk, 2015; Maes, Van den Ancker, Jungerius en Leenders, 2010.

¹⁵ Zie Van den Oetelaar en Hendriks, 2012.

¹⁶ Zie Müller, 2013.



Een bewaard gebleven 16^e eeuwse tekening uit België, in de omgeving van Brussel, is een vlechtheg te zien waarbij takken zowel naar rechts (de meeste) als naar links, zijn gebogen. De nauwkeurigheid van de tekening lijkt vrij nauwkeurig, maar blijft onbekend.

Uit onderzoek naar circa 250 gefotografeerde vlechtrelicten in het Maasheggengebied¹⁷ blijkt dat de meidoornheggen aldaar voornamelijk in twee richtingen (links en rechts) en op twee of drie hoogtes werden gevlochten.

Müller, die heggen en vlechtheggen in verschillende landen, waaronder Nederland, onderzocht onderscheidt vijf typen vlechtheggen in Nederland¹⁸.

Hij relateert daarnaast echter de typologie en gaat er van uit dat boeren in het verleden de heggen ook vlochten zoals het een beetje uitkwam. De boer liet het afhangen van de aanwezige vertakking van de meidoorns of andere struiksoorten en de functie die de heg had (was het om een schaap, geit, rund of wild tegen te houden). Er was ongetwijfeld ook wel de nodige toevalligheid. Meidoorn was rondom



Twee oude vlechtrelicten in het Maasheggengebied, waarbij in twee richtingen werd gevlochten.

¹⁷ De Bont en Maes, ongepubl.

¹⁸ Zie Müller, 2013.

akkers-weiland-en bospercelen op leemhoudende bodems de meest toegepaste struiksoort, die zich ook prachtig leent voor het doel. Daarnaast werden er ook diverse andere struiksoorten gebruikt en ontkiemden er ook allerlei spontane struiken in de heggen. Die werden met de snoeicycli meegenomen en wellicht benut vanwege de nuttige bloemen, de vruchten en buigzame twijgen.

Marius Grutters groeide op in de omgeving van de Maasheggen en legde enkele mondelinge gesprekken vast met heggenvlechters uit de streek¹⁹. Grutters kon de werkwijze die vermoedelijk tot eind 19^e eeuw terug gaan traceren. Hij kwam op twee vormen van hegvlechters, die afhankelijk was van de leeftijd van de heg. Het 'leggen' van de heggen ging in één richting en op twee hoogtes. Toch concludeert

Grutters bij zijn onderzoek naar bestaande oude vlechtsoren in de Maasheggen dat er vooral in twee verschillende richtingen werd gevlochten. Ook uit het uitvoerige onderzoek van Guido de Bont, die meer dan 250 vlechtrelicten fotografisch vastlegde, is dit gebleken²⁰.

Sommige soorten zoals essen werden eerder 'gelegd' met als voordeel dat ze lange rechtopgroeende takken (met bladeren) gingen vormen, die als wintervoer voor het vee meer dan welkom waren.

Overigens werden heggen ook vaak zonder vlechtwerk aangelegd. Beukenheggen bijvoorbeeld vormen bij snoei dichte veeltwijgige stammen, die op zich al voldoende afscherming bieden.

¹⁹ Grutters, 2011.

²⁰ De Bont en Maes, ongepubl.

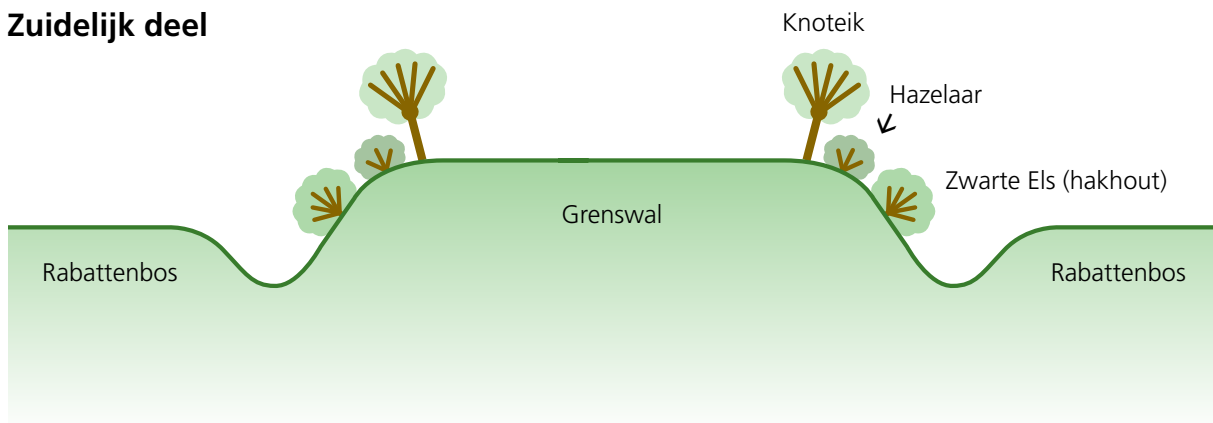
CULTUURHISTORISCHE WAARDEN

Ofschoon veel van de oorspronkelijke beplanting op de grenswal van Het Speet is verdwenen, is de historische hoofdobbouw nog goed te reconstrueren. Het betreft de beplanting van knot en hakhouteiken boven op de taludrand, de hazelaars op het talud en hakhoutstoven van de zwarte els op de watergrens van de greppels. Struiksoorten als sporkehout, wilde lijsterbes, wilde kamperfoelie, gewone vogelkers, blauwe bosbes, bramen en mogelijk de zachte- en ruwe berk zullen een onderdeel geweest zijn van de

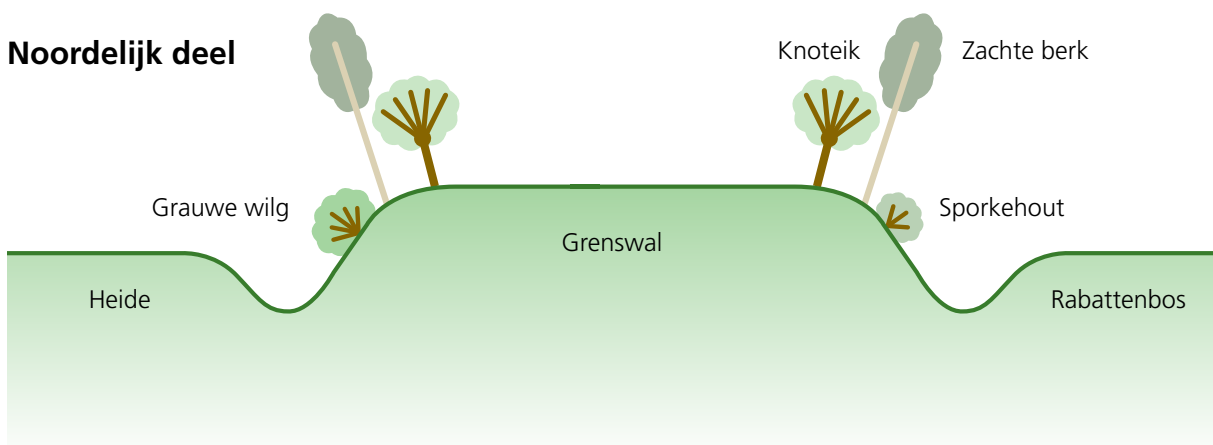
gewenste historische begroeiing. Het gaat immers om soorten die een veelzijdig en nuttig gebruik betekenen voor o.a. geriefhout, brandhout, veevoer, geneesmiddelen en twijgen voor vitselstek²¹ en bijenkorven (zie bijlage).

Ook de genoemde kruiden en varens werden ongetwijfeld benut en kunnen als cultuurhistorisch van belang worden genoemd. Zo werden varenbladeren gebruikt als vulling voor kussens en matrassen.

Zuidelijk deel



Noordelijk deel



Cultuurhistorische groene structuur van de grenswal.

²¹ Wanden van boerderijen en schuren, opgezet als vakwerk met vlechtroosters van twijgen, aangesmeerd met strohaksel en leem. Sporkehout, hazelaar, wilgen en soms ook grove den werden daarbij gebruikt.

De cultuurhistorische waarden van de groenstructuur van de wal bestaat uit:

1. Aanwezigheid van de bomen en struiken op de aarden wal als historisch-landschappelijke onderlegger
2. De historische plaatsing van bomen en struiken op de taluds (hoger of lager)
3. De historische beheersvormen van hakhout, spaartelgen, knothout en struikvormen
4. De soorten (autochtone) bomen en struiken met hun cultuurhistorisch gebruik.



De grenswal met aan weerszijde de eiken (als knotboompjes of hakhout) en (rechts) de hazelaar veelal iets lager op het talud.

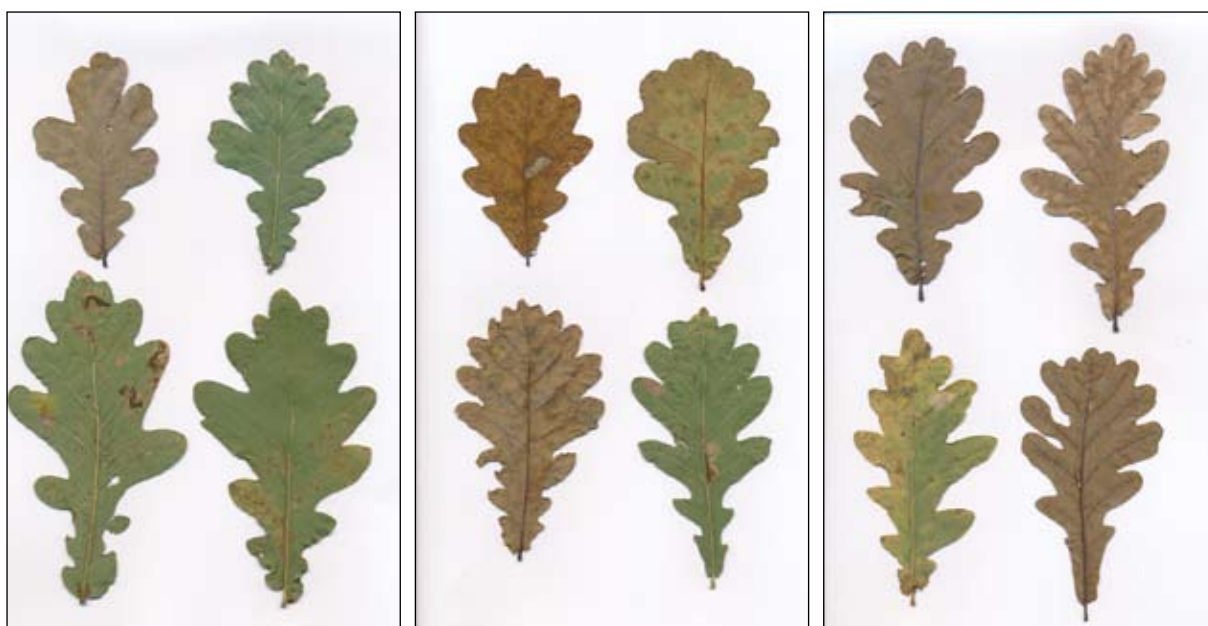


Links knoteik en zachte berk op de walrand, blauwe bosbes en adelaarsvarens. Rechts grote doorgesloeiende eikenstomp, met adelaarsvarens en bramen.

8 WAARDE ALS GENENBRON

Een aanzienlijk deel van de beplanting kan genetisch als autochtoon worden beschouwd. Hierdoor is de beplanting zowel van betekenis voor de soortenrijkdom (de biodiversiteit) als voor het genetisch erfgoed. Dit geldt zowel voor de grotere boomsoorten op de grenswal, de zomereik en zwarte els, als de kleinere struiksoorten. Op andere plaatsen in Nederland en in Noord-Brabant is onderzoek gedaan naar de autochtoniteit en de migratielijnen van eiken vanuit

Zuid-Europa naar het noorden na de laatste IJstijd. Daaruit blijkt dat autochtone eiken in Noord-Brabant behoren bij de migratielijn vanuit Spanje, na de IJstijd. De eerste eiken arriveerden hier circa 13.000 jaar geleden. In Brabant komen ook zomereiken voor uit de Balkanregio. Die worden door de genetici als niet-autochtoon beschouwd. Uit de diverse bladvormen van de zomereiken op de grenswal, blijkt ook enige genetische variatie binnen de eikenpopulatie.



Diverse bladvormen van de autochtone knot- en hakhouteiken.

ECOLOGISCHE WAARDEN

De ecologische waarde, of de natuurwaarde, is gelegen in de (autochtone) boom- en struiksoorten, de varens, mossen en kruiden. Ze zijn een bron voor allerlei gewervelde en ongewervelde dieren en paddenstoelen.

Daarnaast biedt de wal met taluds en parallelle sloten en greppels microgradiënten waar allerlei organismen weer van profiteren. De bloemen van sporkehout en grauwe wilg zijn een belangrijke nectarbron voor allerlei insecten. De grillige voeten van de knoteiken vormen een waardevol milieu voor mossen en korstmossen.



Micromilieus op het talud van de grenswal en op de grillige voeten van de knoteiken zijn ecologisch van belang.

10 KNELPUNTEN

Vanuit cultuurhistorie, ecologie en als genetische bron van inheemse bomen en struiken zijn er een aantal knelpunten te melden. Inzicht daarin is van belang bij het beheer en herstel.

Cultuurhistorische knelpunten

Een belangrijk knelpunt is het grote aantal afgestorven knoteiken, die juist het meest typische cultuurhistorische groene element is van de grenswal. De oorzaak ervan is niet duidelijk. Verdroging en verzuring van de bodem, insecten en wildvraat kunnen een rol spelen.

Bij het hakhout van de zwarte els gaat het om een enkel exemplaar, in feite een bedreigde populatie. In mindere mate zijn ook de aantallen van de hazelaar, sporkhout en wilde kamperfoelie klein.

Enkele Amerikaanse eiken zijn pas vrij recent, rond 1960, aangeplant en behoren niet bij de cultuurhistorische context. De oostelijk ervan gelegen boslaan met een beplanting van Amerikaanse eiken en beuken kan wel als een cultuurhistorisch aspect beschouwd worden.

Spontaan gevestigde bomen zoals grove dennen, Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers boven op de wal verstoren het cultuurhistorisch beeld.

Het dumpen van snoeihout, vooral aan de westzijde, over grote lengte in de sloten en greppels onderlangs de grenswal is een belangrijk knelpunt. De sloten zijn een wezenlijk onderdeel van de cultuurhistorische structuur en opzet van de grenswal. Mogelijk heeft men sloten willen dempen of verondiepen om de waterstand als geheel in het gebied te verhogen. Dat



Liggende en afgestorven knoteiken.



Links een meerstammige hazelaar en stam van de zwarte els; rechts Amerikaanse eiken (geplant circa 1960).



Dump van snoeihout in de westelijke sloot langs de grenswal.

is op zich ecologisch wenselijk, maar het handhaven van het slootkarakter heeft hier uit cultuurhistorisch oogpunt zeker voorkeur.

Genetische knelpunten

De kwetsbare en kleine populaties van zomereik, zwarte els en enkele struiksoorten zijn uit oogpunt van autochtone genenbronnen bedreigd.

Ecologische knelpunten

De verspreide Amerikaanse eiken geven veel slecht verteerbaar blad wat een negatief effect geeft op de bodemvorming. Door de dumping van snoeihout verdwijnen microgradiënten van het wal- en sloottalud. Op termijn als het snoeihout verteert is een eenzijdige ontwikkeling te verwachten van bramen en/of brandnetels.

AANBEVELINGEN EN STAPPENPLAN

Algemeen: aan te bevelen is, vanwege het authentieke en unieke karakter van de grenswalbegroeiing, om van een sober herstel uit te gaan en het herstel te beperken tot de herkenbare cultuurhistorisch waardevolle groenelementen die er nu nog zijn.

- 1. Behoud van de cultuurhistorisch waardevolle hakhout- en knot bomen en inheemse struiken. Waar nodig vrijstellen.*
- 2. Aanvullen van knot- en hakhoutbomen van zwarte els en zomereik en hazelaars, waarbij onderscheid gemaakt dient te worden in het zuidelijke- en noordelijk deel van de grenswal. Zwarte els en hazelaar staan alleen in het zuidelijke deel.*
- 3. Uitgegroeide knoteiken en hakhouteiken niet meer hakken. Het risico van sterfte is dan te groot.*
- 4. Bij nieuwe aanplant uitsluitend gebruik maken van autochtoon plantmateriaal. Ook kan gekozen worden voor het opkweken van plantgoed van zaden of stekken van de bestaande populaties van de zwarte els, zomereik en hazelaar.*
- 5. Dode hakhouteiken en dode knoteiken laten staan of laten liggen. Ze vertegenwoordigen belangrijk onderzoeks- en studiemateriaal. Zo lang ze er staan kunnen er foto's, detailtekeningen en opmetingen gemaakt worden. Informatie over bv. de historische plantafstanden is nog beschikbaar en nader ouderdomsonderzoek kan nog verricht worden. Ook uit oogpunt van belevingswaarde is het wenselijk om de oude afgestorven knoteiken te laten staan. Dode knoteiken zijn voor o.a. ongewervelde dieren en amfibieën van belang.*
- 6. Bij aanplant van nieuw hakhout en knotbomen kan hakhoutbeheer en knotbeheer worden toegepast.*
- 7. Er is geen aanwijzing voor een heg in het verleden. Aan te bevelen is om geen heggen aan te planten op de grenswal. Meer aanleiding voor een heg is de ontginningswal met het bospad die direct ten zuiden aansluit op de grenswal. Deze wal begrenst een rabattenbos aan de oostzijde en een weilandperceel die door elzensingels in vakken is verdeeld. Aan de weilandzijde staan o.a. vele eenstijlige meidoorns en een tweetal wegedoorns die mogelijk resteren van een lange heg. Of er sprake is geweest van een vlechtheg dient onderzocht te worden.*



Doorgegroeide knoteiken en hakhouteiken niet meer hakken.



Gedumpte snoeihout in de sloot naast de grenswal afvoeren.

- 8.** *Bomen en struiken die na circa 1960 zijn geplant of spontaan opgegroeid zijn kunnen verwijderd worden. Het gaat daarbij om opgaande zomereiken, Amerikaanse eiken, beuk, grove den en Amerikaanse vogelkers. Berken kunnen verwijderd worden als ze boven op de wal groeien. Bij grotere bomen is het aan te bevelen om ze te ringen en later af te voeren.*
- 9.** *Plaatselijk liggen bomen over de wal. Die kunnen verwijderd worden. Als het om onderdelen gaat van knoteiken gaat het om maatwerk.*
- 10.** *Het plaatselijk in de greppels gedumpte snoeihout kan het beste verwijderd en afgevoerd worden.*
- 11.** *Aan te bevelen is om de adelaarsvarens enigszins af te maaien om de structuur van de wal en de historische beplanting beter zichtbaar te maken. Dit komt ook de belevingswaarde ten goede.*
- 12.** *Bij begrazing op belendende percelen, de grenswal met beplanting voldoende afschermen tegen vertreding en vraat.*
- 13.** *Bij uitvoering van bovenstaande maatregelen ter plaatse is een goede voorbereiding en kundige begeleiding van belang.*



Lage knoteiken, de meest opmerkelijke cultuurhistorische aspect van de grenswal.



*Hoog opgaande begroeiing van adelaarsvaren op de grenswal; dubbelloof op het talud.
Rechts de lichtgroene herfstbladeren van het sporkehout.*

12 LITERATUUR

Baas, Henk, Bert Groenewoudt, Pim Jungerius en Hans Renes (redactie), 2012. Historische wallen in het Nederlandse landschap. De stand van kennis. Amersfoort.

Bleumink, Hans, Jan Neefjes & Jac Hendriks, 2015. Erfgoedstrategie De Geelders. Boxtel.

Cleene, Marcel De, Marie Claire Lejeune, 1999. Compendium van rituele planten in Europa. Gent.

Dijk, X.C.C. van, 2015. Oude wallen in Het Groene Woud. Een proefsleufonderzoek naar de wallen van Velder en De Geelders. Raap-Rapport 3008. Gemeente Boxtel.

Grutters, Marius, 2011. De Maasheggen. Parel van mens en natuur. Venlo.

Hegi, Gustav, Illustrierte Flora von Mittel-Europa. diverse delen. Berlin-Hamburg.

Hendriks, Jac, 2015. Historische landschapselementen in de Geelders. Boxtel

Huizenga, Hilde E.A., 2011. Oogst van het landschap van de zandgronden. Cultuurhistorie en bijna vergeten beheertechnieken voor opbrengst van erf en terrein. 's-Gravenhage.

Jongh, Ineke de, 2014. Archeologisch onderzoek Grenswallen in het Groene Woud.



Grenswal en westelijke sloot ter hoogte van het heideveld.

Leenders, Karel, Bert Maes, Pim Jungerius, Hanneke van den Ancker en Piet de Jongh, 2008. Oude bossen en wallen in het Groene Woud.

Machatschek, Michael, 2002. Laubgeschichten. Gebrauchswissen einer alten Baumwirtschaft, Speise- und Futterlaubkultur. Wien, Köln, Weimar.

Maes, Bert, Guido de Bont, Robert Ceelen, René van Loon en Lex Roeleveld, 2006. Rapport inventarisatie Maasheggen Gemeente Boxmeer. Boxmeer.

Maes, Bert, Hanneke van den Ancker, Pim Jungerius en Karel Leenders. 2010. Inheemse bomen en struiken van Het Groene Woud. Verrassende oude boskernen in historische landschap. 's-Hertogenbosch.

Müller, Georg, 2013. Europas Feldeinfriedungen. Ganderkesee.

Oetelaar, Ger van den, en Jac Hendriks, 2012. De Geelders, bosgebied in Het Groene Woud. Van middeleeuwse karthuizers tot hedendaagse natuurbeheerders. Liempde.

Sanders, Jan, 2012. Karthuizers in het land van de Dommel. Woudrichem.

Stichting Brabantse Bronnen, 2015. Plan van aanpak Grenswallen in Het Groene Woud Fase II. Liempde.

BIJLAGE - veelzijdig historisch gebruik van de boom- en struiksoorten

De hieronder genoemde historische gebruiken en toepassingen van onderdelen van bomen en struiken die op de grenswal voorkomen, zijn als een algemene en zeker niet als een volledige opsomming bedoeld. Het zijn gebruiken (uit diverse bronnen) die waarschijnlijk in Brabant bekend waren, maar niet noodzakelijk in de Geelders. Het laat wel het algemeen cultuurhistorisch belang zien. Ook diverse kruidachtige- en sporenplanten, zoals pijpenstrootje, adelaarsvaren en kussentjesmos hebben allerlei historische gebruik gehad, maar blijven hier buiten beschouwing.

Blauwe bosbes

Veevoer, eetbare bessen (allerlei toepassingen voor drank, compote, siroop, en gebak), allerlei kruidkundige toepassingen bij ziekten, onderdeel van vaasboeketten.

Bramensoorten

Eetbare vruchten (allerlei toepassingen als drank, jam en combinatie met allerhande gerechten), als geneesmiddel en theebereiding, bladeren voor verfstof, bladeren voor thee, twijgen om rond stammen of paaltjes te wikkelen als afscherming, twijgen (ontdaan van stekels) om bijenkorven (de bundels van Pijpenstrootje) te omwikkelen.

Grauwe wilg en hybride wilg

Brandhout, buigzame twijgen, bladeren en twijgen als veevoer, katjes als honingbron, schors en bast als pijnstillers, wondheler e.d. bij allerlei kwalen, bladeren tegen jicht.

Hazelaar

Brandhout, hout voor gereedschappen, houtskool, blad en twijgvoer voor het vee, twijgen als stro voor de stalvloer, eetbare noten (en allerlei bewerkingen), hazelnoten als geneesmiddel tegen hoest, schurft en haaruitval, hazelaarkatjes tegen koorts, blad tegen o.a. buikloop, verbetering van de bloedsomloop en galafscheiding, olie uit noten als bak- en slaolie, maar ook bij verf, parfum, zeep en brandolie, buigzame twijgen voor draagstel, wichelroede, staf en wandelstok, schuimspanen in de bierbrouwerij, hout voor vaten, hoepels, handbogen, mattenklopper, manden, rijshout, vlechtwerk en als touw, schaafsel als toevoeging aan wijn, bijenplant.

Sporkehout

Brandhout, houtskool (hoge kwaliteit, buskruitbereiding), takken en twijgen voor vitselstek, houten spijkers (om b.v. klompen of schoenen te repareren), twijgen voor bijenkorven en manden, bloemen als honingbron voor bijen, geneesmiddel (laxerend; de vruchten, als thee, bast en blaadjes), bruine verf.

Wilde kamperfoelie

Dunne stammen als touw, door omsingeling van stammen worden fraaie wandelstokken gevormd, hout voor eggen.

Wilde lijsterbes

Brandhout, meubelhout, snij- en draaiwerk, bindmateriaal, rijshout, eetbare bessen (en allerlei bewerkingen, jam, siroop, limonade, wijn, soep),surrogaatkoffie, jachtboom voor wild en vogels, bladeren en twijgen als veevoer, bessen als geneesmiddel (dysenterie, maag- en buikholte kwalen, laxermiddel, bloedstelpen).

Zachte berk, Ruwe berk

Brandhout, drinkbekers, meubelhout, , draaiwerk, klompen, papierfabricage, twijgen en blad als veevoer, twijgen voor bezems en korven, roede, berkenteer, berkensap als lotion en wijn, voorwerpen van de witte bast (opbergdoosjes), verf van jong blad (geel en groen), bladeren (in theevorm) als geneesmiddel (pijn, jicht, urinewegen, ontwormer, bij ontharing), schorst tegen zweetvoeten, ontsmetten, houtbescherming (cresol), schors als toorts, houtskool, hout en bast als looistof, touw, schoeisel, kleding en korven van de schors

Zomereik/Wintereik/Hybride eik

Brandhout, palenhout (afrasteringen), meubelhout, gereedschapshout, heiligenbeelden, houtskool, vezels (van de bast b.v. voor visnetten), looistof (schors), bouwhout voor gebouwen, molens en schepen, inkt (galnoten), veevoer (blad, twijgen en vooral de eikels voor varkens en jachtwild), eikels als eetbare vrucht na poffen ,eikeltjesmeel, eikeltjeskoffie, eikels als speelgoed (pijpjes, oorringen), takjes, eikels, gallen en houtskool als geneesmiddel (jicht, bloedstelping), korstmos op de schors als parfum.

Zwarte els

Brandhout, bouwhout, meubelhout, klompenhout, pompenhout, hout voor sigarenkistjes, houtskool, blad en twijgen als veevoer, twijgen voor fluitjes, onderdeel van knothaag, windscherm, oeverbescherming, bladeren tegen ontstekingen en regen vlooien, schors als koorts- en ontsteking verdrijvende wijn, schors en bast als looistof, inkt.

