

De Ommerschans

**Cultuurhistorische en ecologische
waardestelling van beplanting en vegetatie
van de voormalige schans en kolonie**



**Bert Maes en Erik Simons
Ecologisch Adviesbureau Maes, Utrecht**

In opdracht van Staatsbosbeheer

De Ommerschans

Cultuurhistorische en ecologische waardestelling van beplanting en vegetatie van de voormalige schans en kolonie

Bert Maes en Erik Simons



Ecologisch Adviesbureau Maes

In opdracht van Staatsbosbeheer

December 2014

COLOFON

Rapportage:	Bert Maes (Ecologisch Adviesbureau Maes) en Erik Simons (Botanisch Advies)
Veldwerk:	Bert Maes, Erik Simons, Emma van den Dool en Theo Damen
Determinaties cultivars:	Theo Damen (Universiteit Wageningen)
Kaartverwerking:	Emma van den Dool (Ecologisch Adviesbureau Maes, Utrecht)
Lay out:	Polanen Grafisch Ontwerpbureau
Foto's:	Bert Maes en Erik Simons
Opdrachtgever:	Staatsbosbeheer
Begeleiding:	Ruud Jonker en Rob Thijssen (Staatsbosbeheer, Regio Oost)
Dank aan:	Historische Vereniging De Ommerschans en de Stichting Participatie Ommerschans

INHOUD

1	INLEIDING	5
2	CULTUURHISTORISCHE KENMERKEN EN WAARDEN VAN GROENELEMENTEN	7
3	HET CULTUURHISTORISCH WAARDEVOLLE GROEN VAN DE OMMERSCHANS	9
4	DE ECOLOGISCHE WAARDE VAN DE OMMERSCHANS	19
5	CULTUURHISTORISCHE WAARDENSTELLING	21
6	ECOLOGISCHE WAARDENSTELLING	23
7	AANBEVELINGEN	25
8	LITERATUUR	27
BIJLAGE: A. Overzicht veldinventarisatie en karakteristiek per deelgebied		29
	B. Soortenlijsten van de bomen en planten	55

De Ommerschans

Cultuurhistorische en ecologische waardestelling van beplanting en vegetatie van de voormalige schans en kolonie



INLEIDING

De Ommerschans bij Balkbrug (Gemeente Ommen, Overijssel) is een restant van een 17e eeuwse fort of schans, gelegen in een 18e-19e eeuwse heideontginningsgebied tussen de beekdalen van de Overijsselse Vecht en de Reest. Het maakte deel uit van de Eemslinie, een militaire verdedigingslinie bestaande uit een serie fortificaties in Overijssel, Drenthe en Groningen, die was opgezet in de 80 jarige oorlog. Rond 1800 had het fort geen militaire betekenis meer. Sowieso heeft de schans, behoudens in het rampjaar 1672, nauwelijks actiegereed hoeven te zijn. In 1819 werd het fort onder Koning Willem I het centrum van een zogenaamde bedelaarskolonie, de 'Kolonie van de Maatschappij van Weldadigheid'. Bedelaars, daklozen en misdadigers kregen hier onderdak en moesten voor een schamel loon en maaltijd allerlei werkzaamheden verrichten. De opnamen waren hier niet vrijwillig in tegenstelling tot, min of meer, 'vrije' kolonies zoals Veenhuizen en Merksplas in België dat toen onder het Koninkrijk viel. Op het fort werd een voor die tijd kolossaal gebouw in een carré van 100 bij 100 meter opgericht om de diverse functies onder te brengen. Rondom het fort werd een groot gebied ontgonnen in percelen waarop boerderijen werden gebouwd waar sommige inwonenden gewassen konden verbouwen. De omstandigheden waren erbarmelijk en pas veel later kwamen er verbeteringen voor de bewoners.

Hoe men ook over de geschiedenis van het fort en de kolonie mag oordelen, de Ommerschans kan nu gezien worden als belangrijk en waardevol militair en sociaalhistorisch erfgoed voor Nederland. In tegenstelling tot de boerderijen buiten het fort, is van bebouwing op het fort zelf, behoudens de bakstenen fundering van het centrumgebouw, niets meer over. Wel is het bijbehorende kerkje uit 1824-1845 met een monumentale eikenlaan naar de schans behouden gebleven.

Vooraf uit de kolonietijd is nog vrij veel aan beplanting van bomen, heesters en kruiden bewaard gebleven, in de vorm van lanen, plantvakken en siergewassen. Uit de periode van de schans, de 17e en 18e eeuw, is waarschijnlijk nog een en ander aanwezig in de vorm van opgaande bomen, hakhout en struiken. Er zijn geen boringen gedaan naar jaarringen van de dikste categorie bomen, zodat er weinig exacte leeftijden bekend zijn. Enkele leeftijdsbepalingen konden gedaan worden aan recent gevelde bomen uit de kolonieke periode.

Doel en opdracht van dit onderzoek en rapportage is een cultuurhistorische en ecologische waardebeoordeling van de groenelementen van de Ommerschans. Daarbij is onderzocht uit welke verschillende perioden van de Ommerschans kenmerkende beplanting aanwezig is en hoe deze gewaardeerd kan worden. Verder zijn indicatieve plantensoorten in kaart gebracht, om naast de bomen en struiken, ecologische kwaliteiten in beeld te brengen. Er is geen archiefonderzoek verricht, behoudens van de in de literatuur vermelde titels. Het veldonderzoek vond plaats in de periode september-november 2014.

Op grond van het onderzoek worden beheersaanbevelingen gedaan. Bepleit wordt om de cultuurhistorische waardevolle bomen en struiken prioriteit te geven bij het herstel en beheer van de schans. Daarnaast, kan de natuurwaarde op onderdelen behouden of versterkt worden.



De Ommerschans e.o. ca. 1825.



De Ommerschans e.o. ca. 1900.

CULTUURHISTORISCHE KENMERKEN EN WAARDE VAN GROENELEMENTEN

Het vakgebied van cultuurhistorische kenmerken en criteria van de groene landschapelementen, of wel de historische dendrologie, is een vakgebied dat nog in de kinderschoenen staat. Toch is er een grote en toenemende behoefte aan inventarisatie van het cultuurhistorisch groen en de waardestelling ervan. Vergelijken we de groene monumenten, het groene erfgoed, met de gebouwde monumenten en monumentenzorg, dan blijken er opvallende verschillen. Naar gebouwen, die als monumenten worden gewaardeerd, wordt naar verhouding veel historisch en bouwhistorisch onderzoek gedaan. Alvorens herstel of restauratie plaats vindt wordt een monument aan, soms minutieus, bouwhistorisch onderzoek onderworpen, zodat verantwoord herstel kan plaats vinden. Ook tijdens de restauratie worden waarnemingen gedaan waardoor een restauratieplan soms gewijzigd moet worden. Terwijl er voor gebouwde monumenten registratie en wettelijke bescherming bestaat, is dat bij het cultuurhistorische waardevolle groen niet het geval. Wel bestaat er een globale bescherming van landschapselementen, maar zonder dat daarbij cultuurhistorische kenmerken omschreven zijn.



Laan naar het kerkje van de Ommerschans met zomereiken van ca. 180 jaar oud.

Bij groene monumenten vindt zelden onderzoek van de groenelementen plaats en wordt herstel vaak uitgevoerd op grond van globale landschaps-architectonisch opvattingen. Soms spelen ecologische kenmerken en doelstellingen een rol, maar die lopen niet noodzakelijk parallel met cultuurhistorische parameters. Gevolg is dat cultuurhistorische kenmerken en authenticiteit veronachtzaamd worden en zelfs steeds sneller dreigen te verdwijnen.

Hoe definiëren we cultuurhistorie van groene elementen wanneer is er sprake van cultuurhistorisch plantgoed¹? Cultuurhistorisch plantgoed, in de vorm van bomen en heesters, vormen het bouw materiaal van de groene monumenten waaronder lanen, plantvakken, erfbepanting, hagen houtwallen, houtsingels, loofgangen, groene priëlen en gevelbepanting. Dit groene bouw materiaal verschilt van periode en van de streek. Cultuurhistorisch plantgoed is te definiëren als 'plantgoed van tenminste vijftig jaar oud, behorende bij een historisch gebouw of andere historische context'. Kenmerken kunnen zijn: een specifieke cultuurvariëteit (cultivar) of historische kloon, een specifieke stam- of kroonvorm en een specifiek plantverband. Het plantgoed kan ook toegepast zijn ten behoeve van een speciaal gebruik of herdenking.

Het kan daarbij gaan om bomen en heesters behorend bij een landhuis uit de 18e eeuw, een vestingwerk uit de 17e of 18e eeuw of een rij huizen uit de Wederopbouwperiode van na de Tweede Wereldoorlog. Het kan gaan om een bepaalde snoeivorm (lei, knot, hakhout of spaartelgboom) of meerdere bomen in één plantgat (boomboeket). Het kan gaan om bepaalde boom- of struiksoorten, autochtone gewassen of een cultivar met bonte bladeren, een dubbele bloemkroon of fastigiate kroon. Het kan gaan om een bepaalde plantplaats, plantafstand of cirkelvormige boomgroep.

Kennis van het cultuurhistorisch groen kan ook de belevingswaarde ervan verhogen. Vooral oude bomen, die vaak door langdurig gebruik en beheer een opvallende morfologie en grilligheid vertonen, worden ook zonder voorkennis door het publiek hoog gewaardeerd.

In dit kader van het Ommerschansonderzoek is gekeken naar kenmerken van het cultuurhistorisch groen in de verschillende tijdslagen en is daar een waardstelling aan ontleend.

¹ Maes, 2011, *Betekenis en beheer van bomen en heesters als cultuurhistorisch erfgoed. Praktijkreeks Cultureel Erfgoed. Uitg. Sdu, Den Haag.*

Het cultuurhistorisch waardevolle groen van de Ommerschans

De Ommerschans ligt tussen de beekdalen van de Reest en de Overijsselse Vecht op de grens van een heide en een veenontginningsgebied. De schans zelf ligt iets hoger ten opzichte van de omgeving. Het was het centrum van de voormalige Kolonie van Weldadigheid met een rechthoekig raster van lanen en boerderijpercelen met landerijen. Hier wordt alleen het gebied van de voormalige schans behandeld.

Binnen de cultuurhistorie van de Ommerschans kunnen drie hoofdperioden worden onderscheiden:

1. De periode van de schans als fortificatie 1623-1800
2. De periode van de Bedelaarskolonie 1819-1889
3. Periode na 1889

Bij de schans is op grond van het veldwerk een aantal deelgebieden onderscheiden en beschreven (zie bijlage A: Overzicht veldinventarisatie en karakteristiek per deelgebied). De belangrijkste bomen en heesters zijn voor de schans ten westen van de hoofdgracht individueel op kaart gezet. Hier zijn onnauwkeurigheden van de GPS opgetreden, maar het geeft een goed inzicht in de verspreiding. Voor alle deelgebieden zijn de waardevolle bomen en

heesters aangegeven en is de cultuurhistorische- en ecologische waarde aangegeven (in A, B, B/C en C waarde). In enkele veldopnamen zijn ook de kruiden vermeld. Van de stinzenplanten is een aparte kaart samengesteld.

Van de verschillende perioden worden de karakteristieke groenelementen hieronder beschreven.

1. De periode van de schans als fortificatie (1623-1800)

Voor het oostelijke deel van de schans met buiten- en binnengrachten is nog goed herkenbaar. Het westelijke deel is minder herkenbaar door het verdwijnen van de grote grachtpartij. De schans wordt thans door bosaanplant gedomineerd.

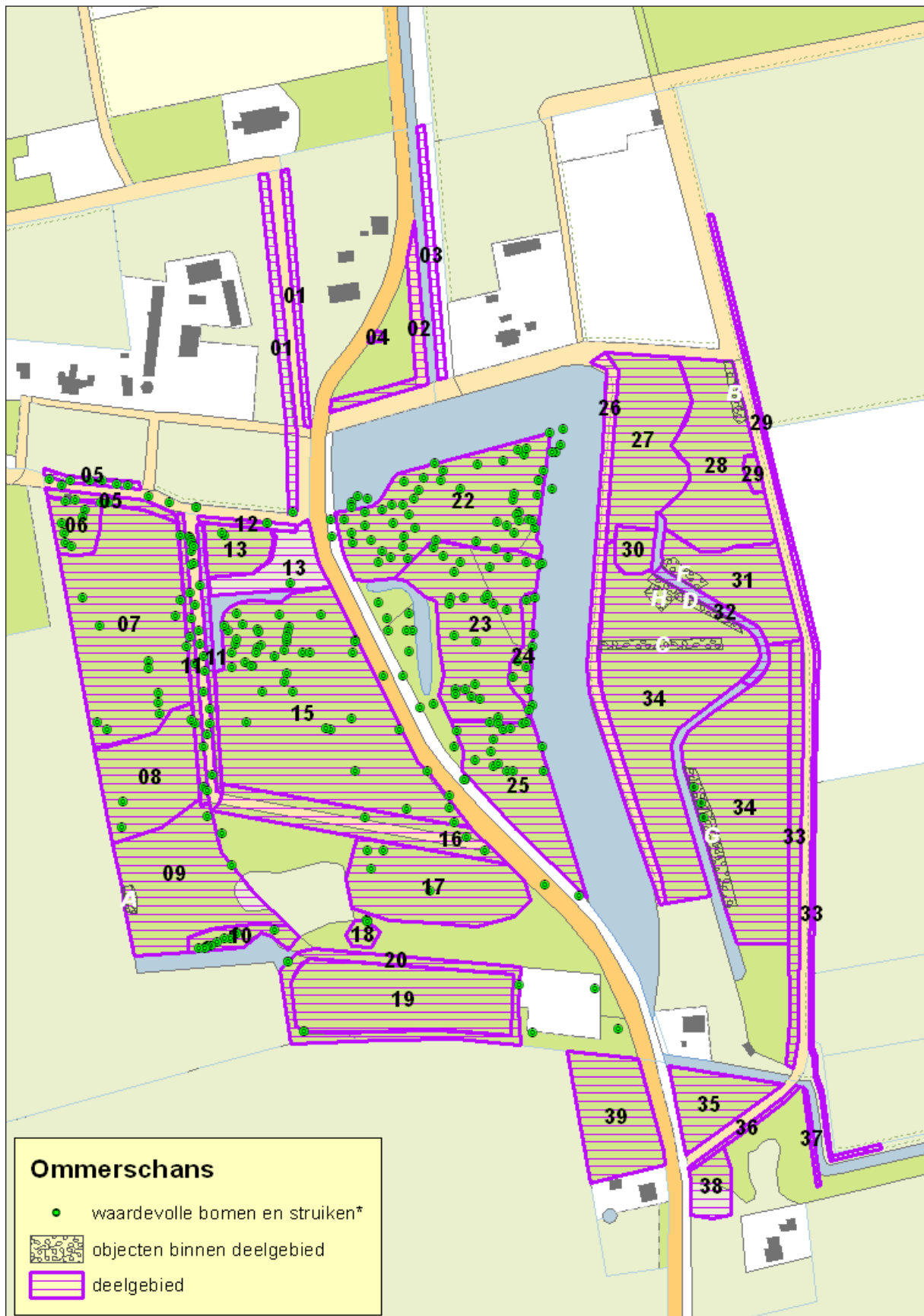
Aarden fortificaties, met grachten en aarden wallen zoals de Ommerschans, hadden vaak specifieke beplanting die met het functioneren ervan te maken hadden². Tenminste vanaf de 16e eeuw zijn adviezen bekend voor doelmatige beplantingen op vestingwerken. Vooral doornstruiken worden aangeraden, maar ook grote bomen zoals wilgen (17e eeuw) en iepen (18e eeuw)³. Wel moest rekening gehouden worden met een vrij schootsveld in geval daadwerkelijke acties. Bij beplanting van schansen ging het daarbij om militaire functies ter verdediging van het fort en anderzijds om beplanting die nuttig is voor het levensonderhoud en huisvesting van de militairen. Beplantingen op forten werden in handboeken omschreven en aanbevolen. Zo ging het om allerlei stekelstruiken, zoals meidoorn, sleedoorn en wegedoorn, die binnendringen van de vijand en munitie kon belemmeren.

Van buitenaf op het fort afgevuurde bommen, granaten en kogels konden ook door struikgewas worden opgevangen om beschadigingen te minimaliseren en levens te sparen. Bepaalde houtsoorten waren nuttig voor bijvoorbeeld geweerkolven (walnoot) of wagenwielen (iep). Vruchtbomen, notenbomen en groentes waren altijd nuttig als aanvulling op het menu. Maar vooral ook brandhout was voor de bakkersoven en verwarming onmisbaar. Hakhout van elzen, essen en eiken was vaak aanwezig op forten en liniedijken.

Men kan er van uit gaan dat men met allerlei nuttig gebruik van boom- en struiksoorten die nu uit ons geheugen is verdwenen, goed bekend was. Te denken valt aan touw, stokken, palen, veevoer van boomblad, die van allerlei onderdelen van bomen en struiken zijn te vervaardigen. Uiteindelijk was er volop ledige tijd voor de militaire schansbewoners die aan allerlei nuttige zaken besteed kon worden. De aard van een schans met waterpartijen en wallen is ecologisch gevarieerd genoeg om zeer verschillende boom- en struiksoorten op aan te planten. Zelfs in een gebied

² o.a. Belonje, 1971.

³ Boosten e.a., 2012.



Overzichtskaart deelgebieden Ommerschans.



Zeldzame oude Fladderiep (*Ulmus laevis*), mogelijk een voormalige hakhoutstoof.

met arme bodem waarbinnen de Ommerschans ligt, is genoeg milieuvaryatie aanwezig. Door het graven van de grachten kwam er plaatselijk ook leem aan de oppervlakte.

Vanwege de lange en intensieve gebruikperiode na het functioneren van de schans als schans, is er nu geen sprake meer van duidelijk zichtbare historische schansbeplanting. Toch zijn er elementen aan te wijzen die door ouderdom of beheervorm uit de schansperiode kunnen stammen.

Opvallend is het voorkomen van iepen, en wel van Fladderiep, (*Ulmus laevis*). Hiervan zien we een paar oude exemplaren, ook jongere iepen (waarschijnlijk uitzaaiingen) en laanbomen. Het is niet uitgesloten dat het restanten of nakomelingen zijn van schansbomen. Het voorkomen van Fladderiep is opmerkelijk omdat deze iepensoorten zelden wordt aangeplant. Als aangeplante iep en laanboom zou eerder een van de oudere variëteiten van de Hollandse iep (*Ulmus x Hollandica*) te verwachten zijn. Ook enkele Zomereiken (*Quercus robur*) met een stamomvang van meer dan drie meter op de hogere delen en wallen van de schans zouden nog van vóór 1820 kunnen dateren. Een oudere linde zou nog van vóór de kolonietijd kunnen zijn. Enkele grote

exemplaren van de Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*) kunnen restanten of nakomelingen zijn van stekelstruiken die eertijds onderdeel waren van de doelmatige schansbeplanting. Mogelijk ook zijn de meidoorns deels restanten van een oude haag al dan niet uit de schansperiode. Van de struiksoorten zijn mogelijk Gewone vogelkers (*Prunus padus*), Sporkehout (*Rhamnus frangula*), Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*), Hazelaar (*Corylus avellana*) en bramensoorten (*Rubus spec.*), nakomelingen van de bomen en struiken uit de schansperiode. Tenslotte noemen we nog de uitgegroeide hakhoutstoven van Zwarte elzen (*Alnus glutinosa*) en een enkele Es (*Fraxinus excelsior*) die hier en daar op de gracht oevers van de schans groeien. Het waren groenelementen die op schansen thuishoren naast hakhout en knotbomen van wilgen. Van de laatste hebben we geen oude exemplaren meer aangetroffen.

Ofschoon de groenelementen uit de schanstijd beperkt zijn, geven de nog aanwezige bomen en struiken nog steeds een belangrijke gebruiks- en beeldgeschiedenis weer. Door meer accent te geven en de populaties te vergroten kan dit erfgoed explicieter in beeld gebracht worden.



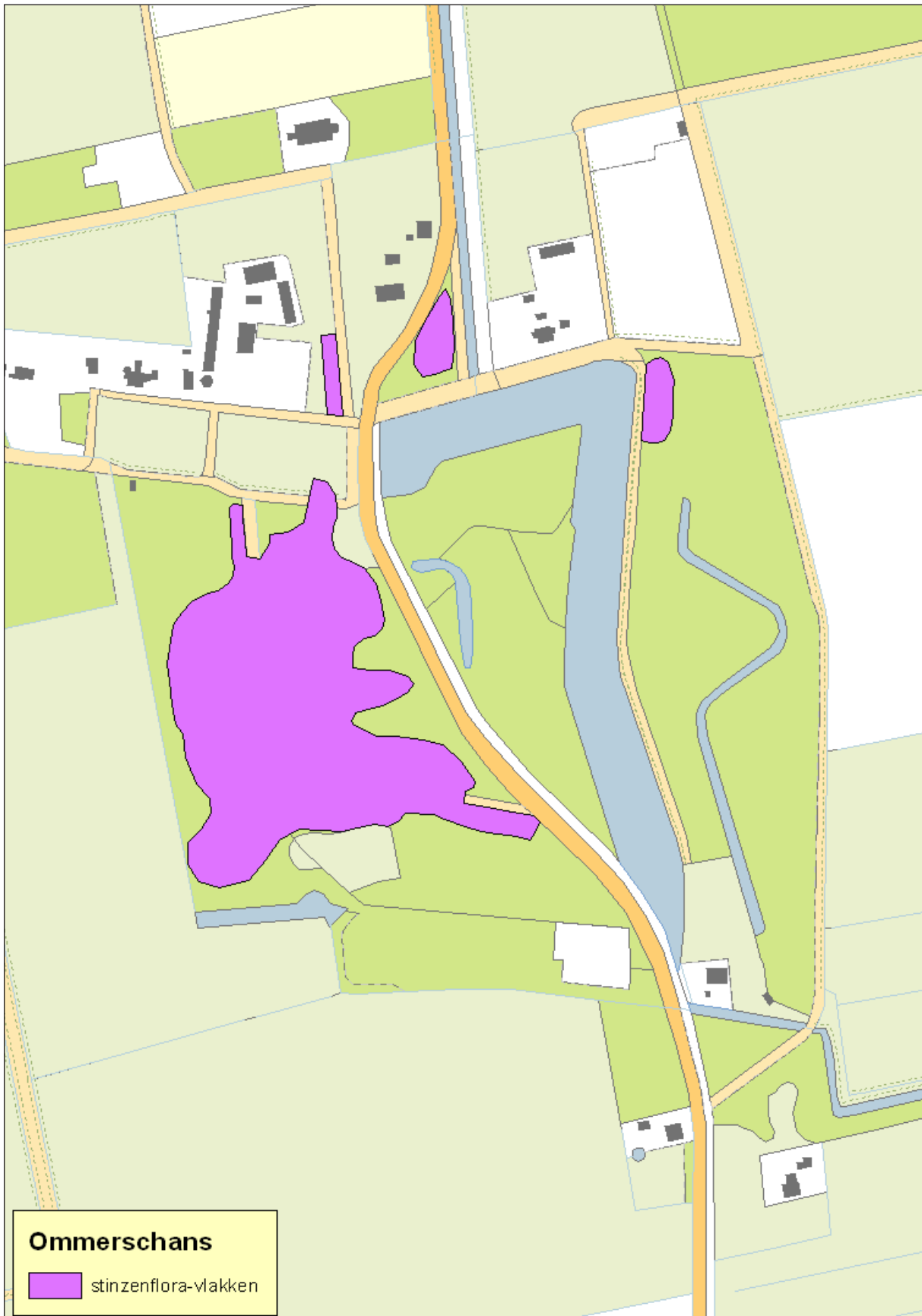
Aan de zuidwestkant: oude hakhoutstoven van de Zwarte els, afgewisseld met grote opgaande Zomereiken.

2. De periode van de bedelaarskolonie (1819-1889)

Van de kolonietijd ca. 1819-1889 is van het cultuurhistorisch groen relatief vrij veel bewaard gebleven. Het was een periode van ca. 70 jaren, waarbij overigens al snel een groot deel van het fortcentrum was bebouwd. Opvallend is het bewaard gebleven laantje ten noorden vanaf het fort naar het kerkje uit 1845. Afgaande op de ca. 180 getelde jaarringen van een van de oudste Zomereiken, kan het laantje met de huidige bomen, tegelijk met het kerkje of zelfs al ouder dateren. De dikste eik meet 4 meter omtrek! Een paar andere dikke Zomereiken en Essen op het fort kunnen in dezelfde tijd zijn aangeplant. De kolonie houdt eigenlijk al rond 1870 op, al is de sluiting pas in 1889 definitief. Dat kan van invloed zijn op plantactiviteiten en onderhoud van bomen. Van de periode ca. 1850-1889 dateren verscheidene bomen. We noemen de westelijke schanslaan met aan de westzijde een rij van Fladderiepen (ca. 260 cm stamomtrek) en aan de oostzijde Zomereiken (ca. 260 cm stamomtrek), mogelijk ca 1880 aangeplant. Opvallend is de korte historische plantafstand. Andere verspreide Beuken (*Fagus sylvatica*), Witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanea*), Fladderiep, Spaanse aak (*Acer*

campestre), Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), Es en Robinia (*Robinia pseudoacacia*) dateren waarschijnlijk uit ca. 1880. Onder de struiksoorten uit de kolonietijd noemen we mogelijkheden: Gewone vogelkers, Sporkehout, Wilde kamperfoelie, Hazelaar, Eenstijlige meidoorn, Sneeuwbes (*Symphoricarpos albus*) en Amerikaans krentenboompje (*Amelanchier lamarckii*). Van de tuin van de kolonie is geen duidelijk restant aangetroffen. Waarschijnlijk maakt Aalbes, Kruisbes en Sneeuwbes er onderdeel van uit. De laatste als sierafscheiding of haag. Wel is een aantal sierkruiden aangetroffen, waaronder bolgewassen die deels als zogenaamde stinzeplanten worden beschouwd. Aangetroffen zijn Bosanemoon, Gele anemoon, Krokus (Boerenkrokus?), Narcisvarieteit, Sterhyacinth, Vogelmelk, Sneeuwkllokje, Boshyacint, Kraailook, Gele dovenetel cv 'Argentina' en Gevlekte dovenetel⁴. De twee dovenetels zijn waarschijnlijk op te vatten als verwilderde tuinplanten. Ze worden ook wel opgevat als 'begeleiders' van stinzenflora, waartoe ook soorten als Sneeuwbes, Klimopereprijs, Look zonderlook en Speenkruid gerekend kunnen worden.

⁴ Verspreidingsgegevens o.a. van J. Paasman en eigen waarnemingen. De twee sierdovenetels kunnen restanten zijn van vroegere tuinen.



Kaart stinzenflora.



Stinzenflora en begeleiders; Sneeuwkllokje en Bosanemoon, (boeren?)Krokus en Speenkruid.

3. De periode na 1889

Van de late 19e en 20e eeuw zijn diverse plantvakken van wisselende ouderdom aanwezig. Vooral zijn er veel Essen geplant, maar ook Zomereiken, Fijnsparren, Robinia's en Beuken (e.a.), veelal met ondergroei van Gewone vogelkers, Amerikaans krentenboompje e.d., mogelijk bewust geplant om de bomen takvrij op te leiden.

Opmerkelijk is een tuinrestant, mogelijk uit ca. 1930, van enkele wintergroene heesters⁵ als Palmboompje (*Buxus sempervirens*), Klimop (*Hedera helix* cv. *Hibernica*), Taxus (*Taxus cuspidata* cv. *Nana*), *Chamaecyparis lawsoniana*. Een haag van Beuk (*Fagus sylvatica*) aan de noordwestrand kan eveneens uit ca. 1930 dateren.



Gevlekte dovenetel (tuinvariëteit).

⁵ Determinaties Theo Damen, Universiteit Wageningen.



Palmboompje of Buxus, restant van een tuin op de schans.



Oude cultuurvariëteiten en cultuurgenenbronnen

Landgoederen, parken en ook schanses zijn waardevolle genenbronnen van oude cultuurvariëteiten van bomen en heesters. Vele oude cultuurvariëteiten van bijvoorbeeld linden, platanen, paardenkastanjes, esdoorns, robinia's, eiken en beuken zijn vaak niet meer in de handel en verkrijgbaar. Zelfs in meeste de dendrologische handboeken zijn ze al niet meer te vinden. Bij herstel van historische beplantingen zijn bekende groeiplaatsen daarom belangrijk om weer nieuw plantgoed via stekken en zaden op te kweken. Jammer genoeg bestaan

er nog nauwelijks levende genenbanken van oude cultivars van bomen en heesters zoals die inmiddels van autochtone bomen en struiken wel bestaan. Van sommige oude fruitrassen en linden zijn in beperkte mate verzamelingen aangelegd. Een collectie van oude lindevariëteiten is aanwezig in het lindenarboretum van Corle, Winterwijk. Op de Ommerschans komen als cultuurhistorisch plantgoed o.a. in aanmerking: Witte paardenkastanje, Hollandse linde, Fladderiep, Zomereik en mogelijk Robinia, Beuk en Palmboompje.



Oude cultuurvariëteit met opvallend gebogen kroonstammen, van de Witte paardenkastanje.

Opmerkelijkheden en wonderbomen

Heel vaak ontstaan er op landgoederen en in parken opmerkelijke bomen door toevallige groeivormen of reacties van bomen op beschadigingen. In sommige bizarre gevallen worden ze bekend als 'wonderboom'. Een beetje landgoed had altijd wel zo'n bezienswaardige wonderboom. Op de Ommerschans staan verspreid enkele bomen die door samengroei, blikseminslag of toevallige mutatie voor

verrassingen zorgen. Aan te bevelen is om deze als attracties voor de bezoeker te handhaven. Zo zijn er grote Zomereiken met blikseminslag van de top naar de stamvoet, samengroeiende Robinia en Zomereik en kronkelberken. Ze laten ook iets zien van de kracht van bomen om, bijvoorbeeld een blikseminslag, te overleven. Onbekende groeivormen geven aan de schans extra belevingswaarde en attractiviteit.



Kronkelberken en kronkel-robinia.



Bliksemeik en robinia-en-zomereik.

DE ECOLOGISCHE WAARDE VAN DE OMMERSCHANS

Er is geen actueel onderzoek verricht naar de fauna op de schans. Meldingen bestaan er van allerlei soorten zangvogels, roeken, spechten, patrijzen, uilen, reeën en vleermuizen (ijskelder). Mogelijk komen er ook boomkijkers voor⁶. Het gevarieerde bosmilieu, de lanen en vooral de vele oude grote bomen zijn geschikt als voedsel, broed en schuilplaats voor allerlei ongewervelde dieren, vogels en zoogdieren. De grachten bieden interessante mogelijkheden voor watervogels, vissen en macrofauna. Onderzoek daarna is aan te bevelen. Het water van de grote gracht is vrij voedselrijk. Wellicht zijn er technische oplossingen mogelijk om het water minder eutroof te krijgen.

Botanisch en vegetatiekundig is de schans van beperkte betekenis. De, plaatselijk verstoorde, zandige, soms leemhoudende bodem kan in hoofdzaak gerekend worden tot de lage veldpodzol. Er heeft nog nauwelijks bodemvorming plaatsgevonden. Ecologisch interessant is de afwisseling van de zand-, leem- en veenbodem en overgangen van water, oevers, vochtige bodems en droge heuvels. De hogere delen van de schans zullen voornamelijk ontstaan zijn door ophoging met materiaal uit de gegraven grachten. Soms is daarbij leem aan de oppervlakte gekomen. In de fortgracht staat o.a. Liesgras, Pijlkruid en Gele pomp. Krabbenscheer en Witte waterlelie zijn waarschijnlijk ingebracht. In de kleinere grachten is hier en daar een ecologisch waardevolle verlanding ontwikkeld met soorten als Pluimzegge (*Carex paniculata*) en Gele lis (*Iris pseudacorus*).

De aanwezigheid van stinzenflora draagt bij als nectar bron voor vroeg uitvliegende insecten. Met name door de eenzijdige en zich ophopende bladhumus zijn er weinig karakteristieke kruidensoorten. We noemen Reuzenzwenkgras (*Festuca gigantea*), Kantig hertshooi, (*Hypericum maculatum subsp. obtusiusculum*), Speenkruid (*Ranunculus ficaria*), Look zonder look, (*Aliaria perfoliata*) varens en enkele bramensoorten, waaronder de Slanghumusbraam (*Rubus flexuosus*). De Slanghumusbraam is een karakteristieke soort van bosmilieu in het Drents district en in het noorden van het land niet zeldzaam.



Moerassige verlandingsvegetatie in binnenfortgracht met pluimzegge-associatie.



Slanghumusbraam.

⁶ Drenth e.a., 1989.

Cultuurhistorische waardestelling

Ofschoon de Ommerschans het beste als een geheel cultuurhistorisch waardevol object beschouwd kan worden, zijn er binnen het object belangrijke verschillen aan te wijzen.

Onderscheid is gemaakt in

- A cultuurhistorisch zeer waardevol
- B waardevol
- B/C vrij waardevol
- C met enige waarde

De criteria daarbij zijn:

- 1 behorend tot een van de drie cultuurhistorische tijdslagen, waarbij de periode van de schans en de kolonie het belangrijkste is
- 2 de zeldzaamheid en bijzonderheid van de bomen en heesters
- 3 de gaafheid
- 4 de kwantiteit en oppervlakte

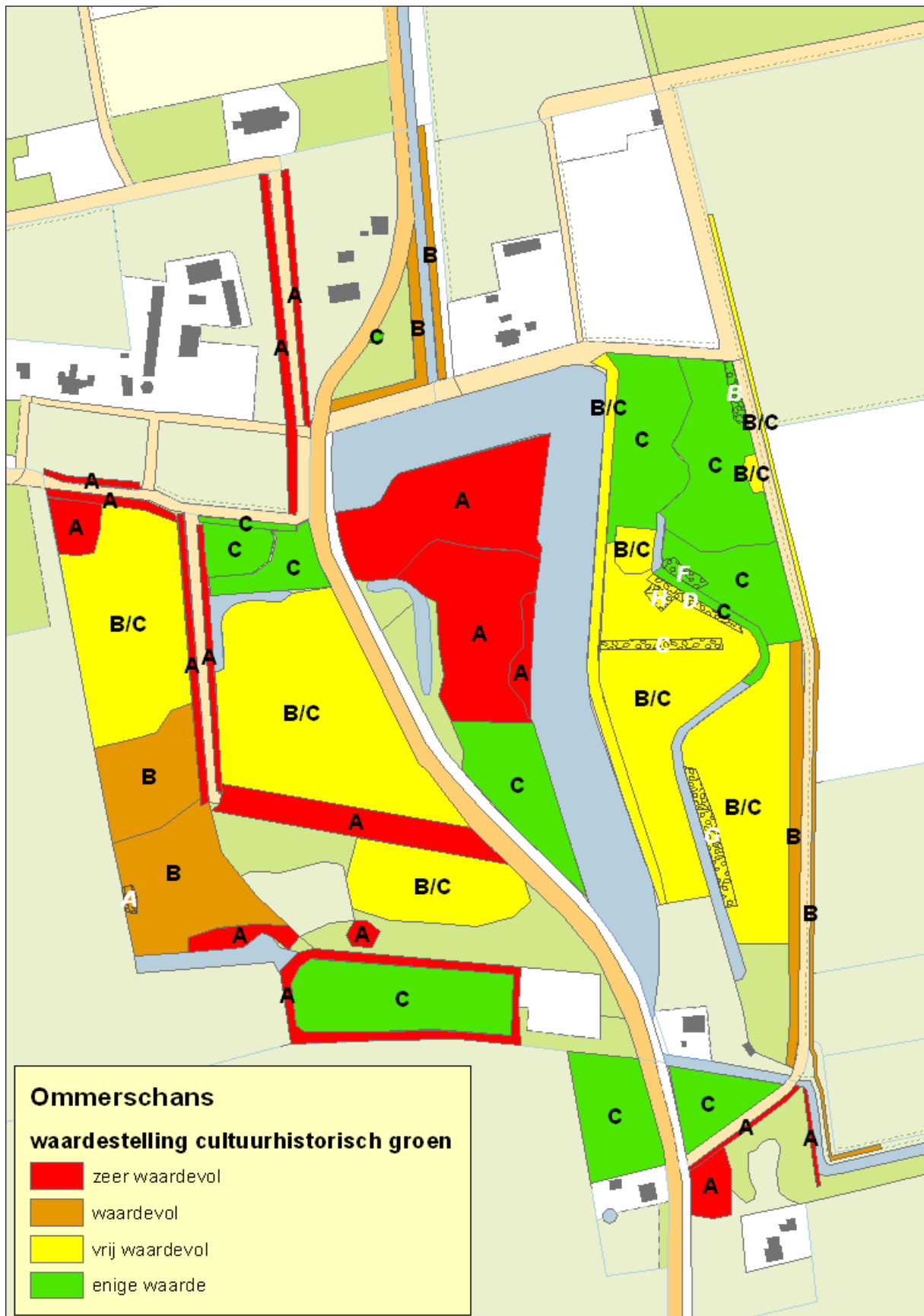
Met de hoogste waarden, de A-categorie, scoren enkele lanen en enkele restanten van de schansperiode (oude bomen, heesters en hakhout). Met name de binnenzijde van de noordoostkant van de schans heeft een hoge score.

In de B-categorie vallen de zuidwesthoek van de schans en de eikenlaan aan de oostgrens van de schans.

De meeste overige deelgebieden vallen onder de B/C categorie. De B en B/C gebieden in het westelijke deel van de schans is het rijkst aan de cultuurhistorische stinzenflora. Zie ook Bijlage A.



Laan met Fladderiep links en Zomereiken rechts (Deelgebied 11, cat. A).



Kaart cultuurhistorische waardestelling.

Ecologische waardestelling

Ook hier is een onderverdeling gemaakt in

A ecologisch zeer waardevol

B waardevol

B/C vrij waardevol

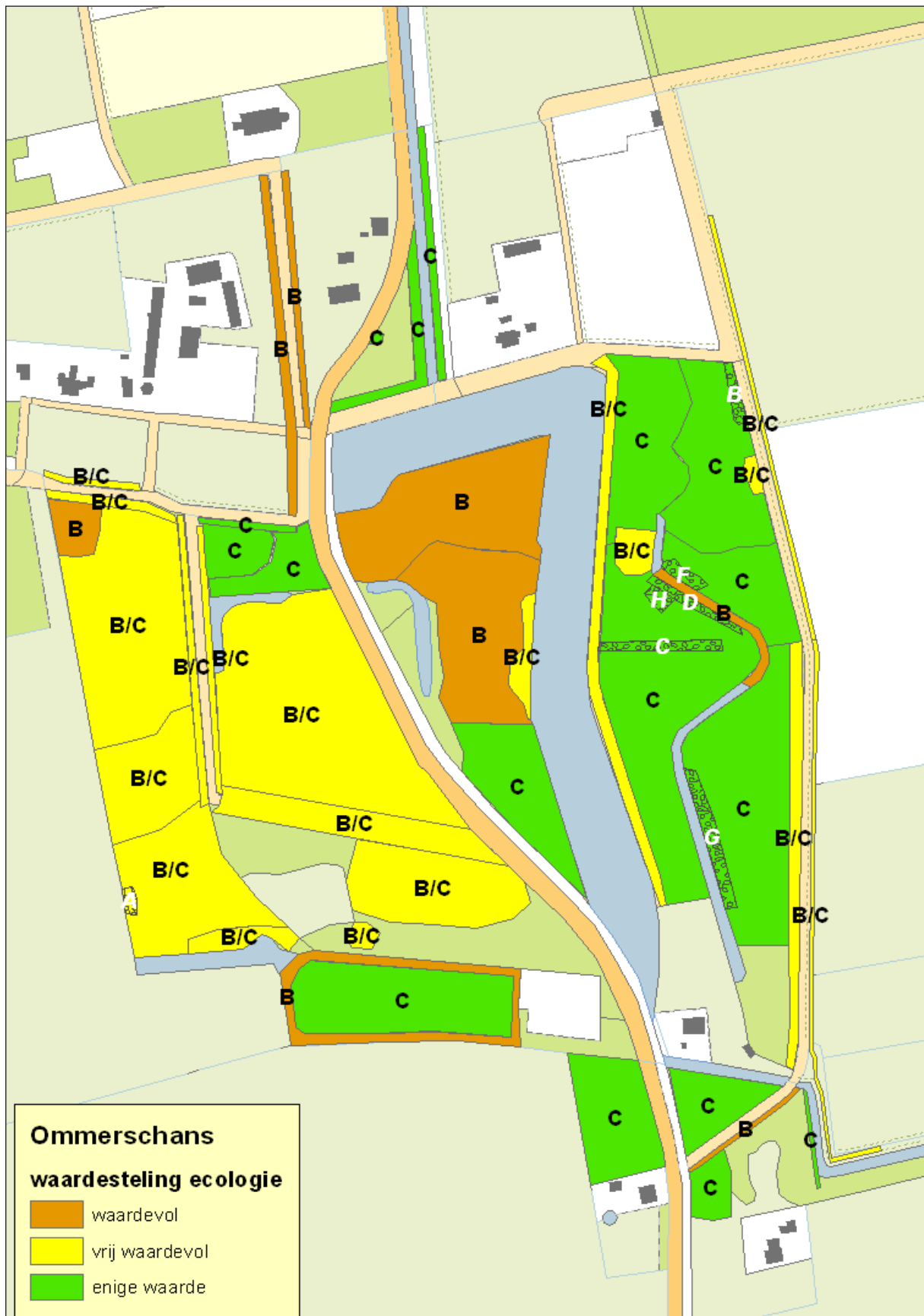
C met enige waarde

Categorie A is overigens niet aangetroffen. De Ecologische waarde van de schans is vooral gelegen in de grote aantallen aan oude bomen. Ze vormen

een waardevol milieu voor allerlei faunagroepen, paddenstoelen en mossen. De ondergroei is over het algemeen schaars. Er zijn weinig karakteristieke boskruiden. Het meest waardevol is de plaatselijk voorkomende verlandingsvegetatie in de kleinere binnengrachten. Overigens zijn deze in de waterrijke gebieden van Overijssel en elders niet echt zeldzaam. Zie ook Bijlage A.



Oude hakhoutstoof van Zwarte els met bramenondergroei (Deelgebied 10, cat. B/C).



Kaart ecologische waardestelling.

AANBEVELINGEN

- 1.** *Behoud en beheer van de cultuurhistorisch waardevolle bomen en heesters in de drie tijdslagen. Het gaat om laanbomen, oude cultivars, hakhoutbomen en bijzondere struiksoorten. Aan te bevelen is om voor ieder van de onderscheiden deelgebieden beheerdeelplannen op te stellen; zie overzichtskaart op pagina 8.*
- 2.** *Lanen inboeten rekening houdend met de soorten en cultivars, de historische plantafstanden en kroontype. Opvallend is de vrij korte historische plantafstand van ca. 5 meter, gebaseerd op de gehanteerde oude roedematen.*
- 3.** *Hier en daar vrijstellen van waardevolle bomen en heesters die met name in de perioden van de schans en van de kolonie een rol hebben gespeeld. Aanbevolen wordt om ook de tuinelementen in de noordoosthoek te behouden, met o.a. Taxus en Palmboompje.*
- 4.** *Belangrijke percelen goed en op maat beheren, recentere (houtteelt)plantvakken niet of minder beheren. Beplanting richten op bevoordelen van oude bomen en heesters.*
- 5.** *Oude cultivars van bomen en heesters benutten t.b.v. nieuw plantgoed (Witte paardenkastanje, Fladderiep, Zomereik, Hollandse linde e.d.).*
- 6.** *Beheer van ecologisch waardevolle plantvakken richten op behoud en uitbreiding van stinzenflora, wilde kruiden en bramen (Slanghumusbraam).*
- 7.** *Uitzetten van een aantrekkelijk schanspad waarbij het historische verhaal van de beplanting zichtbaar is. Bijvoorbeeld met folder of digitale informatie.*
- 8.** *Bij uitbaggeren van de kleine binnengrachten, met bijzondere verlandingsvegetatie soorten als Pluimzegge en Gele lis, behouden of herplanten in de oevers.*
- 9.** *Deels vrijstellen van oude hakhoutstoven van Els langs het water (pad langs laten lopen). Hakhoutbeheer van de bestaande elzen niet noodzakelijk voortzetten. De populatie van Zwarte elzen zou in de vorm van hakhout wel vergroot kunnen worden. Autochtoon plantgoed is daarbij aan te bevelen.*
- 10.** *Verwijderen recent, na ca. 1970, voor de houtteelt aangeplante coniferen als Douglasspar, Hemlockspar en Fijnsspar etc. op plaatsen waar meer licht in het bos gewenst is.*
- 11.** *Een volledige inventarisatie van de stinzenflora kon vanwege het late seizoen van het project niet meer plaats vinden. Aanbevolen wordt om de kartering van de groeiplaatsen van de stinzenplanten vanaf het vroege voorjaar te completeren in het veld.*
- 12.** *De inventarisatie en kartering van de cultuurhistorisch waardevolle groenelementen uitbreiden met het totale koloniegebied met bospercelen, wegbepanting en erfbeplanting. Oorspronkelijke erfbeplanting is waarschijnlijk beperkt, maar in andere kolonies zoals die van Veenhuizen, nog wel aanwezig.*

LITERATUUR

- Bakker, P. en E. Boeve, 1985.* Stinzenflora. 's-Graveland.
- Beek, A. van.* Rubus Nederland, internetsite van de Nederlandse bramen.
- Beek, A. van, e.a., 2014.* Naamlijst en verspreidingsgegevens van de Nederlandse bramen (Rubus L.subgenus Rubus). In: *Gorteria*, 36-4-6, Leiden.
- Belonje, J., 1971.* Beplantingen op vestingswerken. In: *Bulletin K.N.O.B.*, jg. 70. Pag. 91-97.
- Boosten, M., P. Jansen en I. Borkent, 2012.* Beplantingen op verdedigingswerken. Utrecht.
- Boosten, M. 2009.* De historische beplanting van de Grebbelinie. Resultaten van een veldinventarisatie. Wageningen.
- Boosten, M. 2009.* De oorspronkelijke beplanting van de Nieuwe Hollandse Warelinie en de Grebbelinie. In: *Saillant*, nr 1; pag. 16-21.
- Broex, B.A.R.T. en W.L.M. Knitel.* Aanwijzing beschermd dorpsgezicht Ommerschans-Balkbrug. Hardenberg-Ommen. R.C.E. Amersfoort.
- Drenth, E. M. Knuijt, C.-J. van Rooij en M. Steur, 1989.* De toekomst van een vestingwerk. Een case-studie naar de Ommerschans. Deel A en Deel B. Projectgroep Ommerschans, L.A. Wageningen.
- Dool, E. van den, R. Beenen, H. Brijker, F. van Diepen en F. Hoffmann.* Rapportage Flora- en Faunaonderzoek Grebbelinie. Provincie Utrecht. Utrecht.
- Euverman, G. en Leeuwen, R. van, juli 2003.* Basisvegetatiekartering Ommerschans. Vegetatiekartering 2002. Staatsbosbeheer regio Overijssel/Flevoland. Projectcode 487.
- Heijmerikx, A.G.M., 2008.* De Ommerschans als opvoedingsgesticht. Zwolle.
- Jansen, S., 2008.* Het pauperparadijs, een familiegeschiedenis. Steenwijk.
- Kamphuis, J. 1993.* Vesting Loevestein; Beplanting van de wallen. Delft.
- Maes, N.C.M. (B.), 1996.* Bomen en Monumenten. Den Haag.
- Maes, B. 2011.* Betekenis en beheer van bomen en heesters als cultuurhistorisch erfgoed. Praktijkreeks Cultureel Erfgoed. Uitg. Sdu, Den Haag.
- Maes, B. (red.), 2013.* Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Uitg. Boom, Amsterdam.
- Stern, J. 2001.* De Ommerschans; Een verschanste geschiedenis, van Bommen Berend tot syfopaat. Ommen.
- Stichting Participatieproject De Ommerschans, 2009.* Visiedocument De Ommerschans. Het mysterie van de Ommerschans, een historische belevenis. Ommen.
- Tammes, C.J. en H. de Wilde, 2011.* Ommerschans Ommen; Plantoelichting, Ontwerpuitwerking & Raming. Bureau Maris.
- Vereniging de Ommerschans.* Website www.deommerschans.nl.
- Wilde, P. de, 2014.* Koloniste in Ommerschans: Johanna Oosthuizen (1782-1855).

BIJLAGE A - Overzicht veldinventarisatie en karakteristiek per deelgebied

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
1	Eikenlaan		2	A	B			
	soort							
	<i>Quercus robur</i> , omtrek ca. 2,5 m., ca. 20 meter hoog	ca. 180 jr.						
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Fallopia japonica</i>					(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Impatiens glandulifera</i>					(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Lamium album</i>					(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Dryopteris x deweveri</i>					(zwakke) bosindicator		
	<i>Festuca gigantea</i>					(zwakke) oudbosindicator		
	<i>Betula pendula</i>	1				houtige soort		
	<i>Corylus avellana</i>	4				houtige soort		
	<i>Crataegus monogyna</i>	2				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	1				houtige soort		
	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	4				houtige soort		
	<i>Rubus fruticosus</i>	7				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	4				houtige soort		
	<i>Sorbus aucuparia</i>	2				houtige soort		
	<i>Ulmus glabra</i>	1				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Aesculus hippocastanum</i> . 3,2 meter omtrek, 27 m. hoog	c. 125 jr.					223059	511723
2 en 3	Oude zomereiken (wrs.zelfde leeftijd als in deelgebied 1)		2 en 3	B	C			
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Quercus robur</i> , omtrek 3,6 m., 20 meter hoog	c. 180 jr.					223104	511740
	<i>Quercus robur</i> , omtrek 3,4 m., 20 meter hoog	c. 180 jr.					223131	511758

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoörd.	Ycoörd.
	overig een jonge eikenlaan							
4	Beuk, apart object			C	C			
5	Beukenlaan		2 en 3	A	B/C			
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Fagus sylvatica</i> , omtrek 3 m. 22 meter hoog	c.150 jr.					222905	511700
	<i>Carpinus betulus</i> , 1,3 meter omtrek, 12 meter hoog	c. 50 jr.					222913	511696
	<i>Fagus sylvatica</i> 2,1 meter omtrek, 23 meter hoog	c.150 jr.					222918	511699
	<i>Fagus sylvatica</i> 2,5 meter omtrek, 23 meter hoog*						222930	511699
	<i>Fagus sylvatica</i> 2,5 meter omtrek, 23 meter hoog*						222938	511699
	<i>Fagus sylvatica</i> 2,5 meter omtrek, 23 meter hoog*						222947	511697
	<i>Fagus sylvatica</i> 2,5 meter omtrek, 23 meter hoog*						222954	511696
	<i>Fagus sylvatica</i> 2,5 meter omtrek, 23 meter hoog*						222967	511689
	<i>Fagus sylvatica</i> 2,5 meter omtrek, 23 meter hoog*						222942	511685
	<i>Fagus sylvatica</i> 2,5 meter omtrek, 23 meter hoog*						222937	511685
	<i>Tilia x europaea</i> 3,1 meter omtrek, 30 meter hoog	c.150 jr.					222921	511687
6	Ijskelder		2	A	B			
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Fraxinus excelsior</i> 3,4 meter omtrek, 26 meter hoog*	c. 150 jr.					222913	511672
	<i>Fraxinus excelsior</i> 3,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222914	511666
	<i>Fraxinus excelsior</i> 3,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222915	511660
	<i>Fraxinus excelsior</i> 3,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222919	511658
	<i>Quercus robur</i> 2,5 meter omtrek, 22 meter hoog*	c. 150 jr.					222927	511681
	<i>Quercus robur</i> 2,5 meter omtrek, 22 meter hoog*						222926	511676

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
7	Aanplant, Zomereiken 15 m hoog, omtrek 0,5 m	c. 25 jr.	2 en 3	B/C	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Prunus serotina</i>	3				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Dryopteris deweveri</i>	3				(zwakke) bosindicator		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	3				(zwakke) bosindicator		
	<i>Geum urbanum</i>	2				(zwakke) bosindicator		
	<i>Rubus flexuosus</i>	6				(zwakke) bosindicator		
	<i>Acer campestre</i>	2				houtige soort		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	2				houtige soort		
	<i>Alnus glutinosa</i>	1				houtige soort		
	<i>Betula pendula</i>	1				houtige soort		
	<i>Carpinus betulus</i>	3				houtige soort		
	<i>Crataegus monogyna</i>	2				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	3				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	3				houtige soort		
	<i>Ilex aquifolium</i>	2				houtige soort		
	<i>Picea abies</i>	2				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	7				houtige soort		
	<i>Rubus idaeus</i>	6				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	3				houtige soort		
	<i>Sorbus aucuparia</i>	3				houtige soort		
	<i>Ulmus laevis</i>	2				houtige soort		
	<i>Silene dioica</i>	2				kruid		
	<i>Ulmus laevis</i>	4				zaailingen		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Fraxinus excelsior</i>						222926	511626
	<i>Fraxinus excelsior</i>						222936	511608
	<i>Ulmus laevis</i> , 3,4 meter omtrek	c. 180 jr.					222967	511586
	<i>Ulmus laevis</i> 2,2 meter omtrek	c. 100 jr.					222967	511581
	<i>Ulmus laevis</i> 1,7 meter omtrek	c. 100 jr.					222973	511566
	<i>Prunus serotina</i>						222973	511560
	<i>Alnus glutinosa</i>						222974	511553

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
8	Fraxinus-aanplant, 20 m hoog		1, 2 en 3	B	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	5				(zwakke) bosindicator		
	<i>Geum urbanum</i>	3				(zwakke) bosindicator		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	3				houtige soort		
	<i>Alnus glutinosa</i>	2				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	3				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	8				houtige soort		
	<i>Picea abies</i>	3				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	2				houtige soort		
	<i>Rubus flexuosus</i>	5				houtige soort		
	<i>Rubus idaeus</i>	5				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	3				houtige soort		
	<i>Ulmus laevis</i>	3				houtige soort		
	<i>Ulmus minor</i>	2				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 2.0 meter omtrek, 12-15 meter hoog	c. 250 jr.					222951	511498
9	Open beukenbos met vrijwel kale bodem, beuken 2,4 m omtrek		2 en 3	B	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Lamiastrum galeobdolon</i> subsp. <i>argentatum</i>	3				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	3				(zwakke) bosindicator		
	<i>Ulmus laevis</i>	3				houtige soort		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	3				houtige soort		
	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	1				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	3				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	3				houtige soort		
	<i>Ilex aquifolium</i>	3				houtige soort		
	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	2				houtige soort		
	<i>Rhamnus frangula</i>	2				houtige soort		

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Rubus flexuosus</i>	2				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	2				houtige soort		
	<i>Sorbus aucuparia</i>	2				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Fraxinus excelsior</i>						222952	511477
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek						222980	511413
	<i>Acer pseudoplatanus</i>						222986	511477
	<i>Acer pseudoplatanus</i>						222995	511481
10	Eizenstoven langs zuidrand aan sloot/gracht	250 jr.	1 en 2	A	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Prunus serotinus</i>	1				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	5				(zwakke) bosindicator		
	<i>Alnus glutinosa</i>	8				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	2				houtige soort		
	<i>Ribes rubrum</i>	1				houtige soort		
	<i>Rubus flexuosus</i>	5				houtige soort		
	<i>Rubus nessensis</i>	1				houtige soort		
	<i>Sorbus aucuparia</i>	1				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Alnus glutinosa</i> , opgaand						223022	511416
	<i>Alnus glutinosa</i> , opgaand						223022	511415
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof	c. 250 jr.					223018	511412
	<i>Quercus robur</i> , opgaand 3,0 meter omtrek	c. 180 jr.					223014	511412
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 4,3 meter omtrek	c. 250 jr.					223010	511410
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof						223006	511408
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof						223004	511408
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof						223003	511407
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof						223002	511406
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof						222998	511406
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof						223046	511418

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
11	laan met Fladderiep (W) en Zomereik (O)	c. 125 jr.	2	A	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Ulmus laevis</i>	7				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	7				houtige soort		
	<i>Alliaria petiolata</i>	3				kruid		
	<i>Lamiasstrum galeobdolon subsp. argentatum</i>	3				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Lamium maculatum</i> cv	3				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222987	511665
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222992	511664
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222993	511663
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222993	511629
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222994	511662
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222994	511660
	<i>Quercus robur</i> , dood 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222994	511655
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222994	511646
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222995	511658
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222995	511647
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222996	511621
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222998	511605
	<i>Quercus robur</i> , dood 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						222999	511597
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						223001	511589
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						223001	511567
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						223002	511580
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						223004	511540
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						223005	511556
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						223005	511547

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 26 meter hoog*						223007	511515
	<i>Ulmus laevis</i> 2,6 meter omtrek, 27 meter hoog*						222984	511614
	<i>Ulmus laevis</i> 2,6 meter omtrek, 27 meter hoog*						222987	511624
	<i>Ulmus laevis</i> 2,6 meter omtrek, 27 meter hoog*						222991	511595
	<i>Ulmus laevis</i> 2,6 meter omtrek, 27 meter hoog*						222993	511601
	<i>Ulmus laevis</i> 2,6 meter omtrek, 27 meter hoog*						222994	511613
	<i>Ulmus laevis</i> 2,6 meter omtrek, 27 meter hoog*						222996	511584
	<i>Ulmus laevis</i> 2,6 meter omtrek, 27 meter hoog*						223001	511507
	<i>Ulmus laevis</i> 2,6 meter omtrek, 27 meter hoog*						223001	511532
	<i>Ulmus laevis</i> , dood 2,6 meter omtrek, 27 meter hoog*						223004	511505
12	Beukenhaag	c. 50 jr.	3	C	C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Fagus sylvatica</i> 0,6 meter omtrek, 2,5 meter hoog	9				houtige soort		
13	Kapvlakte	recent	3	C	C	datum opname: 23-9-2014		
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Lamium maculatum</i> cv	5				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Festuca gigantea</i>	3				(zwakke) oudbosindicator		
	<i>Betula pendula</i>	1				houtige soort		
	<i>Corylus avellana</i>	1				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	1				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Acer saccharinum</i> 0,9 meter omtrek, 12 meter hoog	c. 75 jr.					223014	511665
	<i>Ulmus laevis</i> 0,7 meter omtrek, 14 meter hoog	c. 75 jr.					223013	511666

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
15	Jong en deels oud bos met veel fladderriep en spaanse aak, enkele hoge (25-30m) essen	c. 125 jr.	2 en 3	B/C	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Symphoricarpus albus</i>	5				tuinplant/haagrestant?		
	<i>Acer campestre</i>	6				houtige soort		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	5				houtige soort		
	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	4				houtige soort		
	<i>Euonymus europaeus</i>	3				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	7				houtige soort, recent verwijderd		
	<i>Quercus robur</i>	3				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	4				houtige soort		
	<i>Tilia x europaea</i>	3				houtige soort		
	<i>Ulmus laevis</i>	7				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223128	511493
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223141	511517
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223124	511543
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223114	511577
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223095	511591
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223096	511599
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223096	511598
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223049	511615
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223094	511550
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223081	511543
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223078	511544
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223096	511517
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223038	511567
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223052	511573

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223053	511578
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223052	511593
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223046	511589
	<i>Acer campestre</i> 1,5 meter omtrek, 15 meter hoog*						223019	511591
	<i>Euonymus europaeus</i>						223155	511502
	<i>Euonymus europaeus</i>						223075	511615
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223055	511607
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223054	511604
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223063	511591
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223068	511591
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223028	511548
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223057	511567
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223053	511598
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223053	511600
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223053	511601
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223032	511583
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223027	511585
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223019	511582
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223021	511597
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223022	511600
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223017	511605
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223014	511608
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223022	511616
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223026	511609
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223035	511606
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223036	511604
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223037	511596
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223035	511594
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223034	511591

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Ulmus laevis</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog*						223031	511583
16	Opgaande eiken op wal. Foto ES8462	c. 150 jr.	2	A	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Symphoricarpus albus</i>	4				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	3				(zwakke) bosindicator		
	<i>Festuca gigantea</i>	3				(zwakke) oudbosindicator		
	<i>Geum urbanum</i>	4				(zwakke) bosindicator		
	<i>Lonicera periclymum</i>	2				(zwakke) oudbosindicator		
	<i>Acer campestre</i>	3				houtige soort		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	7				houtige soort		
	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	2				houtige soort		
	<i>Crataegus monogyna</i>	3				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	7				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	7				houtige soort		
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	3				houtige soort		
	<i>Rubus flexuosus</i>	4				houtige soort		
	<i>Rubus idaeus</i>	3				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	3				houtige soort		
	<i>Tilia x europaea</i>	1				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Quercus robur</i> 2,4 meter omtrek, 25 meter hoog*							
	<i>Fraxinus excelsior</i> 2,7 meter omtrek, 30 meter hoog*							
	<i>Acer campestre</i> 1,4 meter omtrek, 18 meter hoog						223102	511488
	<i>Tilia x europaea</i> 2,5 meter omtrek						223177	511467

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
17	opgaand productiebos, es, esdoorn en oude eiken	c.150 jr.	2 en 3	B/C	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Prunus serotina</i>	3				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	3				(zwakke) bosindicator		
	<i>Dryopteris deweveri</i>	1				(zwakke) bosindicator		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	4				(zwakke) bosindicator		
	<i>Lonicera periclymum</i>	3				houtige soort (liaan)		
	<i>Acer campestre</i>	3				houtige soort		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	5				houtige soort		
	<i>Betula pendula</i>	1				houtige soort		
	<i>Crataegus monogyna</i>	3				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	2				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	5				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	3				houtige soort		
	<i>Rubus flexuosus</i>	7				houtige soort		
	<i>Sorbus aucuparia</i>	2				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek						223106	511456
	<i>Quercus robur</i> stoaf 3,5 meter omtrek						223114	511467
	<i>Acer pseudoplatanus</i> 2,5 meter omtrek						223143	511442
18	Elzenstoven	c. 250 jr.	1	A	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Prunus serotina</i>	3				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Symphoricarpos albus</i>	3				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	3				(zwakke) bosindicator		

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoörd.	Ycoörd.
	<i>Lonicera periclymum</i>	7				houtige soort		
	<i>Salix capraea</i>	3				houtige soort		
	<i>Salix cinerea</i>	3				houtige soort		
	<i>Rubus flexuosus</i>	5				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 4 meter omtrek						223104	511423
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 2 meter omtrek						223104	511423
	<i>Acer pseudoplatanus</i> stoof 3,5 meter omtrek						223103	511424
19	lage (<10m) eiken-berkenbosaanplant, of spontaan, dichte ondergroei van mn brede stekelvaren. Bij de begraafplaats		3	C	C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Prunus serotinus</i>	3				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Carex pilulifera</i>	1				(zwakke) oudbosindicator		
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	3				(zwakke) bosindicator		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	7				(zwakke) bosindicator		
	<i>Molinia caerulea</i>	2				bos- en heideplant		
	<i>Chamerion angustifolium</i>	2				bosplant		
	<i>Betula pendula</i>	7				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	4				houtige soort		
	<i>Ilex aquifolium</i>	2				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	3				houtige soort		
	<i>Rhamnus frangula</i>	2				houtige soort		
	<i>Rubus fruticosus</i>	6				houtige soort		
	<i>Sorbus aucuparia</i>	3				houtige soort		
20	Eikenlaan bij begraafplaats. Omtrek eiken: 2,7 m	c. 150 jr.	2	A	B			

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Fagus sylvatica</i>	2				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	8				houtige soort		
22	NW hoek ten oosten van de weg, divers oude grote eiken, fladderiep, linde, grote meidoorns, elzenhakhout, tuinaanplant langs water	150-250 jr.	1, 2 en 3	A B				
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Buxus sempervirens</i>	1				onderdeel van een tuin		
	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	1				onderdeel van een tuin		
	<i>Deutzia scabra</i>	2				onderdeel van een tuin		
	<i>Hedera helix 'Hibernica'</i>	4				onderdeel van een tuin		
	<i>Philadelphus x lemoinei</i>	2				onderdeel van een tuin		
	<i>Picea abies</i>	2				onderdeel van een tuin		
	<i>Ribes alpinus</i>	2				onderdeel van een tuin		
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	2				onderdeel van een tuin		
	<i>Taxus cuspidata 'Nana'</i>	1				onderdeel van een tuin		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	7				(zwakke) bosindicator		
	<i>Acer campestre</i>	2				houtige soort		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	5				houtige soort		
	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	2				houtige soort		
	<i>Betula pendula</i>	1				houtige soort		
	<i>Castanea sativa</i>	2				houtige soort		
	<i>Corylus avellana</i>	2				houtige soort		
	<i>Crataegus monogyna</i>	4				houtige soort		
	<i>Euonymus europaeus</i>	1				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	4				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	2				houtige soort		

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Ilex aquifolium</i>	5				houtige soort		
	<i>Prunus padus</i>	1				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	5				houtige soort		
	<i>Rubus flexuosus</i>	6				houtige soort		
	<i>Rubus idaeus</i>	3				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	3				houtige soort		
	<i>Sorbus aucuparia</i>	3				houtige soort		
	<i>Symphoricarpos albus</i>	5				houtige soort		
	<i>Ulmus laevis</i>	2				houtige soort		
	<i>Fallopia dumetorum</i>	3				kruid		
	<i>Urtica dioica</i>	5				kruid		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 4,5 meter omtrek, 12 meter hoog						223218	511729
	<i>Sorbus aucuparia</i> 2 meter omtrek, 10 meter hoog						223226	511731
	<i>Ulmus glabra</i> 15 meter hoog						223225	511721
	<i>Quercus robur</i> 1,7 meter omtrek, 20 meter hoog						223222	511717
	<i>Fagus sylvatica</i> 1,8 meter omtrek, 20 meter hoog						223219	511717
	<i>Prunus avium</i> 1,6 meter omtrek, 18 meter hoog						223214	511705
	<i>Robinia pseudoacacia</i> 1,6 meter omtrek, 18 meter hoog						223211	511699
	<i>Quercus robur</i> 1,6 meter omtrek, 18 meter hoog						223211	511699
	<i>Ulmus laevis</i>						223219	511694
	<i>Robinia pseudoacacia</i> , overhangend						223210	511690
	<i>Robinia pseudoacacia</i> 18 meter hoog						223205	511675
	<i>Robinia pseudoacacia</i> , overhangend 1,8 meter omtrek						223209	511669
	<i>Robinia pseudoacacia</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog						223207	511674
	<i>Fagus sylvatica</i> 2,4 meter omtrek, 20 meter hoog						223212	511646
	<i>Aesculus hippocastaneum</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog						223213	511647
	<i>Quercus robur</i> 3,2 meter omtrek, 25 meter hoog						223203	511648

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Robinia pseudoacacia</i> 5 exx.						223192	511651
	<i>Quercus robur</i> 3,6 meter omtrek						223184	511656
	<i>Quercus robur</i> 2,7 meter omtrek						223172	511661
	<i>Quercus robur</i>						223158	511642
	<i>Quercus robur</i> , dood, omgevallen						223151	511652
	<i>Fagus sylvatica</i>						223145	511657
	<i>Taxus cuspidata</i> 'nana'						223147	511662
	<i>Ulmus laevis</i> 2,3 meter omtrek, 20 meter hoog						223129	511650
	<i>Ulmus laevis</i> 2,7 meter omtrek, 20 meter hoog						223126	511658
	<i>Quercus robur</i> , dood, rechtop						223113	511655
	<i>Quercus robur</i> 3,5 meter omtrek, 23 meter hoog						223118	511651
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223111	511648
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223106	511662
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223095	511660
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223094	511666
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223102	511671
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223102	511679
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223098	511689
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223094	511685
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223094	511682
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,2 meter omtrek, 10 meter hoog *						223089	511675
	<i>Fraxinus excelsior</i> 2,2 meter omtrek, 23 meter hoog						223081	511675
	<i>Aesculus hippocastanum</i> , stoof /boekst. 4 st. 2,5 m omtrek						223082	511664
	<i>Quercus robur</i> 2,5 meter omtrek						223104	511688
	<i>Ulmus laevis</i>						223113	511681
	<i>Quercus robur</i> op kiekagat 3,8 meter omtrek, 25 meter hoog						223127	511664
	<i>Castanea sativa</i> 2,8 meter omtrek						223134	511669
	<i>Castanea sativa</i> 3.0 meter omtrek						223130	511678
	<i>Ulmus laevis</i> 3,2 meter omtrek, 25 meter hoog						223120	511672

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Taxus cuspidata</i> 'nana'						223119	511684
	<i>Buxus sempervirens</i>						223126	511684
	<i>Taxus cuspidata</i> 'nana'						223127	511698
	<i>Thuja spec.</i> 1,2 meter omtrek						223136	511693
	<i>Ulmus laevis</i>						223133	511688
	<i>Tilia x europaea</i>						223139	511701
	<i>Buxus sempervirens</i>						223150	511699
	<i>Robinia pseudoacacia</i>						223151	511705
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 1,5 meter omtrek, 25 meter hoog						223146	511710
	<i>Fagus sylvatica</i>						223162	511694
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223173	511709
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223189	511711
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223202	511715
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223203	511719
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223198	511718
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223195	511687
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223196	511691
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223199	511679
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223197	511678
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223199	511674
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223196	511666
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223191	511671
	<i>Quercus robur</i> 2,8 meter omtrek, 25 meter hoog*						223185	511673
23	Hoofdzakelijk dikke, hoge, oude zomereiken	c. 180 jr.	2	A	B			
	individuele objecten							
	soort							
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223213	511532
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223111	511623

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223130	511616
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223137	511557
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223130	511592
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223132	511605
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223128	511605
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223117	511605
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223116	511613
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223126	511577
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223158	511532
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223145	511559
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223155	511624
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223156	511626
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223164	511626
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223177	511625
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223179	511627
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223180	511645
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223162	511648
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223155	511622
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223159	511568
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223186	511551
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223201	511547
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223209	511626
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223191	511618
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223183	511622
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223172	511598
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223158	511602
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223171	511571
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223165	511568
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223160	511542

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoörd.	Ycoörd.
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223171	511524
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223186	511547
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223174	511562
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223159	511565
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223169	511564
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223180	511548
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223189	511543
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223193	511544
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223183	511537
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223181	511529
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223183	511520
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223186	511522
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223191	511517
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223195	511517
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223165	511512
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223164	511512
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223236	511439
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, > 20 meter hoog*						223214	511517
24	Elzenstoven op de grachtsoever	c. 250 jr.	1, 2 en 3	A	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Sambucus nigra</i>	3				(invasieve) exoot/tuinontsnapping etc.		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	4				(zwakke) bosindicator		
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	2				(zwakke) bosindicator		
	<i>Festuca gigantea</i>	4				(zwakke) oudbosindicator		
	<i>Geum urbanum</i>	3				(zwakke) bosindicator		
	<i>Alnus glutinosa</i>	5				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	5				houtige soort		

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Prunus avium</i>	1				houtige soort		
	<i>Alliaria petiolata</i>	3				kruid		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Robinia pseudoacacia</i> 2 meter omtrek						223203	511624
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 2 meter omtrek						223208	511603
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 3,7 meter omtrek						223207	511595
	<i>Fraxinus excelsior</i> 1,9 meter omtrek						223198	511586
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 2,0 meter omtrek						223203	511582
	<i>Fraxinus excelsior</i> 1,9 meter omtrek						223195	511576
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 3 meter omtrek						223205	511568
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 3 meter omtrek						223207	511558
	<i>Alnus glutinosa</i> opgaande boom						223205	511555
	<i>Alnus glutinosa</i> opgaande boom, ernaast een <i>Prunus avium</i>						223203	511548
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 0.8 meter omtrek						223213	511532
25	Beuk	c. 75 jr.	1	C	C			
26	Oude zomereiken, langs water met ook enkele dikke essen, meer naar het oosten hoog opgaand essenbos	c. 75 jr.	1 (?), 2 en 3	B/C	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	3				(zwakke) bosindicator		
	<i>Festuca gigantea</i>	3				(zwakke) oudbosindicator		
	<i>Geum urbanum</i>	4				(zwakke) bosindicator		
	<i>Acer campestre</i>	1				houtige soort		
	<i>Acer pseudoplatanus</i> struiklaag	4				houtige soort		
	<i>Corylus avellana</i>	3				houtige soort		
	<i>Crataegus monogyna</i>	3				houtige soort		

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Fraxinus excelsior</i>	5				houtige soort		
	<i>Prunus avium</i> zaailingen	2				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	4				houtige soort		
	<i>Rubus flexuosus</i>	3				houtige soort		
	<i>Rubus fruticosus</i>	2				houtige soort		
	<i>Rubus idaeus</i>	5				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	3				houtige soort		
	<i>Aegopodium podagraria</i>	5				kruid		
	<i>Anthriscus sylvestris</i>	4				kruid		
	<i>Carex cf riparia</i>	4				kruid		
	<i>Silene dioica</i>	2				kruid		
	<i>Valeriana officinalis</i>	2				kruid		
	<i>Prunus avium</i> zaailingen	3				zaailing		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Prunus avium</i> 2 meter omtrek, 20 meter hoog						223254	511700
	<i>Crataegus monogyna</i> 1,4 meter omtrek, 10 meter hoog						223253	511677
	<i>Crataegus monogyna</i> 1 meter omtrek, 10 meter hoog						223251	511652
27	Jong Essenbos., vochtige grond, enkele zeer hoge essen (2,5 meter omtrek, 25 m hoog), veel opslag van es en gewone esdoorn.		3	C	C			
	Opname	c.50 jr.						
	soort	Tansley				type		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	3				houtige soort		
	<i>Alnus glutinosa</i>	4				houtige soort		
	<i>Corylus avellana</i>	2				houtige soort		
	<i>Crataegus monogyna</i>	2				houtige soort		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	7				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	3				houtige soort		

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
28	Laag stakenbos, opslag en/of aanplant, nergens veel hoger dan 10 m.	c. 30 jr.	3	C	C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	6				(zwakke) bosindicator		
	<i>Alnus glutinosa</i>	2				houtige soort		
	<i>Betula pendula</i>	2				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	2				houtige soort		
	<i>Ilex aquifolium</i>	4				houtige soort		
	<i>Prunus serotina</i>	3				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	8				houtige soort		
	<i>Rhamnus frangula</i>	3				houtige soort		
	<i>Sambucus nigra</i>	2				houtige soort		
	<i>Sorbus aucuparia</i>	3				houtige soort		
29	Zomereik in laanbeplanting, plm 75 jaar oud (op grond van gezaagde bomen), 10-15 m hoog, 1,8-2,1 meter diameter.	c. 80 jr.	3	B/C	B/C			
30	Tamelijk jong beukenbos met enkele grotere/oudere beuken en zomereiken, foto 4: <i>Prunus avium</i> .		2 en 3	B/C	B/C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	4				(zwakke) bosindicator		
	<i>Betula pubescens</i>	1				houtige soort		
	<i>Corylus avellana</i>	2				houtige soort		
	<i>Crataegus monogyna</i>	2				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	5				houtige soort		
	<i>Ilex aquifolium</i>	3				houtige soort		
	<i>Prunus avium</i>	2				houtige soort		
	<i>Prunus serotina</i>	3				houtige soort		

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	2				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	3				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	3				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Quercus robur</i> 3 meter omtrek, 18 meter hoog						223274	511665
31	Als 28, maar nog dichter en lager, met veel meer Berkenopslag.	c. 50 jr.	3	C	C			
32	verlandingsvegetatie in gracht/ moeras, bij kanon.	c. 50 jr.	3	C	B			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Salix cinerea</i>	6				houtige soort		
	<i>Carex paniculata</i>	4				kruid		
	<i>Galium palustre</i>	2				kruid		
	<i>Glyceria fluitans</i>	6				kruid		
	<i>Iris pseudacorus</i>	3				kruid		
	<i>Juncus effusus</i>	1				kruid		
	<i>Lysimachia nummularia</i>	4				kruid		
	<i>Rorippa amphibia</i>	3				kruid		
33	Zomereik in laanbeplanting, vermoedelijk ouder dan opname 29, 15-20 m hoog, 2,5 meter diameter.	c. 100 jr.	2? en 3	B	B/C			
34	Laag stakenbos, opslag en/of aanplant, ca. 10-15 (-20) m, diameter variërend 0,9-2,1 m (eiken). Onderbegroeiing is hier gedeeltelijk verwijderd en bomen gedund.	c. 50 jr.	1 en 3	B/C	C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoord.	Ycoord.
	<i>Dryopteris carthusianorum</i>	2				(zwakke) bosindicator		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	5				(zwakke) bosindicator		
	<i>Corylus avellana</i>	2				houtige soort		
	<i>Ilex aquifolium</i>	4				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	7				houtige soort		
	<i>Rhamnus frangula</i>	2				houtige soort		
	<i>Rubus flexuosus</i>	4				houtige soort		
	<i>Sorbus aucuparia</i>	3				houtige soort		
	Individuele objecten							
	soort							
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 2 meter omtrek, 15 meter hoog						223308	511507
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 1 meter omtrek, 10 meter hoog						223313	511497
	<i>Alnus glutinosa</i> stoof 1,5 meter omtrek, 10 meter hoog						223314	411488
35	Vrij jong bosperceel met voornamelijk beuk	c. 50 jr.	3	C	C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	3				houtige soort		
	<i>Betula pendula</i>	2				houtige soort		
	<i>Corylus avellana</i>	2				houtige soort		
	<i>Fagus sylvatica</i>	6				houtige soort		
36	17 zomereiken, 3 meter omtrek.	c. 180 jr.	2	A	B			
37	20 witte paardenkastanjes 3m omtrek	c. 150 jr.	2	A	C			
38	Zomereik (3 meter omtrek, 25 meter hoog) en haagbeuk (0,5 meter omtrek).	c. 180 jr.	3	A	C			

nr. op kaart	deelgebied	ouderdom Tansley-code**	periode 1. schans 2. kolonie 3. na 1889	CHW ***	EcW ****	opmerkingen	Xcoörd.	Ycoörd.
39	Tamelijk jong bosperceel 10-15 m met voornamelijk beuk/eik.	c. 50 jr.	3	C	C			
	Opname							
	soort	Tansley				type		
	<i>Dryopteris dilatata</i>	4				(zwakke) bosindicator		
	<i>Fagus sylvatica</i>	6				houtige soort		
	<i>Quercus robur</i>	6				houtige soort		

TOELICHTING

- * betreft gemiddelde waarden voor deze reeks
- ** betreft mate van voorkomen vlg. Tansley-schaal:
 1. zeldzaam
 2. sporadisch, zeer verspreid
 3. hier en daar
 4. plaatselijk frequent
 5. frequent
 6. lokaal zeer veel
 7. zeer veel
 8. co-dominant of plaatselijk dominant
 9. dominant
- *** CHW = Cultuurhistorische waarde
 - A = zeer waardevol
 - B = waardevol
 - C = vrij waardevol
 - D = enige waarde
- **** EcW = Ecologische waarde
 - B = waardevol
 - C = vrij waardevol
 - D = enige waarde

BIJLAGE B - Soortenlijsten van de bomen en planten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Acer campestre</i>	Spaanse aak
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gewone esdoorn
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Witte paardenkastanje
<i>Agrostis capillaris</i>	Gewoon struisgras
<i>Alliaria petiolata</i>	Look zonder look
<i>Allium ursinum</i>	Daslook
<i>Allium vineale</i>	Kraailook
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Amerikaans krentenboompje
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els
<i>Anemone nemorosa</i>	Bosanemoon
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gele anemoon
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitenkruid
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Frans raaigras
<i>Artemisia vulgaris</i>	Bijvoet
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wijfjesvaren
<i>Atriplex patula</i>	Uitstaande melde
<i>Bellis perennis</i>	madeliefje
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk
<i>Bidens frondosa</i>	Zwart tandzaad
<i>Buxus sempervirens</i>	Buxus (Palmboompje)
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje
<i>Cardamine hirsuta</i>	Kleine veldkers
<i>Carex paniculata</i>	Pluimzegge
<i>Carex pilulifera</i>	Pilzegge
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk
<i>Castanea sativa</i>	Tamme kastanje
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	Gewone hoornbloem
<i>Cerastium glomeratum</i>	Kluwenhoornbloem
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Californische cypres
<i>Chelidonium majus</i>	Stinkende gauwe
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel
<i>Convolvulus sepium</i>	Haagwinde
<i>Conyza canadensis</i>	Canadese fijnstraal
<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn
<i>Crocus</i> sp.	Boerenkrokus?

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Ruwe smele
<i>Digitaria ischaemum</i>	Glad vingergras
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Smalle stekelvaren
<i>Dryopteris dilatata</i>	Brede stekelvaren
<i>Dryopteris x deweveri</i> (<i>D. carthusiana</i> x <i>dilatata</i>)	Brede x Smalle stekelvaren
<i>Elytrigia repens</i>	Kweek
<i>Equisetum arvense</i>	Heermoes
<i>Eragrostis pilosa</i> s.l.	Straatliefdegras
<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts
<i>Fagus sylvatica</i>	Beuk
<i>Fallopia dumetorum</i>	Heggendoornzaad
<i>Festuca gigantea</i>	Reuzenzwenkgras
<i>Fraxinus excelsior</i>	Es
<i>Galanthus nivalis</i>	Gewoon sneeuwkllokje
<i>Galeopsis bifida</i>	Gespleten hennepnetel
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewone hennepnetel
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kaal knopkruid
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Harig knopkruid
<i>Galium aparine</i>	Kleefkruid
<i>Geum urbanum</i>	Geel nagelkruid
<i>Glechoma hederacea</i>	Hondsdrif
<i>Glyceria maxima</i>	Liesgras
<i>Hedera helix</i>	Klimop
<i>Hedera helix</i> cv 'Hibernica'	Klimop cultuurvarieteit
<i>Heracleum sphondylium</i>	Gewone berenklauw
<i>Holcus lanatus</i>	Gestreepte witbol
<i>Holcus mollis</i>	Gladde witbol
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Wilde hyacint
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Kikkerbeet
<i>Hypericum maculatum</i> subsp. <i>obtusiusculum</i>	Kantig hertshooi
<i>Ilex aquifolium</i>	Hulst
<i>Impatiens glandulifera</i>	Reuzenbalsemien
<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis
<i>Juncus effusus</i>	Pitrus
<i>Lamium album</i>	Witte dovenetel
<i>Lamium maculatum</i>	Gevlekte dovenetel (tuincultivar)
<i>Lemna minor</i>	Klein kroos
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot
<i>Lysimachia nummularia</i>	Penningkruid
<i>Myosotis scorpioides</i>	Moerasvergeetmenietje

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Narcissus sp.	Narcis (tuincultivar)
Persicaria maculosa	Perzikkruid
Phalaris arundinacea	Rietgras
Phleum pratense	Timotheegras
Phragmites australis	Riet
Picea abies	Fijnspar
Plantago coronopus	Hertshoornweegbree
Plantago lanceolata	Smalle weegbree
Plantago major subsp. major	Grote weegbree
Poa annua	Straatgras
Poa humilis	geen Nederlandse naam
Poa trivialis	Ruwe beemdgras
Polygonum aviculare	Varkensgras
Prunus avium subsp. avium	Wilde zoete kers
Prunus padus	Gewone vogelkers
Prunus serotina	Amerikaanse vogelkers
Pseudotsuga menziesii	Douglasspar
Quercus robur	Zomereik
Ranunculus acris	Scherpe boterbloem
Ranunculus ficaria	Speenkruid
Ranunculus repens	Kruipende boterbloem
Rhamnus frangula	Sporkehout
Ribes alpinum	Alpenbes
Ribes rubrum var. domesticum	Cultuur aalbes
Ribes uva-crispus	Cultuur kruisbes
Robinia pseudoacacia	Robinia
Rubus armeniacus	Dijkviltbraam
Rubus conochothyrsoideus	Spitse twijfelbraam
Rubus corylifolius	Hazelaarbraam
Rubus flexuosus	Slanghumusbraam
Rubus idaeus	Dauwbraam
Rumex acetosa	veldzuring
Rumex obtusifolius	Ridderzuring
Sagina procumbens	Liggend vetmuur
Salix caprea	Boswilg
Salix cinerea subsp. Cinerea	Grauwe wilg
Sambucus nigra	Gewone vlier
Scilla sp.	Sterhyacint
Scrophularia nodosa	Knopig helmkruid
Silene dioica	Dagkoekoeksbloem
Sorbus aucuparia	Wilde lijsterbes
Spergularia rubra	Rode schijnsparrie
Stachys sylvatica	Bosandoorn
Stellaria media	Vogelmuur

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Stratiotes aloides	Krabbenscheer
Symphoricarpos albus	Sneeuwbes
Symphytum officinale	Smeerwortel
Taraxacum officinale s.l. (incl. all sec.)	Paadenbloem
Taxus baccata	Taxus
Tilia x europaea (T. platyphyllos x cordata)	Hollandse linde
Trifolium repens	Witte klaver
Ulmus glabra	Ruwe iep
Ulmus laevis	Fladderiep
Ulmus minor	Gladde iep
Urtica dioica	Grote brandnetel
Veronica hederifolia	Klimopereprijs
Veronica serpyllifolia	Tijmeprijs