



Natuurgebied Bos t'Ename

Eerste inventarisatie in een netwerk van permanente steekproefcirkels : dendrometrie en vegetatie

Beatrijs Van der Aa, Kris Vandekerkhove, Peter Van de Kerckhove, Stefaan Goessens, Marc Esprit, Anja Leyman, Silvester Boonen en Luc De Keersmaeker

Geef DOI in
Geef opdrachtnummer in

Dankwoord/Voorwoord

Bos t'Ename behoort tot de best onderzochte bossen van Vlaanderen, zelfs van Europa en dit op vele vlakken. Er zijn weinig plaatsen waar men beschikt over een vergelijkbare hoge inventarisatiegraad op het vlak van alle mogelijke taxonomische groepen. Daarnaast werd de historiek van het bos diepgaand bestudeerd, wat aanleiding gaf en belangrijk onderdeel was van het referentiewerk "Bossen van Vlaanderen". Naar aanleiding van de uitwerking van een nieuwe publicatie over het gebied kwam men tot de conclusie dat men over zeer veel soortgegevens beschikt maar eigenlijk geen cijfermatige gegevens had over bosstructuur en –samenstelling, of een netwerk aan permanente proefvlakken waar evoluties in bosstructuur en vegetatie kunnen worden opgevolgd. Daarom werd het onderzoeksteam Boscologie en bosbeheer van het INBO aangezocht met de vraag of het mogelijk was dergelijke gegevens aan te leveren

Wij gingen hier op in omdat deze opdracht ook voor het INBO interessante mogelijkheden biedt. Enerzijds kunnen we een belangrijke bijdrage leveren aan dit vooruitstrevende inventarisatie-project, en anderzijds biedt de huidige beheeropzet van het natuurgebied ook de mogelijkheid om verschillende beheertypes met elkaar te vergelijken en op een gestandaardiseerde wijze te volgen in de tijd. In het gebied zijn immers voldoende grote en ruimtelijk goed afgelijnde beheertypes aanwezig, die ook een grote relevantie hebben buiten dit gebied. Zo zijn er zones met nietsdoen, maar ook delen met bosbegrazing en middelhoutbeheer, en spontane verbossingen van open terreinen, al dan niet in combinatie met extensieve begrazing.

Om deze doelstellingen te realiseren werd beslist om de methodiek van de bosreservatenmonitoring, met een systematisch grid van steekproefcirkels ook hier toe te passen, zij het zonder de aanvullende kernvlakte die bij de standaard methodiek wordt voorzien. Deze methode leek ons zeer geschikt om de gewenste gegevens en doelstellingen te realiseren, en biedt bovendien het grote voordeel dat de data van Bos t'Ename ook direct vergelijkbaar zijn met de resultaten uit andere bossen binnen het monitoringprogramma in integrale (onbeheerde) bosreservaten. Het uitzetten van de proefvlakken en de dendrometrische opmeting gebeurden in de winter 2014-2015, de vegetatie werd geïnventariseerd in het voorjaar van 2016.

We wensen het beheerteam van Bos t'Ename te bedanken voor de ondersteuning en de interesse bij het realiseren van deze meetcampagne en hopen dat de resultaten ook voor hen nuttig en bruikbaar zullen zijn, zowel nu als in de toekomst.

N.B. Aanvullend bij deze proefopzet werden ook nog twee transecten heropgemeten die een tiental jaar geleden werden uitgezet en opgemeten door Jan Van Uytvanck, in het kader van zijn doctoraatsstudie (Van Uytvanck, 2009; Van Uytvanck & Hoffmann, 2009). Om het begrazingseffect op de voorjaarssoorten Bosanemoon en Boshyacint te evalueren, werden transecten gelegd die deels binnen en deels buiten het begrazingsblok gelegen waren. De resultaten van deze heropmetingen zijn niet opgenomen in onderliggend rapport maar maken deel uit van een aparte publicatie (Van Uytvanck et al., in voorbereiding.)

Samenvatting

In dit rapport worden de resultaten van dendrometrische en vegetatiekundige opmetingen van het natuurgebied Bos t'Ename weergegeven. Hiervoor werden in het gebied een totaal van 73 permanente steekproefcirkels uitgezet op een systematisch grid. Van deze plots waren 46 proefvlakken gelegen in het oude bos, en 27 in de verbossende en open terreingedeelten.

Het totale stamtal, grondvlak en volume van de levende bomen, berekend op basis van het algemene gemiddelde (alle 73 proefvlakken), bedragen respectievelijk 696 bomen per ha, 22.67 m²/ha en 304,3 m³/ha. Zonder de verbossende percelen spreken we over een gemiddeld grondvlak van 34.6 m²/ha en een levend volume van 473.2 m³/ha. Naar stamtal zijn vooral esdoorn, zwarte els, es en breedbladige wilgensoorten dominant, maar naar grondvlak en volume zijn vooral Zomereik, populier en gewone es dominant : samen nemen ze ongeveer drie kwart van het volume in, met 30% voor populier en ruim 20% voor zomereik en es. Beuk vinden we bijna uitsluitend in lage aantallen terug in de zeer grote diameters (130 cm). Gewone esdoorn komt zeer frequent voor in de diameterklassen 5-30 cm, met een enkele uitschieter tot 65-70 cm; de gewone es vinden we in alle diameterklassen vrij frequent terug, tot maximaal 80 cm.

Het gemiddelde dood hout volume bedraagt voor alle cirkelplots samen 37.5 m³/ha. Nemen we enkel de plots in bos (46 plots) dan bedraagt het doodhoutvolume gemiddeld 58.5 m³/ha. De belangrijkste zijn populieren (18.5 m³/ha) gewone es (ca. 15 m³/ha) en Zomereik (ca. 10 m³/ha). Deze verhoudingen weerspiegelen volledig de verhoudingen van het levend volume.

De totale bovengrondse biomassa (TBB) voor Bos t'Ename bedraagt globaal 341 m³/ha (304 m³/ha levend + 37 m³/ha dood). Dat is op zich niet zo'n uitzonderlijk cijfer, zij het wel een behoorlijk hoog aandeel dood hout. Wanneer we echter enkel de plots in bos gelegen meenemen (46 plots) dan bekomen we een TBB van 531 m³/ha (473 m³/ha levend + 58 m³/ha) dood. Dit zijn wel hoge cijfers, die in de buurt liggen van andere bosreservaten in oude, structuurrijke loofbossen op een rijke bodem zoals Bos Terriest of Pruikenmakers (Meerdaalwoud). Selecteren we enkel de onbeheerde bosplots dan bekomen we zeer hoge cijfers : 691 m³/ha (611 m³/ha levend en 80 m³/ha dood) die enkel overtroffen worden door het Joseph Zwaenepoelreservaat in het Zoniënwoud.

Globaal werden per ha zowat 11.500 zaailingen en jonge bomen geteld. Dit is een hoge waarde en komt neer op ruim 1 individu per m². Deze verjonging bestaat vooral (68%) uit kleine zaailingen met een hoogte van minder dan 30 cm. Ruim 2/3 hiervan waren zaailingen van gewone es, 15% waren gewone esdoorn. Ook van haagbeuk en zomereik zijn vrij veel zaailingen aanwezig. Wat opvalt is dat er ook veel boompjes in de hogere hoogteklassen voorkomen, ook in de klasse boven 2 meter. Dat wijst op succesvol doorgroeiende verjonging, vooral van haagbeuk, gewone esdoorn en es. Normaal gezien geeft dit verjongingsbeeld ook een goede prognose van de toekomstige ontwikkeling van het bos. Door essentaksterfte is de toekomst van gewone es echter onzeker. In andere reservaten stelden we vast dat ook esdoorn vanaf een diameter van 20-25 cm een sterke stagnatie in de groei vertoont, en een verminderde vitaliteit met allerlei necroses. De toekomstige ontwikkeling van de boomlaag is dan ook momenteel heel moeilijk te voorspellen.

Vegetatie : in totaal werden 198 plantensoorten waargenomen in de 73 proefvlakken van het Bos t'Ename, met iets meer soorten in de verbossende percelen dan de bospercelen (28.1 versus 25.4 soorten per proefvlak). Vergelijken we de verschillende beheertypes binnen het bos, dan blijken de middelhoutpercelen duidelijk soortenrijker : gemiddeld 34.8 soorten tegenover 20.7 in onbeheerde bosdelen. Dat is vrij logisch aangezien de middelhoutbossen een zeer grote variatie aan lichtomstandigheden omvatten, ook zeer lichtrijke bosbestanden waar zowel de soorten van gesloten bos als de typische kapvlakte- en storingssoorten werden waargenomen. Er is ook een belangrijk verschil tussen begraasd en onbegraasd : in de nietsdoen-bosdelen hebben de begraasde delen een gemiddelde soortenrijkdom van 27 soorten tegenover 17 soorten voor de onbegraasde delen. Voor de middelhoutblokken is dat 41 soorten in de begraasde delen versus 28.5 voor de onbegraasde. Het is echter speculatief om hier verregaande conclusies aan te koppelen : het aantal proefvlakken voor bepaalde types is beperkt waardoor toevalsfactoren een rol gaan spelen; ook naar bodemrijkdom zijn er verschillen tussen de beheertypes. Verder is het belangrijk te benadrukken dat de absolute soortenrijkdom niet alles zegt over de effectieve botanische betekenis en waarde : een soortenarmere, maar weinig verstoorde vegetatie van habitattypische soorten wordt hierbij hoger ingeschat dan een soortenrijke vegetatie op basis van verstoringsoorten en ruderalen.

English abstract

This report presents the results of dendrometric and vegetation surveys in the Bos t'Ename nature reserve. For this purpose, a total of 73 permanent sample plots were set out on a systematic grid in the area. Of these plots, 46 samples were located in the old forest, and 27 in the spontaneous afforestations and open areas.

The total stem number, basal area and volume of the living trees, calculated on the basis of the general average (all 73 sampling ^plots), are respectively 696 trees per ha, 22.67 m²/ha and 304.3 m³/ha. Excluding the afforested plots, we are talking about an average basal area of 34.6 m²/ha and a living volume of 473.2 m³/ha. Maple, black alder, ash and broad-leaved willow species are dominant by stock number, but in terms of basal area and volume, Pedunculate oak, poplar and common ash are dominant: together they account for about three quarters of the volume, with 30% for poplar and more than 20% for pedunculate oak and ash. Beech is almost exclusively found in low numbers in the very large diameters (130 cm). Sycamore maple is very common in the diameter classes 5-30 cm, with a few exceptions up to 65-70 cm; the common ash can be found quite frequently in all diameter classes, up to a maximum of 80 cm.

The average dead wood volume for all circle plots together is 37.5 m³/ha. If we only take the plots in forest (46 plots), the average deadwood volume is 58.5 m³/ha. The most important species are poplars (18.5 m³/ha), common ash (approx. 15 m³/ha) and Pedunculate oak (approx. 10 m³/ha). These proportions fully reflect the proportions of the living volume.

The total above-ground biomass (TBB) for Bos 't Ename is roughly 341 m³/ha (304 m³/ha live + 37 m³/ha dead). This is not an exceptional figure in itself, although it shows a fairly high proportion of dead wood. However, if we only take into account the plots in the forest (46 plots), we obtain a TBB of 531 m³/ha (473 m³/ha living +58 m³/ha dead). These are high figures, which are close to other forest reserves in old, structure-rich deciduous forests on a rich soil such as Bos Terrijst or Pruikenmakers (Meerdaal forest). If we only select the unmanaged forest plots, we obtain very high figures: 691 m³/ha (611 m³/ha living and 80 m³/ha dead) that are only surpassed by the Joseph Zwaenepoel reserve in the Sonian Forest.

A total of 11,500 seedlings and young trees per hectare were counted. This is a high value and amounts to more than 1 individual per m². This rejuvenation consists mainly (68%) of small seedlings with a height of less than 30 cm. More than 2/3 of these were common ash seedlings, 15% were common maple seedlings. Also for hornbeam and pedunculate oak quite a lot of seedlings are present. What is striking is that there are also many trees in the higher height classes, also in the class above 2 meters. This indicates successful continued rejuvenation, especially of hornbeam, sycamore maple and ash. Normally, this rejuvenation also gives a good prognosis of the future development of the forest. However, the future of common ash is uncertain due to the high mortality of ash trees due to ash dieback. In other reserves we found that maple reaching diameters of 20-25 cm also shows a strong stagnation in growth, and a reduced vitality with all kinds of necroses. The future development of the tree layer is therefore very difficult to predict at the moment.

Vegetation: a total of 198 plant species were observed in the 73 sample plots of the Bos t'Ename, with slightly more species in the afforesting plots than in the forest plots (28.1 versus 25.4 species per test plot). If we compare the different types of management within the forest, the coppice-with-standards plots are clearly richer in species: on average 34.8 species compared to 20.7 in unmanaged parts of the forest. This is quite logical as the coppice-with-standards stands show a very wide variety of light conditions, including recently cut-over areas where closed-forest species as well as typical species of disturbed areas were observed. There is also a difference between grazed and ungrazed: in the unmanaged stands, the grazed parts have an average species richness of 27 species compared to 17 species for the ungrazed parts. For the coppice-with-standards stands this is 41 species in the grazed parts versus 28.5 for the ungrazed ones. However, it is speculative to draw strong conclusions: the number of sampling units for certain types is limited, so that coincidence factors play a role; there are also differences between the management types in terms of soil richness. Furthermore, it is important to emphasize that the absolute species richness does not say everything about the effective botanical significance and value: a vegetation of habitat-typical species that is poorer in species but little disturbed is estimated higher than a vegetation rich in species but mainly consisting of disturbance indicators and ruderals.

Inhoudstafel

Dankwoord/Voorwoord.....	4	
Samenvatting	5	
English abstract.....	6	
Lijst van figuren	8	
Lijst van foto's	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
Lijst van tabellen.....	8	
1	Methodiek	10
1.1	Algemeen	10
1.2	Layout van het monitoringonderzoek.....	10
1.3	Monitoren steekproefcirkels.....	12
1.4	Dataverzameling en dataverwerking	14
1.4.1	Algemeen	14
1.4.2	Dendrometrie.....	14
1.4.2.1	Identificatie en positionering	14
1.4.2.2	Diameterbepalingen.....	14
1.4.2.3	Hoogtemetingen	14
1.4.2.4	Cubering van het levende en dode volume.....	14
1.4.2.4.1	hoogtebepaling van het volume van bomen waarvan geen hoogte is gemeten	15
1.4.2.4.2	Volumebepaling op basis van tarieven met twee ingangen.....	15
1.4.2.4.3	Cubering van staand en liggend dood hout	15
1.4.2.5	Synthese van de dendrometrische gegevens	16
1.4.2.5.1	Stamtal en diameterverdeling : hoe om te gaan met meerstammige bomen	16
1.4.3	Vegetatie	16
1.4.4	Georiënteerde foto's.....	16
2	Resultaten.....	17
2.1	Dendrometrie - Levende bomen	17
2.1.1	Stamtal-grondvlak-volume	17
2.1.2	Diameterverdeling	21
2.1.3	Meerstammigheid.....	24
2.2	Dood hout	25
2.3	Totale bovengrondse biomassa	28
2.4	Verjonging van bomen en struiken	29
2.5	Vegetatie	32
3	Literatuurlijst	37
4	Bijlage 1 : totale soortenlijst (op basis van 73 proefvlakken).....	39
5	Bijlage 2 : Basis-dendrometrische gegevens voor alle geregistreerde boomsoorten apart.	44
6	Bijlage 3 : Individuele bestandsfiches	45

Lijst van figuren

Figuur 1.1	Een fenopaal, die het middelpunt van de cirkelplots permanent markeert (foto: Bruno De Vos).....	10
Figuur 1.2	Ligging van de 73 cirkelplots, met hun steekproefnummer in Bos t'Ename, en met weergave van de verschillende beheertypes	11
Figuur 1.3	Schematische voorstelling van de standaard layout van de monitoring met proefvlakken op de rasterpunten en een kernvlakte. In Ename wijkt de methodiek licht af : een kernvlakte werd niet gebruikt en de locatie van de beheertypes werd meegenomen bij de selectie van steekproefpunten, die op de snijpunten van een systematisch grid van 100x100 m liggen	12
Figuur 2.1	Verdeling van stamtal (N), grondvlak (G) en volume (V) van de levende bomen over de boomsoorten in de 73 cirkelplots van Bos t'Ename.....	17
Figuur 2.2	Ruimtelijke variatie van het stamtal en volume van levende boomsoorten over de 46 steekproefcirkels van Bos t'Ename. De grootte van het diagram is een maat voor het totale stamtal en volume.	20
Figuur 2.3	Globale diameterverdeling (aantal per ha) van de levende bomen in Bos t'Ename, met meerstammige bomen als één individu (trees) of per spil meegeteld (shoots)	21
Figuur 2.3	Diameterverdeling (boven : aantal per ha; onder: volume per ha) van de levende bomen per boomsoort in Bos t'Ename	22
Figuur 2.4	Diameterverdeling per soort van de levende bomen en struiken in Bos t'Ename.....	23
Figuur 2.5	Gemiddeld aantal telgen per individu per boomsoort in Bos t'Ename. Tussen haakjes het aantal telgen per ha	24
Figuur 2.6	Diameterverdeling van liggend en staand dood hout in Bos t'Ename (links : naar stamtal, rechts naar volume.	26
Figuur 2.7	Ruimtelijke spreiding van het volume dood hout in Bos t'Ename, verdeeld over de staande (groen) en liggende (bruin) fracties. De grootte van de diagrammen is representatief voor het dood houtvolume dat in de steekproefcirkel werd gemeten. x geeft meetpunten weer zonder dood hout.	27
Figuur 2.8	Verdeling van het liggende en staande dood hout volume in Bos t'Ename (m ³ /ha) over de 6 afbraakklassen.....	27
Figuur 2.10	Aantal soorten (links) en totale bedekking (%; rechts) van de kruidlaag in de cirkelplots van Bos t'Ename. Groene kadertjes : exclusures in verbossende terreinen.....	33
Figuur 2.11	Verspreiding van kruidsoorten in Bos t'Ename. Grootte van het symbool wordt bepaald door de bedekking (%).	35

Lijst van tabellen

Tabel 1.1	Omschrijving van de 6 verteringsklassen van dood hout	13
Tabel 2.1	Stamtal (N), grondvlak (G) en volume (V) van de levende bomen in de steekproefcirkels van bosreservaat Bos t'Ename, berekend als globaal gemiddelde van 73 cirkelplots, en met uitsluiting van de proefvlakken in verbossend terrein.....	18
Tabel 2.2	Staan, liggend en totaal volume (m ³ /ha) van dode bomen over de verschillende boomsoorten verdeeld in Bos t'Ename, berekend als gemiddelde van 46 cirkelplots in bos gelegen.	25
Tabel 2.3	Levend volume (Vl), necromassa (Vd), totale bovengrondse biomassa (TBB) en de verhouding van de necromassa tot de TBB in de reeds onderzochte bossen van het monitoringnetwerk, vooraf gegaan door het tijdstip van onderzoek en het aantal jaren met nulbeheer (gesorteerd volgens afnemende TBB).....	28

Tabel 2.4	Totaal aantal individuen (per ha) van verjongende struik- en boomsoorten in Bos t'Ename	30
Tabel 2.4	Aandeel plots waarin verjonging van boom- en struiksoorten werd waargenomen (op een totaal van 73).	31
Tabel 2.6	Aantal proefvlakken (#) en karakteristieke bedekking (%) van vaatplantensoorten in de kruidlaag van 73 proefvlakken op de rasterpunten, in dalende volgorde van frequentie	32

1 Methodiek

1.1 Algemeen

Een gedetailleerde beschrijving van de standaardmethodiek die wordt gehanteerd bij het opmeten van integrale bosreservaten is opgenomen in een apart methodiekrapport (De Keersmaecker et al. 2005). De krachtlijnen van de monitoring en de specificaties voor het Bos t'Ename worden hierna toegelicht. In Bos t'Ename werd gebruik gemaakt van Fieldmap hard- en software. Dit heeft ingrijpende methodologische aanpassingen tot gevolg, die summier in dit onderdeel beschreven zullen worden.

De methodiek en de verzamelde data zijn vergelijkbaar en compatibel met de methodiek en datasets verzameld in de integrale bosreservaten, maar ook met deze van de Vlaamse bosinventaris (VBI) en steekproefopnames in het kader van de opmaak van beheerplannen voor de domeinbossen, evenals met de datasets verzameld in gelijkaardige monitoringprogramma's in onze buurlanden (voornamelijk Duitse deelstaten en Nederland).

1.2 Layout van het monitoringonderzoek

De layout van de monitoring bestaat uit een systematisch grid van concentrische steekproefcirkels (nested plots). Het centrum van de steekproefcirkels wordt gemarkeerd met fenopalen (foto 1.1).

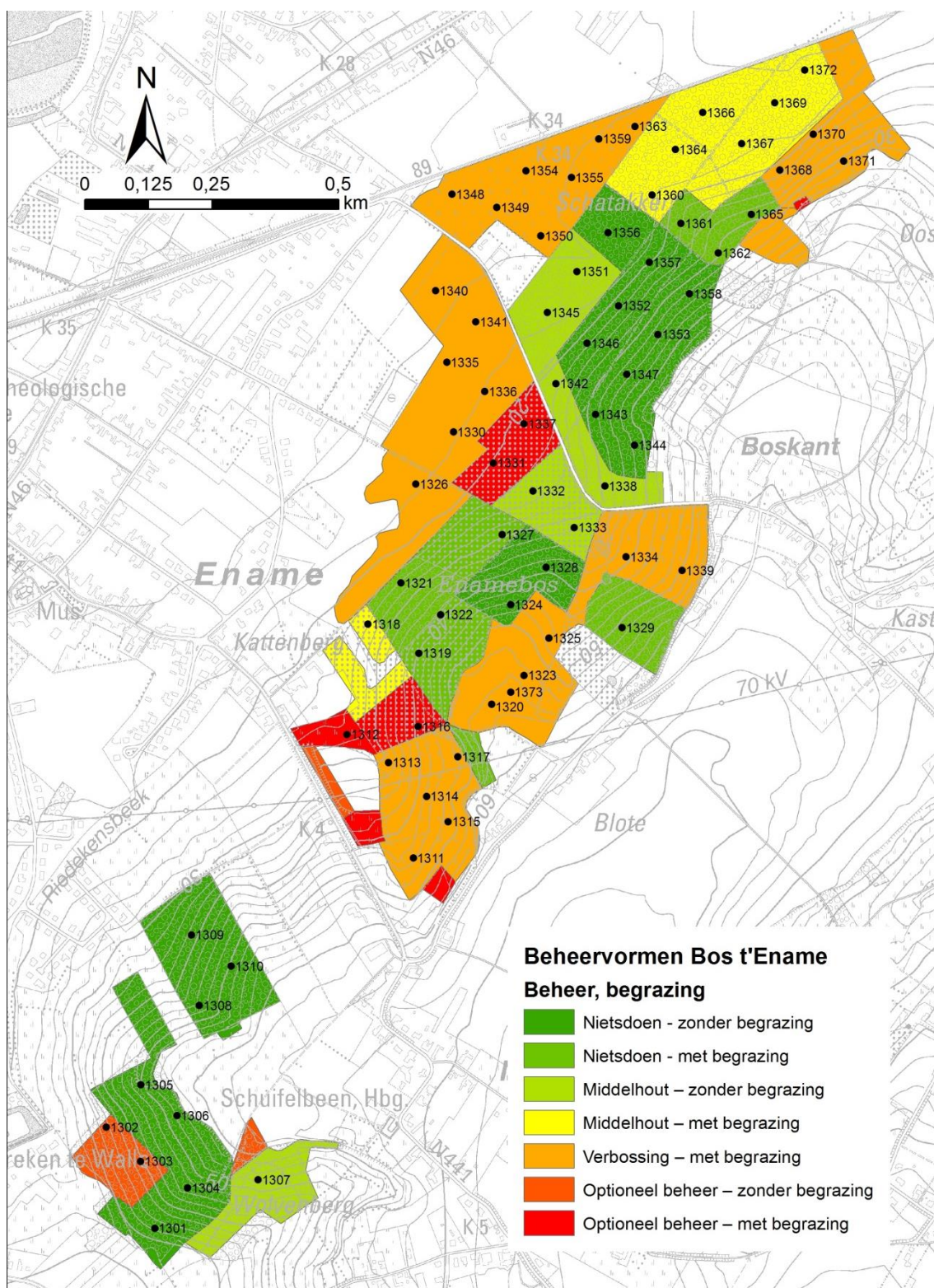


Figuur 1.1 Een fenopaal, die het middelpunt van de cirkelplots permanent markeert (foto: Bruno De Vos).

Figure 1.1 A feno marker used to indicate the location of the centre of the circular plots (photograph: Bruno De Vos)

Het netwerk van cirkelplots heeft de bedoeling om een representatief en globaal beeld van het gehele bosreservaat te geven. Het opzet van de cirkelplots is sterk vergelijkbaar met deze van de Vlaamse bosinventarisatie (Afdeling Bos & Groen, 2001). Hieraan zijn evenwel nog een aantal extra metingen toegevoegd, die voor de monitoring van bosreservaten essentieel zijn. In de eerste plaats zijn dit positiebepalingen en opmetingen van al het aanwezige dood hout. In het geval van Bos t'Ename is er de specifieke situatie dat het gebied niet alleen bestaat uit zones met nietsdoen, maar ook andere beheertypes omvat, die we ook in voldoende mate wensen mee op te nemen. Vandaar dat in overleg met de beheerders werd overgegaan tot de volgende aanpak :

1. Een systematisch grid van 100x100m werd over het natuurgebied gelegd.
2. Bos t'Ename werd opgedeeld in 7 beheertypes
3. Aan de hand van de oppervlakte per beheertype werd een proportioneel aantal snijpunten van het grid geselecteerd als steekproefpunt. Dit resulteerde in 73 plots. Voor de verdeling over de beheertypes zie Figuur 1.2.



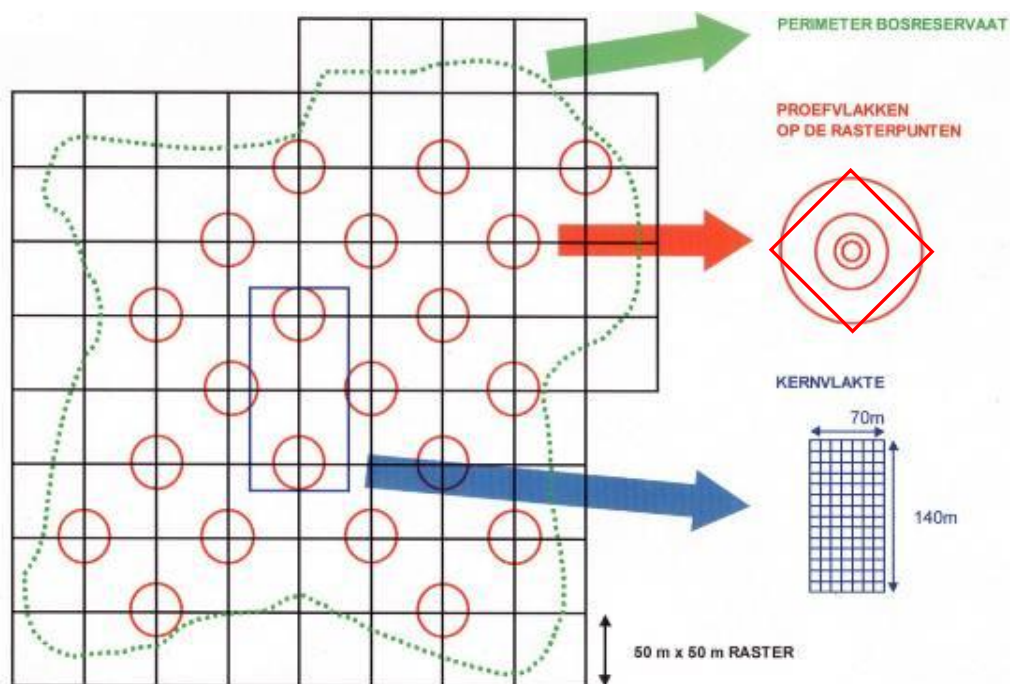
Figuur 1.2 Ligging van de 73 cirkelplots, met hun steekproefnummer in Bos t'Ename, en met weergave van de verschillende beheertypes

Figure 1.2 Position of the 73 circular plots, labeled with their plotnumbers, in Bos t'Ename – colours indicate the different management types : Green= no harvest without and with grazing; light-green and yellow = Coppice with Standards without/with grazing; orange = spontaneous afforestation – red = option for active stand conversion

1.3 Monitoren steekproefcirkels

De parameters die worden gemeten in cirkelplots zijn identiek aan die zoals beschreven in de bosreservatenmethodiek zowel dendrometrisch als vegetatiekundig. Het betreft een opname in geneste plots van de houtige vegetatie, verjonging in 4 hoogteklassen, voorjaars- en zomervegetatie, dood houtmetingen en georiënteerde foto's. De dendrometrie werd opgenomen in de winter 2014-2015, vegetatieopnames vonden plaats in voorjaar en zomer van 2016.

Een schematisch overzicht van de proefopzet voor bosreservaten is weergegeven in figuur 1.3. In het geval van Ename werd gewerkt met een grid van 100 m x 100 m, waarbij op een selectie van de snijpunten (uitgaande van een voldoende en gelijkmatig aantal steekproefpunten per beheertype) steekproefcirkels ingericht (zie figuren 1.2 en 1.3). Gezien de specifieke onderzoeksvragen in Bos 't Ename werd beslist om hier **GEEN KERNVLAKTE in te richten**.



Figuur 1.3 Schematische voorstelling van de standaard layout van de monitoring met proefvlakken op de rasterpunten en een kernvlakte. In Ename wijkt de methodiek licht af : een kernvlakte werd niet gebruikt en de locatie van de beheertypes werd meegenomen bij de selectie van steekproefpunten, die op de snijpunten van een systematisch grid van 100x100 m liggen

Figure 1.3 Visualisation of the standard monitoring layout for forest reserves – in Ename, no core area (blue) is measured and the grid-based, nested sample plots are selected on a grid of 100x100m, taking into account the management types

Op elk gridpunt worden vier in elkaar geneste steekproefcirkels geïnventariseerd, met een straal die is aangepast aan de dimensies van de bomen en struiken die onderzocht worden. Om een representatief beeld te krijgen en om overbodige opmetingen te vermijden is een dergelijke stratificatie noodzakelijk.

Als richtcijfer wordt aangegeven dat de diameter van de grootste cirkelplot minstens even groot moet zijn als de opperhoogte: een cirkel met oppervlakte van 1018 m² heeft een diameter van 36 m. Om een zeer nauwkeurig beeld te verkrijgen van het gehele reservaat, moet de gezamenlijke oppervlakte van de grootste steekproefcirkels bij benadering 20% van de totale reservaatsoppervlakte bedragen (Van Den Meersschaut & Lust, 1997). Dit was in Ename, mede door de verschillende beheertypes, niet haalbaar. De opstelling in Bos 't Ename resulteerde in 73 steekproefcirkels (figuur 1.2). Dit komt overeen met ongeveer 8 % van de totale oppervlakte.

Deze zijn als volgt over de verschillende beheertypes verdeeld :

Nietsdoen – zonder begrazing	18
Nietsdoen – met begrazing	8
Middelhout – zonder begrazing	7
Middelhout – met begrazing	7
Verbosning – met begrazing	27
Optioneel beheer – zonder begrazing	2
Optioneel beheer – met begrazing	4

Deze verdeling houdt rekening met de relatieve oppervlakte van de verschillende beheertypes. Het beheertype 'verbosning zonder begrazing' komt niet vlakdekkend voor, maar 4 van de plots in beheertype "spontane verbosning met begrazing" liggen in een enclosure en zijn dus *de facto* niet begraasd.

In de grootste steekproefcirkel ($r = 18$ m) worden levende bomen opgemeten en gepositioneerd met een diameter op 1.30m boven de grond (=DBH) vanaf 40 cm. Dood hout wordt er opgemeten en gepositioneerd vanaf een diameter van 10 cm. In de steekproefcirkel met $r = 9$ m, worden bomen en struiken opgemeten en gepositioneerd met een DBH tussen 5 cm en 40 cm. De opmetingen in de twee grootste steekproefcirkels houden in dat de individuen op soort gebracht worden, de positie wordt bepaald en de diameter en hoogte (voor een selectie) worden gemeten. In steekproefcirkels met $r = 4,5$ m en $r = 2,25$ m wordt de verjonging van bomen en struiken met een DBH < 5 cm geteld in vier hoogteklassen (0-30cm; 30-50 cm; 50-200 cm; >200 cm). De verjonging wordt niet gepositioneerd. Van dood hout wordt het afbraakstadium bepaald, volgens een 6-delige schaal (tabel 1.2).

Tabel 1.1 Omschrijving van de 6 verteringsklassen van dood hout

Table 1.2 Description of the 6 decay stages of dead wood

Stadium	Omschrijving
1+	Duidelijk dit jaar afgestorven (bv : gevallen bij de zomerstorm) : er zijn nog verdroogde bladeren aan de boom aanwezig
1	Maximaal twee jaar dood: alle, ook de kleinste takjes zijn nog aanwezig; de schors is intact en het hout is hard
2	Oppervlakkig verteerd : schors zit los (begint af te bladderen); hout maximum 1 cm met een mes in te duwen
3	Matig verteerd: schors grotendeels afgebladderd; hout enkele cm met een mes in te duwen (vooral spinhout: kernhout nog gedeeltelijk hard)
4	Grotendeels verteerd: heel de stam is vermolmd en zacht en afbrokkelend ; bij liggend hout : doorsnede ovaal
5	Resten in de strooisellaag: je kunt nog zien waar een boom gelegen heeft (afwijkende vegetatie; lichte verhevenheid in het terrein)

OPMERKING: Bij bepaalde soorten (lijsterbes, berk, boskers, ...) verloopt de afbraak van de schors trager dan van het hout, zodat het hout mogelijk al bijna volledig verteerd is, terwijl de schors nog quasi intact is. Voor deze soorten is vooral het hout diagnostisch, niet de schors.

Voor de opname van de vegetatie worden op de geselecteerde rasterpunten ook vierkante (16 m x 16 m) proefvlakken uitgezet, met de hoekpunten in de richting van de hoofdwindrichtingen. De gelaagdheid van de vegetatie wordt beoordeeld (totale bedekking boom-struik-kruid-moslaag) en per soort wordt de bedekking geschat met de gecombineerde schaal van Londo (1984).

Georiënteerde foto's leggen het bosbeeld vast. Een visuele vergelijking van fotoparen van opeenvolgende opnametijdstoppen vormt immers een dankbare aanvulling op het 'droge' cijfermateriaal, zoals reeds bleek voor heel wat reservaten (cfr. De Keersmaeker et al. 2002 en Bosreservatennieuws 14, 15 en 16).

1.4 Dataverzameling en dataverwerking

1.4.1 Algemeen

Veldwerk en data-stockering maakt gebruik van de hard- en software van Fieldmap. De data m.b.t. dendrometrie, vegetatie en verjonging worden samengebracht in een relationele databank die wordt ontwikkeld in de Fieldmap module 'Project Manager'. Bij het verzamelen van de data op het terrein wordt gebruik gemaakt van de module 'Data Collector' en de gekoppelde meetapparatuur (Laser Rangefinder, digitaal kompas). De dataverwerking tenslotte gebeurt deels met de Fieldmap module 'Inventory Analyst', en verder met R.

Deze Fieldmap data worden gekoppeld aan GIS-layers, zodanig dat alle data ook in Arc/GIS beschikbaar zijn. Op die manier is een geïntegreerde interpretatie en analyse mogelijk en kunnen ruimtelijke patronen snel opgespoord worden.

1.4.2 Dendrometrie

De dendrometrische inventarisaties in de cirkels van Bos t'Ename, zijn uitgevoerd in het winterhalfjaar 2014-2015.

1.4.2.1 Identificatie en positionering

Voor het opmaken van stamvoetenkaarten van de steekproefcirkels moeten posities worden ingemeten en boomsoorten geïdentificeerd. De identificatie gaat steeds zover als mogelijk, bij voorkeur tot op soortniveau. Indien het onderscheid niet duidelijk is, wordt dit genoteerd (bij voorbeeld Wintereik versus Zomereik, Zachte berk versus Ruwe berk). Meestal worden in deze gevallen de soorten samengenomen bij de verwerking van de gegevens.

Voor de positionering werd net zoals bij het uitzetten van het raster van steekproefcirkels gebruik gemaakt van een Fieldmap configuratie, die bestaat uit een tablet terreincomputer, elektronisch kompas en laser-afstands- en inclinometer.

1.4.2.2 Diameterbepalingen

Van intacte bomen, dit zijn bomen die gecubeerd kunnen worden met behulp van tarieven met twee ingangen (diameter en hoogte), wordt de diameter gemeten op 1,3 m hoogte (staande bomen) of op 1,3 m vanaf de wortelaanzet (schuinstaande of liggende bomen). Bij afwijkende boomvormen worden de richtlijnen van Kärcher & Förster (1994) gevolgd.

Boomfragmenten, dit zijn onvolledige bomen of delen van bomen die niet met de tarieven gecubeerd kunnen worden, vereisen een DBH meting en een hoogte of lengte tot aan de breuk.

1.4.2.3 Hoogtemetingen

De hoogtemetingen komen chronologisch na de positioneringen en de diametermetingen en worden uitgevoerd met een Vertex boomhoogtemeter in het winterhalfjaar. Van soorten die weinig voorkomen, worden in de regel alle individuen gemeten. Van soorten die veel voorkomen, wordt een selectie gemaakt op basis van de diameterverdeling van de reeds geregistreerde individuen. In Fieldmap Inventory Analyst worden op basis van deze metingen diameter-hoogtecurves, en boomhoogtes (Calculated Hight) gegenereerd, die gebruikt worden voor de volumebepaling.

1.4.2.4 Cubering van het levende en dode volume

De cubering van levende of dode bomen kan op twee wijzen gebeuren:

- met behulp van de tarieven met twee ingangen (DBH en hoogte) als het gaat om een intacte boom (levend of dood)
- met behulp van een aangepaste formule als het gaat om een boomfragment. Dit gebeurt automatisch in de Fieldmap software

1.4.2.4.1 Hoogtebepaling van het volume van bomen waarvan geen hoogte is gemeten

In Fieldmap Inventory Analyst worden hoogtemodellen gebouwd op basis van de uitgevoerde hoogtemetingen. De berekende hoogtes (calculated hight) die ervan het resultaat zijn, vullen ontbrekende hoogtes aan maar vervangen ook de gemeten hoogtes bij de volumeberekening (zie onder). Dit moet voorkomen dat bij een toekomstige heropmeting een boom een lagere waarde krijgt, als gevolg van ruis op de hoogtemetingen.

1.4.2.4.2 Volumebepaling op basis van tarieven met twee ingangen

Voor de berekening van het stamvolume wordt gebruik gemaakt van de cuberingsmodule van het programma IVANHOE, die werd ingebouwd in Inventory Analyst. Dit programma werd ontwikkeld door Afdeling Bos en Groen (nu Agentschap voor Natuur en Bos) en wordt gebruikt voor de volumeberekeningen bij houtverkopen in de domeinbossen. Ze maakt gebruik van tarieven met twee ingangen : een boomhoogte (in dit geval de calculated hight) en de diameter (DBH).

Deze module maakt voor de meeste boomsoorten gebruik van de tarieven voor de berekening van het stamvolume van Dagnelie et al. (1985). Deze tarieven werken met een aftopmtrek van 22 cm (aftopdiameter van 7 cm). Voor cultuurpopulieren gebruikt deze module de tarieven van Dik (1990), voor Corsikaanse den die van Berben (1983), voor Inlandse eik en Beuk die van Quataert et al. (2011). Soorten die niet in één van deze tarieven vermeld worden, worden gecubeerd zoals een soort met een vergelijkbare groeivorm. Door dezelfde methodiek te gebruiken als algemeen gebruikt door de het Agentschap voor Natuur en Bos zijn de resultaten van de volumeberekeningen in de reservaten ook compatibel en vergelijkbaar met de berekeningen in de domeinbossen. De IVANHOE-module geeft het volume van het commercieel minder belangrijke kroonhoutvolume niet weer. Voor de bosreservaten is het echter belangrijk om ook een beeld te hebben van het totale houtvolume. Vandaar dat aanvullend een gelijkaardige module werd ontwikkeld voor de berekening van het kroonvolume. Hiervoor werd gebruik gemaakt van de de tarieven voor kroonhoutvolumes van Dagnelie et al. (1985) en worden dezelfde keuzes gemaakt als in de IVANHOE-module, voor boomsoorten waarvoor geen formules voor het kroonvolume bestaan.

1.4.2.4.3 Cubering van staand en liggend dood hout

Intacte staande dode bomen worden op dezelfde wijze gecubeerd als levende bomen en het kroonvolume wordt eveneens in rekening gebracht. Indien een staande boom niet intact is (snag) wordt een correctie gemaakt voor het deel van de stam dat afgebroken is en wordt het kroonhout niet in rekening gebracht. Het volume van een snag wordt bepaald aan de hand van de verhouding van de berekende hoogte (op basis van de DBH) en de gemeten hoogte van de snag.

Boomfragmenten (meestal liggende fragmenten) worden in Fieldmap automatisch gecubeerd in een aparte module (deadwood). Het achterliggende algoritme is een verfijning van de formule voor het volume van een afgeknotte kegel. Deze benadering werd ook toegepast voor met Fieldmap werd gewerkt (zie De Keersmaeker et al. 2005).

Daartoe worden positie en diameter aan basis en top van het doodhoutfragment gemeten, ook indien het fragment deels buiten de meetcirkel ligt wordt de positie ingemeten. De Fieldmap-module berekent dan automatisch het totale volume van het fragment, maar kan het fragment ook bijsnijden op de grens van het proefvlak, waardoor enkel het volume binnen de cirkel wordt berekend.

In Bos t'Ename is er het bijzondere geval waarbij in de actief beheerde middelhoutpercelen, ook gestapeld hout aanwezig is. Het heeft weinig zin om deze op eenzelfde manier op te meten als de liggend hout fragmenten, temeer dat een deel van dit hout achteraf mogelijks nog wordt weggehaald (opmeting = momentopname). Het gestapeld hout wordt als polygoon geregistreerd en gepositioneerd binnen de plot en er wordt een schatting van het houtvolume genoteerd.

1.4.2.5 *Synthese van de dendrometrische gegevens*

Een aantal dendrometrische basiskenmerken, met name stamtal, grondvlak en volume (levend en dood, staand en liggend) worden per plot berekend.

Voor het reservaat in zijn geheel kunnen gemiddelde waarden voor de dendrometrische kenmerken (stamtal, grondvlak en volume) over alle plots samen berekend worden. In het geval van Bos t'Ename, met zijn sterk uiteenlopende beheertypes (inclusief open terreinen die beginnend verbossen) heeft deze berekening minder zin, maar wordt voor de volledigheid ook meegegeven.

Voor het volledige reservaat worden ook diameterverdelingen berekend voor elke boomsoort afzonderlijk en voor alle soorten samen.

Ook de verdeling van het liggende en staande volume dood hout over de verschillende afbraakstadia wordt berekend voor elke plot apart en voor het gehele reservaat.

1.4.2.5.1 Stamtal en diameterverdeling : hoe om te gaan met meerstammige bomen

Alle levende bomen worden in rekening gebracht voor het stamtal. Meerstammige bomen en hakhoutstoven met meerdere telgen worden bij stamtalbepalingen slechts als één individu in rekening gebracht. Voor de figuren die de diameterverdeling weergeven, wordt meerstammigheid wel in rekening gebracht, en wordt elke spil met zijn eigen diameter apart meegenomen.

Per soort kan ook de meerstammigheid berekend, d.w.z. het totaal aantal telgen wordt gedeeld door het totaal aantal individuen.

1.4.3 Vegetatie

De inventarisaties van de kruidlaag werden uitgevoerd in 2016. Van elke soort werd de bedekking geschat met de gecombineerde schaal van Londo (1984). De klassengemiddelden van de Londo-schaal werden gebruikt om een karakteristieke bedekking te berekenen. De karakteristieke bedekking is de gemiddelde bedekking van een soort berekend op de proefvlakken waarin ze aanwezig is. Proefvlakken waar de soort niet voorkomt worden daarbij niet meegerekend. De opnamegegevens worden beheerd in Fieldmap en geëxporteerd naar een dbf-formaat. Wanneer de dbf-file met de bedekkingen gekoppeld wordt aan de GIS-data van de proefvlakken, kan de verspreiding van soorten gevisualiseerd worden. Voor visualisatie in Arc/GIS werd het aantal bedekkingsklassen gereduceerd. Van enkele karakteristieke soorten worden verspreidingskaarten gegenereerd.

1.4.4 Georiënteerde foto's

De georiënteerde foto's hebben een illustratieve betekenis en laten op termijn toe om de bosdynamiek te visualiseren. Ze worden steeds genomen vanuit het plotmiddenpunt, maar niet in een vaste richting : er wordt in het veld gekeken voor beelden die het meest sprekend of duidelijk zijn. Daarbij wordt de de hoek tov. van de noordrichting geregistreerd, zodat de positie later vlot teruggevonden kan worden.

2 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de globale resultaten weergegeven van de inventarisatie over het gehele Bos t'Ename, berekend als een gemiddelde van 73 steekproefcirkels (zie figuur 1.2).

De specifieke resultaten per plot zijn ook opgenomen in de bijlage van dit rapport.

Waar relevant zijn voor de specifieke beheertypes ook gemiddelde dendrometrische waarden opgenomen, gebaseerd op de gemiddelde resultaten voor de plots binnen dit type.

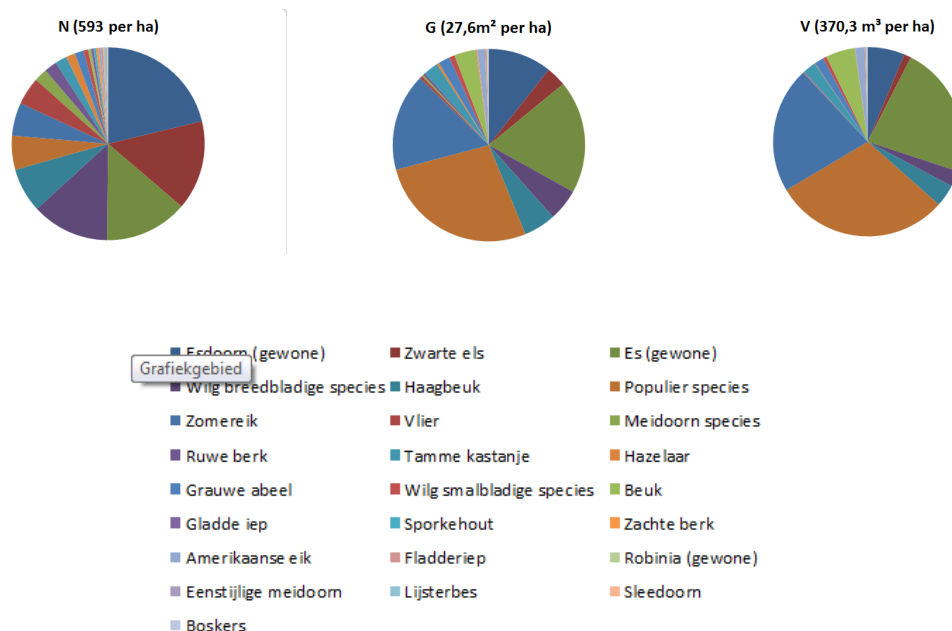
2.1 Dendrometrie - Levende bomen

2.1.1 Stamtal-grondvlak-volume

Het totale stamtal, grondvlak en volume van de levende bomen, berekend op basis van het algemene gemiddelde (alle 73 proefvlakken), bedragen respectievelijk 696 bomen per ha, 22.67 m²/ha en 304,3 m³/ha.

De verdeling van deze cijfers over de verschillende boomsoorten is weergegeven in onderstaande diagrammen. Naar stamtal zijn vooral esdoorn, zwarte els, es en breedbladige wilgensoorten dominant, maar naar grondvlak en volume zijn vooral Zomereik, populier en gewone es dominant : samen nemen ze ongeveer drie kwart van het volume in, met 30% voor populier en ruim 20% voor zomereik en es.

De esdoorns, wilgen en elzen situeren zich dus voornamelijk in de kleine diameters en in hakhout, terwijl populieren en eiken vooral in de zware diameterklassen domineren. Essen komen in alle klassen voor, met een licht overwicht in de grotere diameters. Beuk heeft nauwelijks een aandeel in het stamtal, maar maakt toch ruim 5% van het volume uit : hier zijn een beperkt aantal heel zware bomen aanwezig.



Figuur 2.1 Verdeling van stamtal (N), grondvlak (G) en volume (V) van de levende bomen over de boomsoorten in de 73 cirkelplots van Bos t'Ename

Figure 2.1 Stem number (N), basal area (G) and volume (V) of living trees in 73 circular plots in Bos t'Ename, subdivided for the most important woody species.

De globale cijfers op niveau van Bos 't Ename zijn niet zo veelzeggend, omdat ze heel uiteenlopende beheertypes omvatten, gaande van 'lege' recent verbossende proefvlakken, over recent gekapte percelen en stukken met nietsdoen.

Om hieraan enigszins te verhelpen hebben we een aantal cijfers ook apart berekend voor de verschillende beheertypes. In onderstaande tabel worden zowel de totale gemiddelden weergegeven, maar ook apart berekend voor enkel die proefvlakken die in bos gelegen zijn, dus met uitsluiting van alle proefvlakken in verbossende percelen.

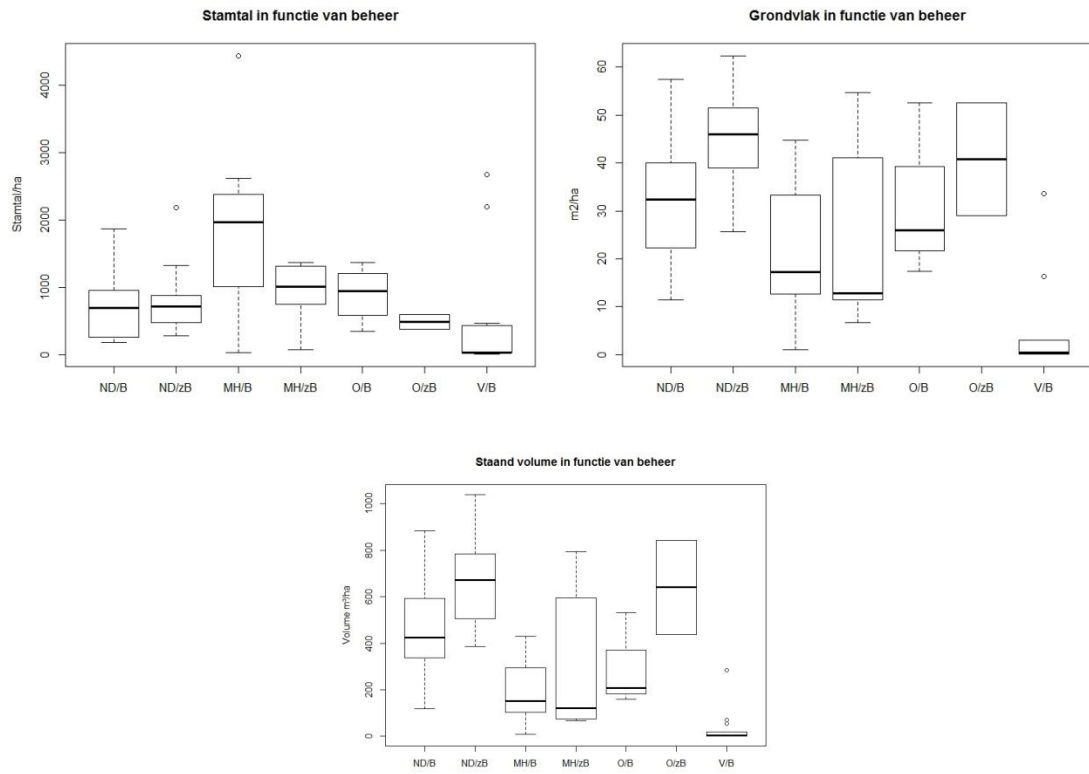
Tabel 2.1 Stamtal (N), grondvlak (G) en volume (V) van de levende bomen in de steekproefcirkels van bosreservaat Bos t'Ename, berekend als globaal gemiddelde van 73 cirkelplots, en met uitsluiting van de proefvlakken in verbossend terrein

Table 2.1 Stem number (N), basal area (G) and volume (V) of living trees in forest reserve Bos t'Ename, based on the 73 circular plots; and excluding the spontaneous afforstations

soort	N (aantal per ha)	G (m ² /ha)	V (m ³ /ha)
Gewone esdoorn	159	2,42	19,1
Zwarte els	109	0,77	3,7
Gewone esdoorn	101	4,30	68,7
Breedbl. Wilgen	92	1,20	8,1
Haagbeuk	64	1,23	11,5
Populier	28	6,14	91,1
Zomereik	27	3,72	65,6
Beuk	2	0,82	15,1
Overige	114	2,07	21,3
TOTAAL	696	22,67	304,3
Zonder verbossende percelen (=46 plots)			
soort	N (aantal per ha)	G (m ² /ha)	V (m ³ /ha)
Gewone esdoorn	253	3,83	30,4
Zwarte els	170	1,17	5,6
Gewone esdoorn	153	6,73	107,7
Breedbl. Wilgen	64	1,15	8,5
Haagbeuk	87	1,76	16,6
Populier	44	9,74	144,6
Zomereik	25	5,75	102,4
Beuk	5	1,23	23,5
Overige	165	3,26	34,0
TOTAAL	966	34,62	473,2

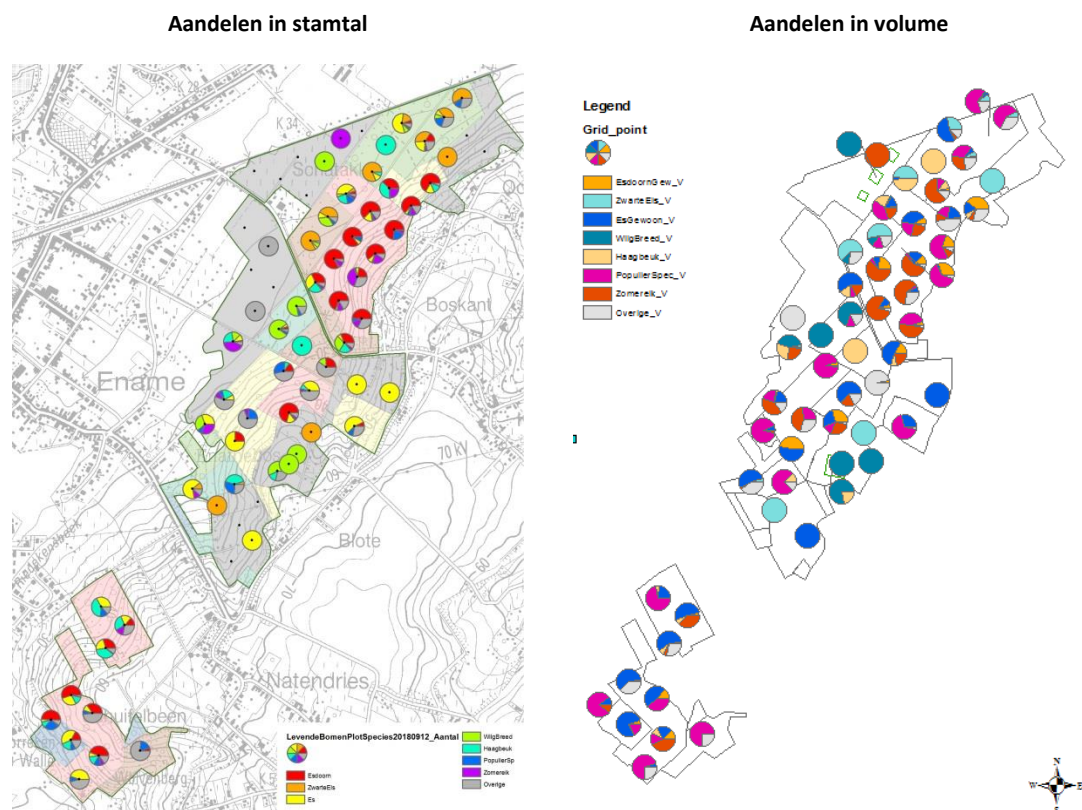
Verder opgesplitst voor de bospercelen naar de specifieke beheertypes geeft dit volgend overzicht en figuren :

Beheertype	Aantal plots	Levend volume	Dood staand	Dood liggend	Dood totaal	Totale Bovengrondse Biomassa
Nietsdoen onbegraasd	18	665	29	48	77	742
Nietsdoen begraasd	8	463	37	49	86	549
MH (B+O)	14	264	14.5	11.5	26	290
Optioneel (B+O)	6	397	23.5	15.5	39	436
Alle bosplots	46	473	25.5	33	58.5	531.5



Ook de ruimtelijke verdeling van de boomsoortensamenstelling is zeer divers, met zones in het noorden die qua volume sterk gedomineerd zijn door Zomereik, en andere bestanden duidelijk dominant met populier, zij het altijd (in beide gevallen) met een belangrijke bijmenging van andere soorten. In beide gevallen zijn in de kleinere diameters vooral esdoorn en zwarte els sterk aanwezig. Op de verbossende percelen zijn vooral wilgen en lokaal ook berken aanwezig.

De relatieve aandelen van de belangrijkste boomsoorten qua stamtal en volume zijn in onderstaande figuren (2.2) weergegeven onder de vorm van cirkeldiagrammen voor elke plot.

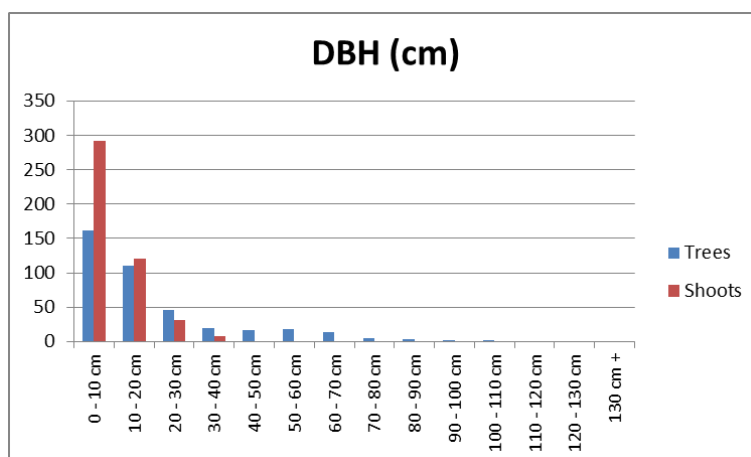


Figuur 2.2 Ruimtelijke variatie van het stamtal en volume van levende boomsoorten over de 46 steekproefcirkels van Bos t'Ename. De grootte van het diagram is een maat voor het totale stamtal en volume.

Figure 2.2 Spatial variation of stem number and volume of living trees in 46 circular plots of Bos t'Ename. The size of the diagram is a function of the total stem number and volume.

2.1.2 Diameterverdeling

De globale diameterverdeling wordt weergegeven in figuur 2.3, de diameterverdeling met een aanduiding van de aandelen van de soorten is in figuur 2.4 weergegeven. De diameterverdeling van de meest frequente soorten wordt weergegeven in figuur 2.5. De globale diameterverdeling toont het typische sterk dalende verloop (inversed-J voor de shoots, sigmoïdaal voor de individuen) en het aandeel van bomen met DBH > 40 cm op het totaal is, zoals te verwachten zeer laag.

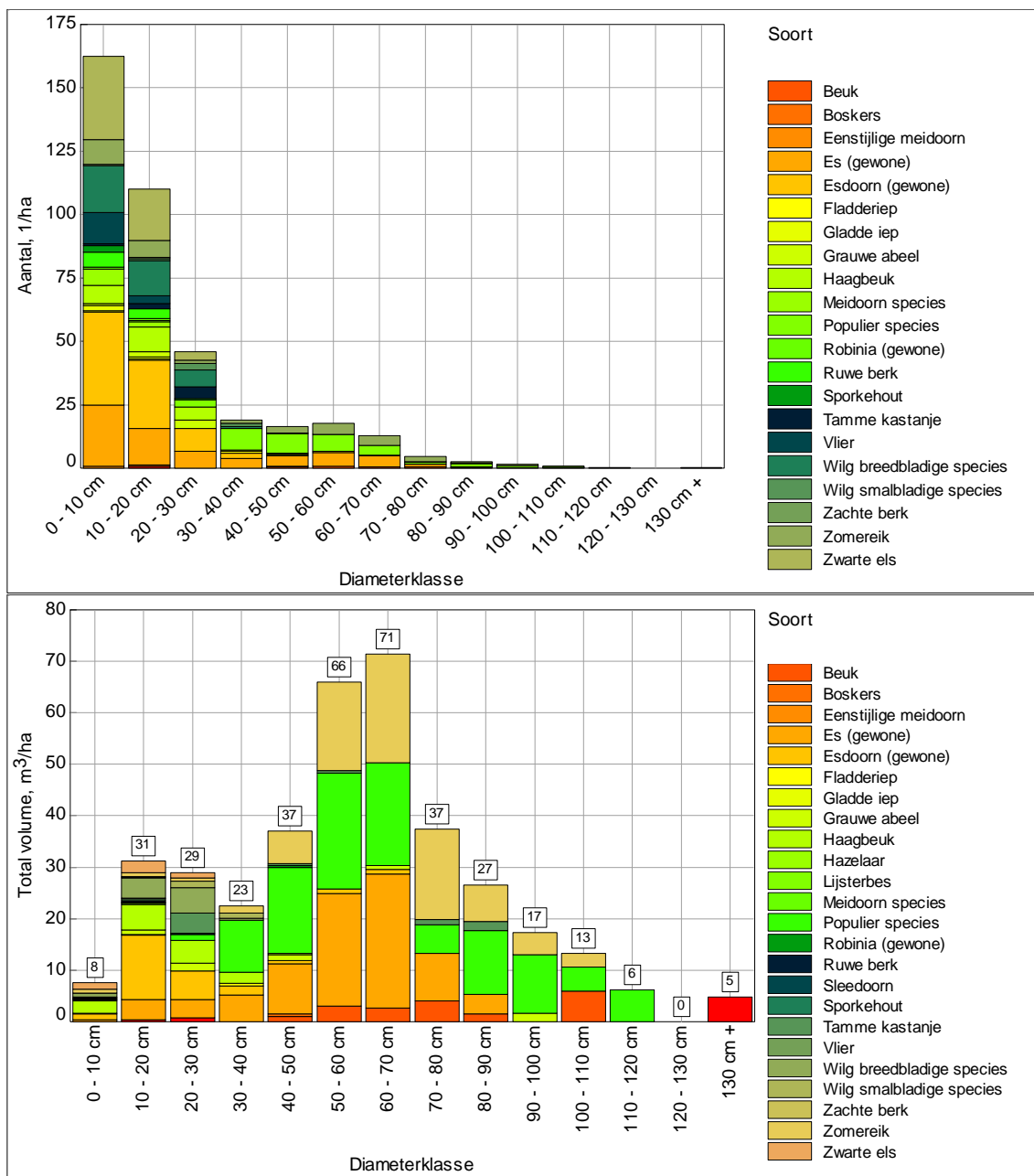


Figuur 2.3 Globale diameterverdeling (aantal per ha) van de levende bomen in Bos t'Ename, met meerstammige bomen als één individu (trees) of per spil meegeteld (shoots)

Figuur 2.3 Overall DBH distribution of living trees in Bos t'Ename (number of trees per ha), counting multi-stemmed trees as one individual (Trees) or counting all individual shoots

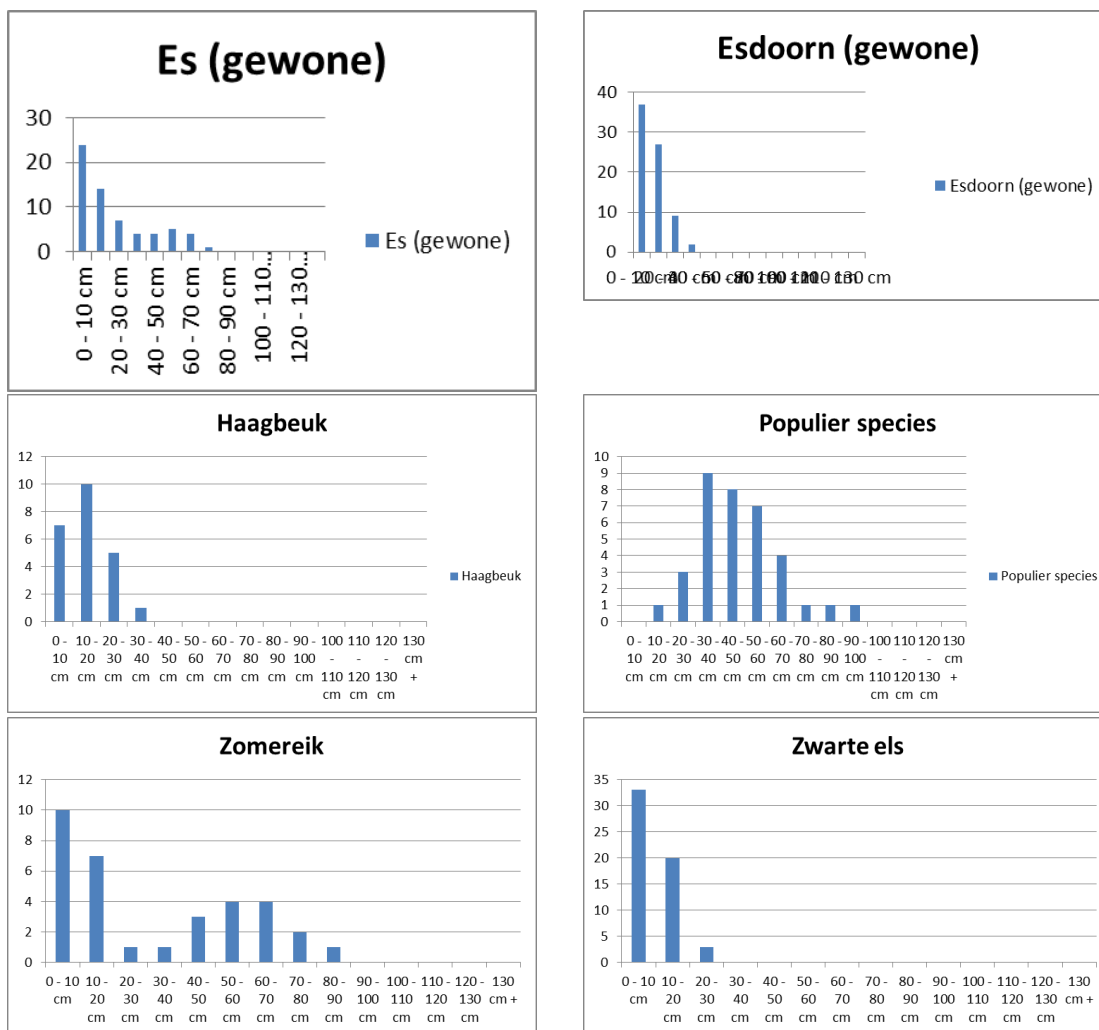
De diameterverdelingen onderbouwen de vaststellingen uit de vergelijking van de stamtallen en volumes per boomsoort: soorten als Zomereik en Populier vertegenwoordigen kleine stamtallen en zijn vooral in de grotere diameterklassen aanwezig (30 tot 120 cm). Bij Beuk is dat zeer uitgesproken: deze soort vinden we bijna uitsluitend in lage aantallen terug in de zeer grote diameters (130 cm). Anderzijds vinden we in de kleine diameters vooral wilgen, vlier en zwarte els terug (vooral in de verbossende terreindelen) en in het bos vooral Gewone esdoorn en Gewone es.

Gewone esdoorn komt zeer frequent voor in de diameterklassen 5-30 cm, met een enkele uitschieter tot 65-70 cm; de gewone es vinden we in alle diameterklassen vrij frequent terug, tot maximaal 80 cm.



Figuur 2.4 Diameterverdeling (boven : aantal per ha; onder: volume per ha) van de levende bomen per boomsoort in Bos t'Ename

Figuur 2.3 Overall DBH distribution of living trees in Bos t'Ename (number of trees per ha), subdivided over different tree species.

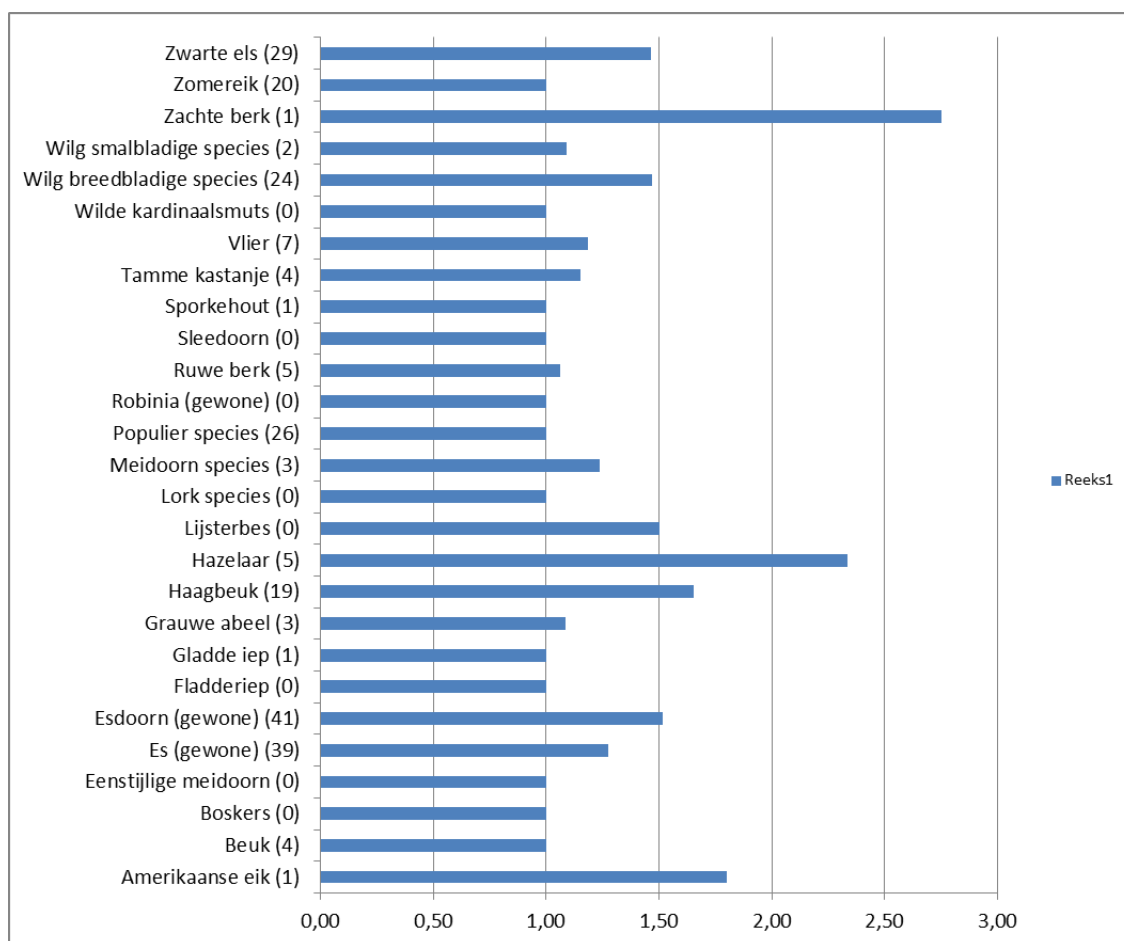


Figuur 2.5 Diameterverdeling per soort van de levende bomen en struiken in Bos t'Ename.

Figuur 2.4 DBH distribution of shrub and tree species in Bos t'Ename (number per ha).

2.1.3 Meerstammigheid

Het gemiddeld aantal telgen per individu van de boomsoorten in Bos t'Ename wordt weergegeven door figuur 2.5.



Figuur 2.6 Gemiddeld aantal telgen per individu per boomsoort in Bos t'Ename. Tussen haakjes het aantal telgen per ha.

Figure 2.5 Average number of shoots per individual for tree species in Bos t'Ename.

Meerstammigheid is het meest uitgesproken bij Zachte berk en bij Hazelaar (respectievelijk ongeveer 2,7 en 2,3 telgen per stoof met DBH > 5 cm), maar Zachte berk komt niet vaak voor in Bos t'Ename. Hazelaar is van nature meerstammig.

Bij gewone es, wilde lijsterbes, zwarte elzen en gewone esdoorn kan meerstammigheid wijzen op een verleden van hakhoutbeheer. Veel van de zwarte elzen, gewone es en gewone esdoorn in het gebied zijn echter ook gewoon opslag in de onderetage, en deze individuen zijn meestal niet meerstammig.

2.2 Dood hout

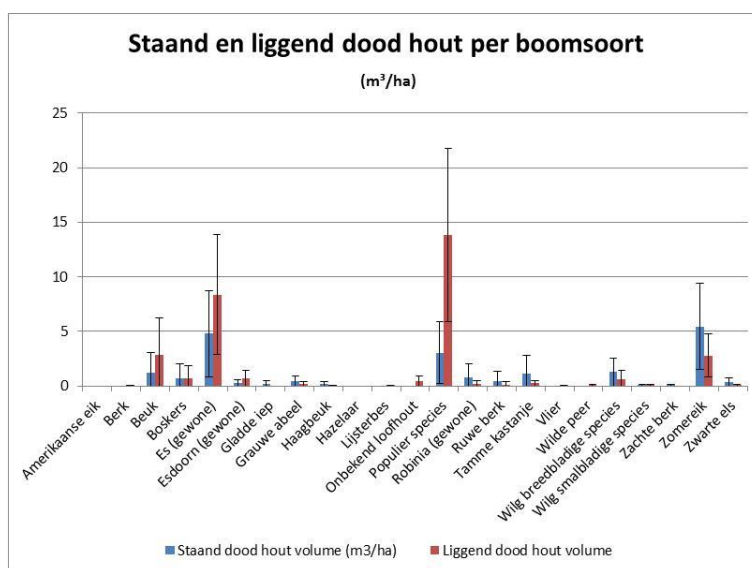
Het totaal volume dood hout (necromassa), verdeeld over de liggende en staande fracties, wordt weergegeven in tabel 2.2. Het gemiddelde dood hout volume, gemeten in de cirkelplots, bedraagt voor alle cirkelplots samen (dus ook de verbossende terreinen meegerekend) 37.5 m³/ha. Nemen we enkel de plots in bos gelegen mee (46 plots) dan bedraagt het doodhoutvolume gemiddeld 58.5 m³/ha.

De belangrijkste soorten die het doodhoutvolume uitmaken zijn populieren (18.5 m³/ha) gevolgd door es (ca. 15 m³/ha) en Zomereik (ca. 10 m³/ha). Deze verhoudingen weerspiegelen volledig de verhoudingen van het levend volume.

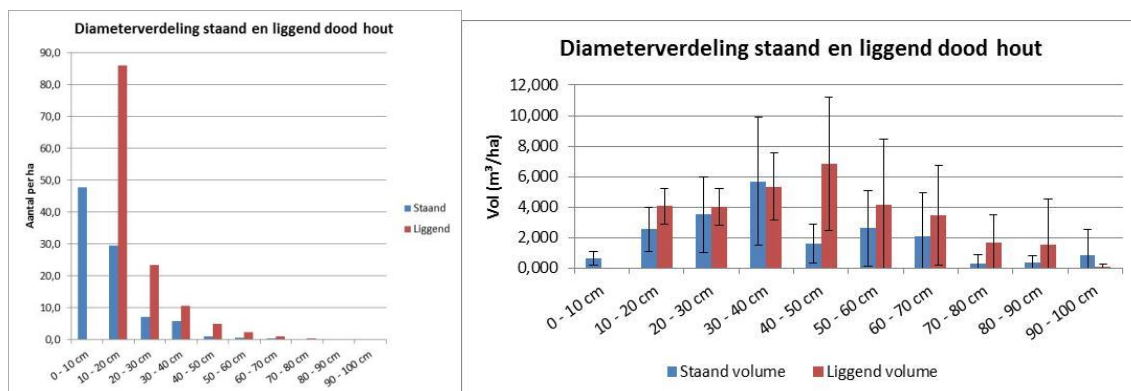
Tabel 2.2 Staand, liggend en totaal volume (m³/ha) van dode bomen over de verschillende boomsoorten verdeeld in Bos t'Ename, berekend als gemiddelde van 46 cirkelplots in bos gelegen.

Table 2.3 Standing, lying and total volume of dead trees (m³/ha) in forest reserve Bos t'Ename as an average value of 46 circular plots.

Soort	Staand volume	Liggend Volume	Volume totaal
Beuk	1,5	3,0	4,5
Boskers	0,9	0,7	1,6
Gewone es	6,0	8,8	14,9
Gewone esdoorn	0,3	0,7	1,0
Grauwe abeel	0,6	0,2	0,7
Haagbeuk	0,2	0,0	0,2
Populier	3,8	14,6	18,4
Robinia	1,0	0,2	1,2
Ruwe berk	0,6	0,1	0,7
Tamme kastanje	1,4	0,3	1,6
Zomereik	6,8	3,0	9,8
Zwarte els	0,5	0,1	0,5
Overige	1.9	1.3	3.4
Totaal	25,5	33	58.5



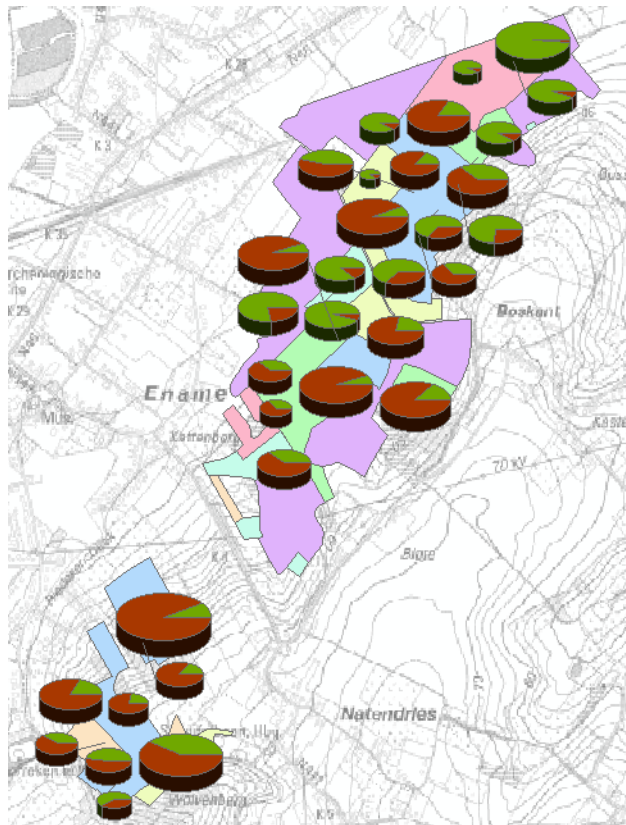
De globale diameterverdeling van staande en liggende individuen en fragmenten wordt geïllustreerd in figuur 2.8.



Figuur 2.7 Diameterverdeling van liggend en staand dood hout in Bos t'Ename (links : naar stamtaal, rechts naar volume).

Figuur 2.6 Overall diameter distribution (left : stem number; right : volume) of dead wood in Bos t'Ename (standing=blue; lying=red)

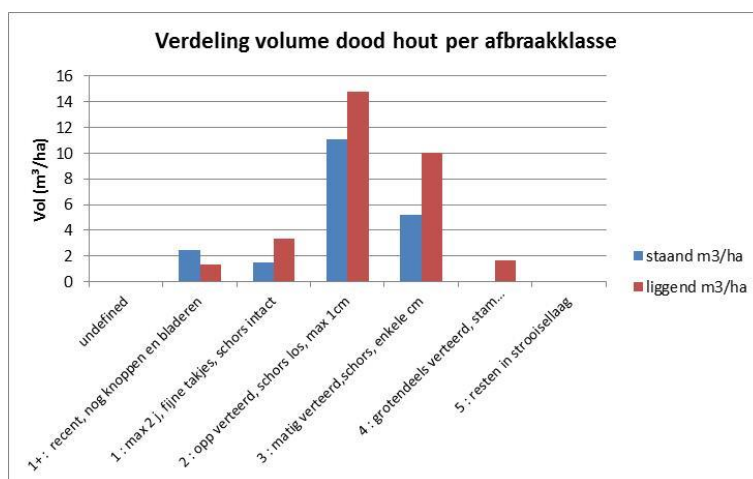
Figuur 2.7 geeft een beeld van de ruimtelijke spreiding van het volume van dood hout in Bos t'Ename en de aandelen van de liggende en staande fracties.



Figuur 2.8 Ruimtelijke spreiding van het volume dood hout in Bos t'Ename, verdeeld over de staande (groen) en liggende (bruin) fracties. De grootte van de diagrammen is representatief voor het dood houtvolume dat in de steekproefcirkel werd gemeten. x geeft meetpunten weer zonder dood hout.

Figuur 2.7 Spatial variation of the dead volume in Bos t'Ename, subdivided over the standing (green) and lying (brown) fractions. The size of the diagrammes is proportional to volume recorded in the plots. X marks indicate sample plots without dead wood.

Figuur 2.8 geeft de verdeling weer van de staande en liggende dood-hout volumes over de 6 afbraakklassen.



Figuur 2.9 Verdeling van het liggende en staande dood hout volume in Bos t'Ename (m^3/ha) over de 6 afbraakklassen

Figure 2.8 Lying and standing dead wood volume in Bos t'Ename (m^3/ha) specified for 6 decay stages

2.3 Totale bovengrondse biomassa

De totale bovengrondse biomassa (TBB) bestaat uit de som van het levende volume en de necromassa. De TBB voor Bos 't Ename bedraagt globaal 341 m³/ha (304 m³/ha levend + 37 m³/ha dood). Dat is op zich niet zo'n uitzonderlijk cijfer, zij het wel een behoorlijk hoog aandeel dood hout.

Wanneer we echter de verbossende terreinen buiten beschouwing laten en enkel de plots in bos gelegen meenemen (46 plots) dan bekomen we een TBB van 531 m³/ha (473 m³/ha levend + 58 m³/ha dood). Dit zijn wel hoge cijfers, die in de buurt liggen van andere bosreservaten in oude, structuurrijke loofbossen op een rijke bodem zoals Bos Terriest of Pruikenmakers (Meerdaalwoud).

Sluiten we daarbij de middelhoutplots en de percelen met optioneel omvormingsbeheer uit, en selecteren we dus enkel de onbeheerde bosplots (onbegraasd, 18 plots + begraasd, 8 plots) bekomen we zeer hoge cijfers : 691 m³/ha (611 m³/ha levend en 80 m³/ha dood). Deze hoge cijfers overtreffen de waarden voor de meeste andere bosreservaten en worden enkel overtroffen door het Joseph Zwaenepoelreservaat in het Zoniënwood.

Ook de doodhoutcijfers zijn hierbij uitzonderlijk hoog, wetende dat deze bospercelen toch nog maar een 20-30 jaar onbeheerd zijn. Veel heeft uiteraard te maken met de zeer vruchtbare bodem en de snelle groei en ontwikkeling van de populieren binnen dit reservaat, waarbij ook regelmatig veel sterfte optreedt. Ook het vrij hoge volume van gewone es bij het dode hout kan mogelijks in verband worden gebracht met de essentaksterfte die op het ogenblik van de opname al opgang maakte. Anderzijds is dit aandeel volledig in verhouding tot de levende voorraad van es, en vertegenwoordigt een vergelijkbare mortaliteit als de andere dominante boomsoorten. Onderstaande tabel situeert de resultaten voor Bos t'Ename tegenover de andere onderzochte reservaten (telkens de meest recente opmeting).

Tabel 2.3 Levend volume (VI), necromassa (Vd), totale bovengrondse biomassa (TBB) en de verhouding van de necromassa tot de TBB in de reeds onderzochte bossen van het monitoringnetwerk, vooraf gegaan door het tijdstip van onderzoek en het aantal jaren met nulbeheer (gesorteerd volgens afnemende TBB)

Table 4.3 Living volume (VI), necromass (Vd), total aboveground biomass (TTB) and the ratio of necromass to total aboveground biomass in the forests of the monitoring network (Vdood/TTB), preceded by the time of inventory (tijdstip) and the number of years (# jaar) of non-intervention.

Reservaat	Tijdstip	# jaar	VI	Vd	TBB	Vd/TBB
Kersselaerspleyn – KV	2010-2011	25	740	116	856	13.5%
Kersselaerspleyn – buiten KV	2010-2011	15	681	31	712	4.3%
Bos t'Ename - onbeheerd	2014-2015	20-30	611	80	691	11.6%
Bos Ter Rijst - K	2005-2006	35	618	52	670	7.7%
Bos Ter Rijst	2005-2006	25	557	43	600	7.1%
Pruikenmakers - K	2005-2006	10	539	27	566	4.7%
Jansheideberg - K	2015	20	541	15	556	2.7%
Rodebos – KV1	2011	25	498	41	539	7.6%
Bos t'Ename – alle bosplots	2014-2015	0-30	473	58	531	10.9%
Everzwijnbad - CP	2013	18	507	22	529	3.7%
Jansheideberg - CP	2015	20	496	18	514	4.3%
Pruikenmakers	2005-2006	10	482	17	499	3.4%
Wijnendale - CP	2012	30	445	44	489	9.0%
Everzwijnbad – KV	2013	18	451	25	476	5.2%
Wijnendale - KV	2012	30	424	44	468	9.4%
Walenbos – KV	2011	30	337	50	388	12.9%
Rodebos – KV2	2011	25	352	35	387	9.0%
Coolhem - Alnion KV	2015	30	262	100	362	27.3%
De Heirnisse – K	2014	25	322	25	347	7.2%

Sevendonk – Alnion - CP	2007	20	292	11	303	3.6%
Coolhem - Quercion KV	2015	30	214	89	303	29.0%
Withoefse Heide – CP	2010	65	272	25	297	8.4%
De Heirnisse - CP	2014	25	238	28	266	10.5%
Hannecartbos – KV	2011	20	205	58	263	22.1%
Sevendonk – Quercion –CP	2007	20	224	19	243	7.8%
Walenbos – oligotrofe KV	2011	30	132	78	210	37.1%

2.4 Verjonging van bomen en struiken

In de 73 steekproefcirkels werd natuurlijke verjonging geteld van bomen en struiken met een DBH kleiner dan 5 cm. Bij de telling werd de verjonging verder onderverdeeld in vier hoogteklassen. Verjonging met als hoogte 50-200 cm en > 200 cm werd geteld in steekproefcirkels met als straal 4.5 m. De klassen met hoogte 0-30 cm en 30-50 cm werd geteld in steekproefcirkels met als straal 2.25 m. De resultaten van de inventarisaties worden per soort weergegeven in tabellen 4.4 en 4.5.

Tabel 2.4 geeft de aantallen zaailingen per ha weer op basis van de proefvlakgegevens (73 plots). Tabel 2.5 geeft het aantal proefvlakken (procentueel) weer waarin de boom- en struiksoorten voorkomen, ook op een totaal van 73 plots (dus inclusief de verbossende terreindelen).

Globaal werden per ha zowat 11.500 zaailingen en jonge bomen geteld. Dit is een hoge waarde en komt neer op ruim 1 individu per m². Deze verjonging bestaat vooral (68%) uit kleine zaailingen met een hoogte van minder dan 30 cm. Ruim 2/3 hiervan waren zaailingen van gewone es, 15% waren gewone esdoorn. Ook van haagbeuk en zomereik zijn vrij veel zaailingen aanwezig. Wat opvalt is dat er ook veel boompjes in de hogere hoogteklassen voorkomen, ook in de klasse boven 2 meter. Dat wijst op succesvol doorgroeiende verjonging, vooral van haagbeuk, gewone esdoorn en es. Zomereik daarentegen vormt wel zaailingen maar heel weinig van deze boompjes groeit door, wegens lichtgebrek. Ook jonge wilgen ontbreken om diezelfde reden. De steriele cultuurpopulieren verjongen zich zoals verwacht niet.

Normaal gezien geeft dit verjongingsbeeld ook een goede prognose van de toekomstige ontwikkeling van het bos. Op basis van de doorgroeiende verjonging van haagbeuk, esdoorn en vooral es zou de verwachting zijn dat het bos op langere termijn zal evolueren naar een mengbos waarin deze soorten domineren en met bijmenging van boskers en lijsterbes, en verspreid een aantal zeer oude eiken (die nog enkele eeuwen kunnen meegaan). Ook beuk zou hier op langere termijn een belangrijkere rol kunnen gaan spelen maar is momenteel nog maar plaatselijk aanwezig in het gebied.

In de huidige context van de essentaksterfte is dit toekomstbeeld echter zeer twijfelachtig : zeer veel jonge boompjes sterven momenteel massaal af, en ook in de grotere bomen is de sterfte aanzienlijk. Op het ogenblik van de opmeting was deze infectie nog maar aan het opkomen, maar ondertussen volledig doorgebroken. In andere reservaten stelden we vast dat ook esdoorn vanaf een diameter van 20-25 cm een sterke stagnatie in de groei vertoont, en een verminderde vitaliteit met allerlei necroses. De toekomstige ontwikkeling van de boomlaag is dan ook momenteel heel moeilijk te voorspellen.

Ook opvallend is het zeer lage aantal jonge boompjes van berk en wilg, ondanks het feit dat ook de verbossende terreingedeelten zijn opgenomen in dit overzicht. De doorgroeiende verjonging van meidoorn en sleedoorn slaat wel vooral op deze terreindelen : de extensieve begrazing zorgt er hier voor dat de typische pioniersoorten van verbossingen (wilgen en berken) niet tot ontwikkeling komen (mede door de aanwezigheid van een dichte grasmat). De verbossing volgt het klassieke patroon van een wastine, met in eerste instantie vooral doornstruwelen (voor een uitgebreide analyse en bespreking : zie Van Uytvanck, 2009).

Tabel 2.4 Totaal aantal individuen (per ha) van verjongende struik- en boomsoorten in Bos t'Ename

Table 2.4 Number of seedlings and saplings (per ha) in the circular plots of Bos t'Ename

Soort	0 - 30 cm	30 - 50 cm	50 - 200 cm	> 200 cm
Amerikaanse eik	10	–	5	3
Amerikaanse vogelkers	10	–	–	–
Beuk	–	–	3	–
Boskers	42	10	18	5
Es (gewone)	5.355	975	385	217
Esdoorn (gewone)	1.195	157	165	131
Gelderse roos	73	–	13	10
Haagbeuk	629	126	113	18
Hazelaar	21	10	26	47
Hulst	–	–	–	3
Lijsterbes	73	21	5	3
Meidoorn species	168	10	42	26
Okkernoot	–	–	3	–
Populier species	–	–	–	3
Rode kornoelje	10	10	58	81
Ruwe berk	–	–	3	8
Ruwe iep	10	–	24	55
Sleedoorn	10	31	26	10
Spaanse aak	21	–	18	–
Sporkehout	–	–	–	8
Tamme kastanje	31	10	3	8
Vlier	10	10	37	94
Wilg breedbladige species	–	–	21	183
Wilg smalbladige species	–	10	29	58
Witte abeel	–	–	8	178
Witte els (grauwe)	–	–	16	8
Zachte berk	–	–	–	5
Zomereik	168	–	3	21
Zwarte els	–	–	5	60
All	7.839	1.383	1.027	1.244

Tabel 2.5 Aandeel plots waarin verjonging van boom- en struiksoorten werd waargenomen (op een totaal van 73).

Table 3.4 Percentage of plots with regenerating trees and shrubs in Bos t'Ename (on a total of 73 plots)

Soort	0 - 30 cm	30 - 50 cm	50 - 200 cm	> 200 cm
Amerikaanse vogelkers	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Beuk	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%
Boskers	2,7%	1,4%	6,8%	2,7%
Es (gewone)	41,1%	20,5%	28,8%	21,9%
Esdoorn (gewone)	13,7%	5,5%	13,7%	19,2%
Gelderse roos	4,1%	0,0%	5,5%	4,1%
Haagbeuk	15,1%	8,2%	19,2%	4,1%
Hazelaar	2,7%	2,7%	12,3%	17,8%
Hulst	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
Lijsterbes	4,1%	2,7%	2,7%	1,4%
Meidoorn species	8,2%	1,4%	16,4%	9,6%
Okkernoot	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%
Populier species	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
Rode kornoelje	1,4%	1,4%	4,1%	2,7%
Ruwe berk	0,0%	0,0%	1,4%	4,1%
Ruwe iep	1,4%	0,0%	5,5%	4,1%
Sleedoorn	1,4%	1,4%	8,2%	1,4%
Spaanse aak	2,7%	0,0%	2,7%	0,0%
Sporkehout	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
Tamme kastanje	1,4%	1,4%	1,4%	4,1%
Vlier	1,4%	1,4%	9,6%	20,5%
Wilg breedbladige species	0,0%	1,4%	9,6%	8,2%
Wilg smalbladige species	0,0%	1,4%	2,7%	4,1%
Witte abeel	0,0%	0,0%	2,7%	2,7%
Witte els (grauwe)	0,0%	0,0%	1,4%	1,4%
Zachte berk	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
Zomereik	15,1%	0,0%	1,4%	4,1%
Zwarte els	0,0%	0,0%	2,7%	5,5%

2.5 Vegetatie

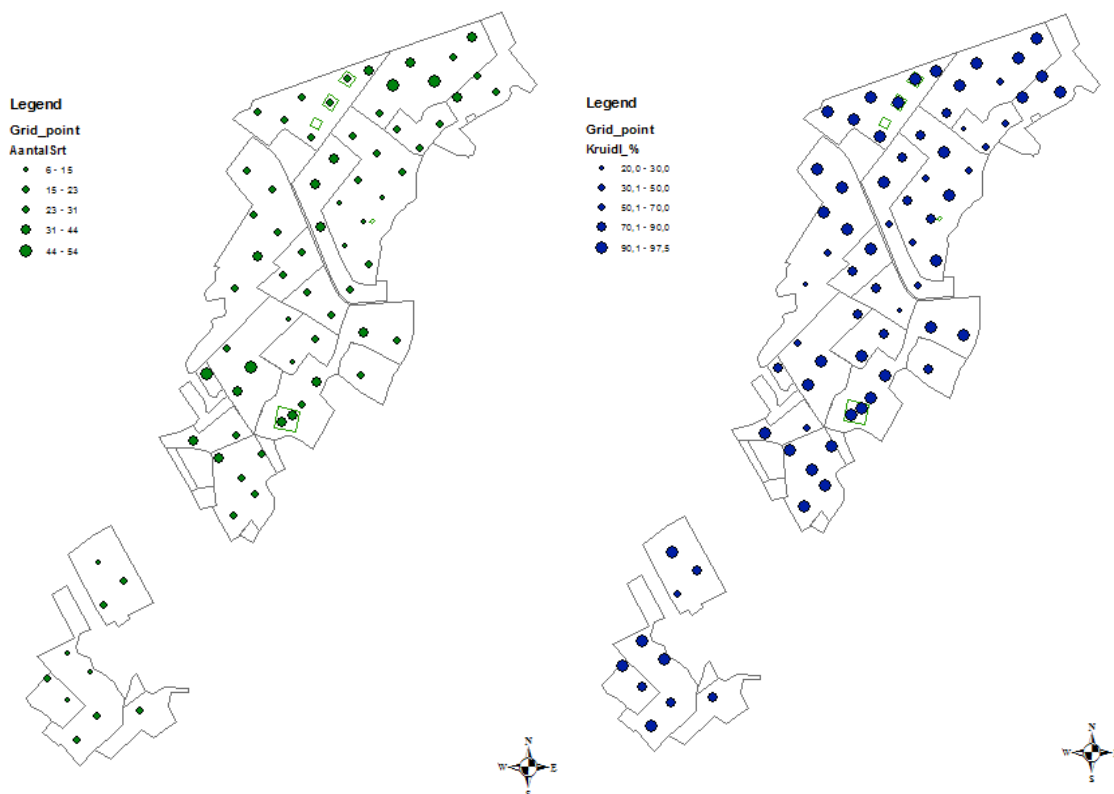
De resultaten van de inventarisatie van de kruidlaag (totale soortenlijst) worden weergegeven in bijlage 1. In tabel 2.6 wordt een selectie van de soorten met hoogste frequentie weergegeven. De tabel geeft de frequentie en de karakteristieke bedekking weer van de waargenomen soorten, in dalende volgorde van frequentie. De karakteristieke bedekking is de gemiddelde bedekking van een soort, in de proefvlakken waarin die soort werd waargenomen. Lege proefvlakken worden dus niet in rekening gebracht bij deze berekening. In totaal werden 198 soorten waargenomen in de 73 proefvlakken van het Bos t'Ename.

Tabel 2.6 Aantal proefvlakken (#) en karakteristieke bedekking (%) van vaatplantensoorten in de kruidlaag van 73 proefvlakken op de rasterpunten, in dalende volgorde van frequentie

Table 2.6 Number of plots (#) and characteristic cover (%) of vascular plant species in the herbaceous layer of 73 sample plots located on grid points. Species are listed in decreasing order of frequency.

Soort	Aantal proefvlakken op een totaal van 73)	Karakteristieke bedekking (%)
Braam (Gewone)	61	53,9
Es (Gewone)	51	1,3
Grote brandnetel	49	7,3
Groot heksenkruid	44	2,3
Speenkruid	40	14,4
Bosanemoon	34	28,1
Esdoorn (Gewone)	33	0,8
Kleefkruid	33	0,8
Klimop	33	4,3
Kruipende boterbloem	33	3,3
Pinksterbloem	31	0,9
Geel nagelkruid	29	1,2
Gestreepte witbol	29	45,2
Zomereik	29	0,6
Akkerdistel	28	2,8
Boszegge	28	0,7
Gevlekte aronskelk	28	0,8
Haagbeuk	28	0,6
Meidoorn species	28	0,6
Dauwbraam	26	6,4
Koninginnenkruid	25	2,3
Pitrus	25	2,3
Hazelaar	24	0,6
Hondsdrif	24	3
Kale jonker	24	0,6
Wilde kamperfoelie	24	0,6
Boshyacint	23	4,1
Bosandoorn	22	1,1
Ridderzuring	22	0,6
Brede stekelvaren	21	0,5
Harig wilgenroosje	20	0,8

Gemiddeld werden 26.4 soorten per proefvlak waargenomen, wat een hoog cijfer is in vergelijking met de meeste onbeheerde bosreservaten. De vaak hoge bedekking door bramen lijkt de soortenrijkdom niet sterk negatief te beïnvloeden. Figuur 2.10 geeft een ruimtelijk beeld van het aantal soorten en de totale bedekking van de vegetatie per proefvlak in Bos t'Ename.



Figuur 2.10 Aantal soorten (links) en totale bedekking (%) (rechts) van de kruidlaag in de cirkelplots van Bos t'Ename. Groene kadertjes : exclosures in verbossende terreinen

Figure 2.10 Number (left) and total cover (%) (right) of herbaceous species in circular plots of Bos t'Ename. Green squares indicate ungrazed exclosures in the grazed spontaneous afforestations

Wanneer we de verschillende beheertypes met elkaar gaan vergelijken dan stellen we vast dat de verbossende percelen iets soortenrijker zijn dan de bospercelen (nietsdoen, middelhout en overgangsbeheer samen bekeken), al is het verschil beperkt: 28.1 versus 25.4 soorten per proefvlak.

Vergelijken we de verschillende beheertypes binnen het bos, dan blijken de middelhoutpercelen duidelijk soortenrijker : gemiddeld 34.8 soorten tegenover 20.7 in onbeheerde bosdelen. Dat is vrij logisch aangezien de middelhoutbossen een zeer grote variatie aan lichtomstandigheden omvatten, ook zeer lichtrijke bosbestanden waar zowel de soorten van gesloten bos als de typische kapvlakte- en storingssoorten werden waargenomen.

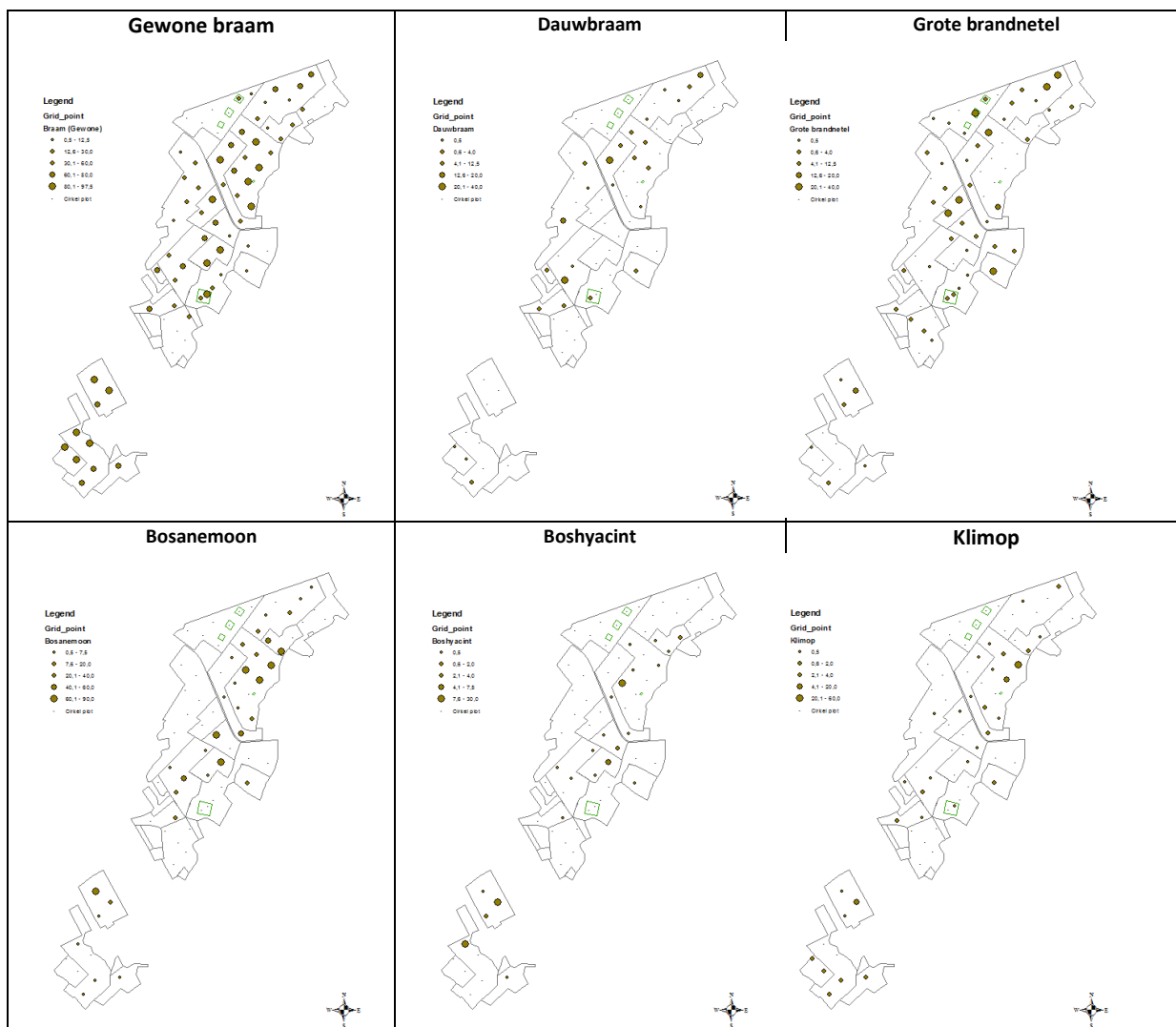
Binnen de beheertypes is er ook een belangrijk verschil tussen begraasd en onbegraasd : in de nietsdoen-bosdelen hebben de begraasde delen een gemiddelde soortenrijkdo van 27 soorten tegenover 17 soorten voor de onbegraasde delen. Voor de middelhoutblokken is dat verschil nog meer uitgesproken : 41 soorten in de begraasde delen versus 28.5 voor de onbegraasde. Het is echter gevaarlijk om hier verregaande conclusies aan te koppelen : zo zijn de middelhoutblokken vooral gekozen in vroegere populierenbestanden, die al van nature voedselrijker, dus ook potentieel soortenrijker zijn dan veel van de bospercelen met nietsdoen. Ook in de onbegraasde delen zijn de zuurdere en voedselarmere zones sterker vertegenwoordigd. De vergelijking voor begraasd vs. onbegraasd is voor

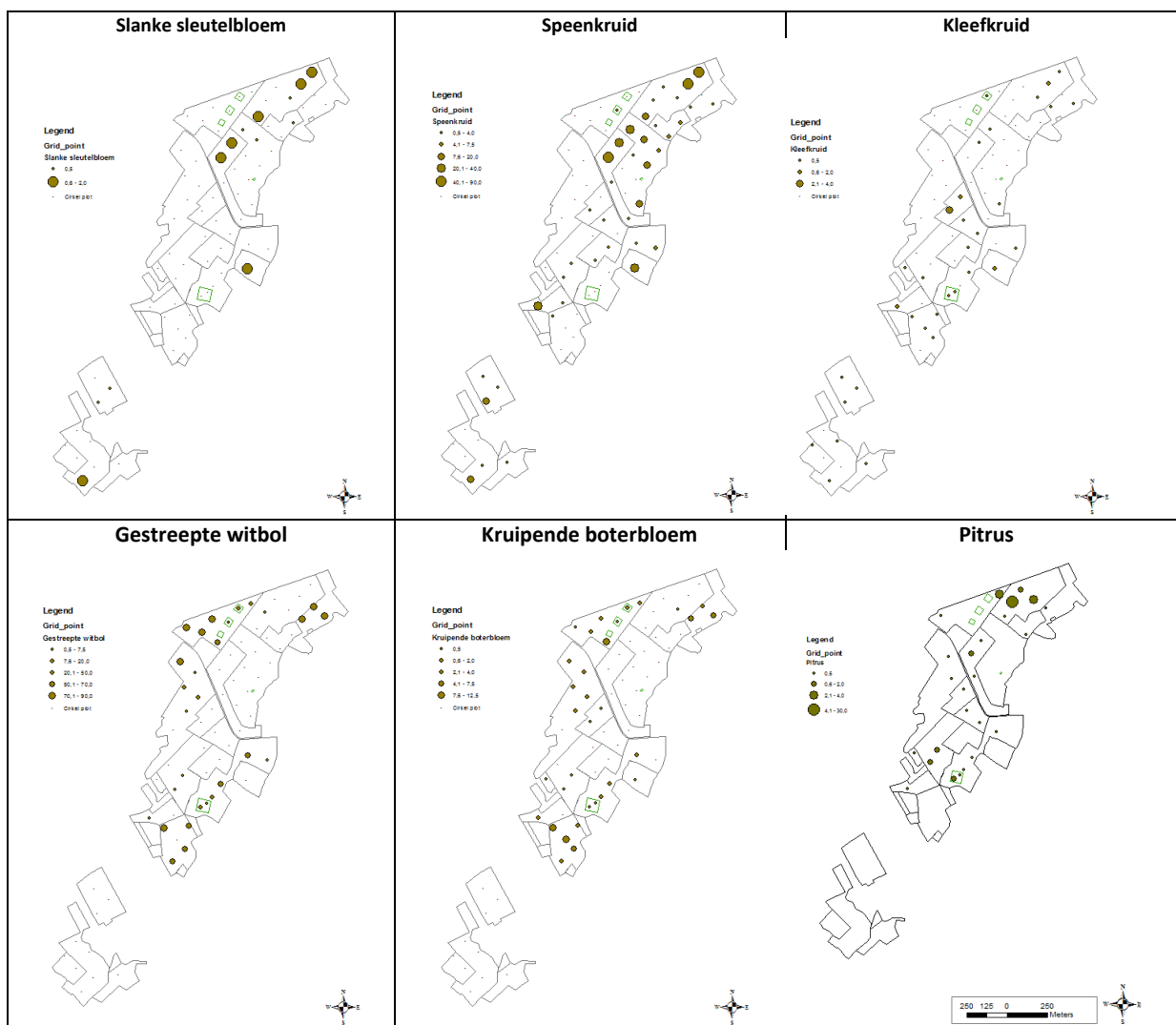
het middelhout ook nog eens gebaseerd op een zeer beperkt aantal proefvlakken waardoor toevalsfactoren en het aandeel aan recent gekapte zones een belangrijke rol gaan spelen.

Verder is het belangrijk te benadrukken dat de absolute soortenrijkdom niet alles zegt over de effectieve botanische betekenis en waarde : een soortenarmere, maar weinig verstoorde vegetatie van habitattypische soorten wordt hierbij hoger ingeschat dan een soortenrijke vegetatie op basis van verstoringssorten en ruderalen.

Een vergelijking op basis van soorten met specifieke niche, amplitude of verbreidingsecologie (vb typische oudbosplanten, knolgeofyten, myrmecochoren en barochoren) kan hierbij een totaal ander beeld geven. Binnen het huidige tijdsbudget was het echter niet mogelijk om ook deze analyses uit te voeren.

De verspreiding van een aantal kenmerkende soorten wordt weergegeven in figuur 2.11 en hierna besproken





Figuur 2.11 Verspreiding van kruidsoorten in Bos t'Ename. Grootte van het symbool wordt bepaald door de bedekking (%)

Figure 2.11 Presence of herbaceous species in forest reserve Bos t'Ename. Symbol size relates to cover (%)

Gewone braam is de talrijkst voorkomende soort in de proefvlakken in Bos t'Ename : hij komt in 61 van de 73 proefvlakjes voor en haalt er hoge karakteristieke bedekkingen van gemiddeld meer dan 50%. Waar de bodem voedselrijker (basenrijker) is, komt ook dauwbraam voor. De beide soorten komen zowel in de bospercelen als in de spontane verbossingen voor, al is hij vooral in de bosgedeelten dominant. Daarbij lijkt er weinig verschil te bestaan tussen de begraasde en onbegraasde bosdelen : de grote grazers lijken op het eerste gezicht weinig invloed te hebben op de braambedekking. Verder gedetailleerde analyse is hier echter nodig om dit verder te verfijnen (zie ook Van Uytvanck, in voorb.)

Grote brandnetel is eveneens een zeer algemene soort, zowel op de verbossende terreinen als in de bospercelen. Dit wijst op een voedselrijke bodem, waar geen gebrek is aan fosfor. Vooral in de lichtrijke bospercelen (kapvlaktes) is de soort sterk dominant (middelhout). In de gesloten bosbestanden is deze soort frequent in een aantal populierenbestanden die voldoende licht doorlaten. In de gemengde loofbossen en waar een voldoende dichte onderetage onder de populieren voorkomt is de bedekking door brandnetel dan weer laag.

Van de typische oudbosplanten is vooral bosanemoon alomtegenwoordig in de oude bosbestanden (34 van de 46 beboste percelen, hoge karakteristieke bedekking). Daarbij zien we weinig verschil tussen de verschillende beheertypes, al lijkt de bedekking in de onbeheerde bosbestanden duidelijk hoger dan in de middelhoutgedeelten.

Dit is ook in lijn met wat de literatuur aangeeft : bosanemoon ontwikkelt zich het best in gesloten ongestoorde bosbestanden waar ze minder in concurrentie treden met ruigtekruiden. Tussen begraasd en onbegraasd is er weinig of geen verschil (cfr Van Uytvanck et al. in voorb.; Van Uytvanck & Hoffmann, 2009). Hetzelfde geldt ook voor boshyacint en klimop : beide ook soorten met een hoge schaduwtolerantie.

Soorten als speenkruid en slanke sleutelbloem lijken het dan weer vooral zeer goed te doen in de middelhoutgedeelten, en halen daar duidelijk hogere bedekkingen dan in de onbeheerde bosdelen. Ook kleeftkruid vinden we vooral terug op de lichtrijke kapvlaktes van het middelhout. Echter: ook pitrus komt beduidend meer voor en met hoge bedekkingen in de middelhoutgedeelten. Deze soort is een indicator van bodemcompactie en stagnerend water, meestal ten gevolge van bosexploitatie (met machines) en uitrijsporen die samen gaan met het middelhoutbeheer.

In de verbossende terreinen vinden we vooral nog de typische soorten van de graslanden terug, van waaruit ze ontwikkelen. Gestreepte witbol en kruipende boterbloem zijn hier twee soorten die vaak aspectbepalend kunnen zijn, plaatselijk ook braam, brandnetel of Canadese guldenroede. Ook pinksterbloem en akkerdistel zijn soorten die frequent aanwezig zijn.

Een verdere meer gedetailleerde analyse van de effecten van de beheertypes op het voorkomen en de bedekking van de verschillende soorten vaatplanten was binnen het huidige tijdsbestek niet mogelijk maar zal in de toekomst nog gebeuren.

3 Literatuurlijst

Afdeling Bos & Groen (2001) De bosinventarisatie van het Vlaamse Gewest. Resultaten van de eerste inventarisatie 1997-1999. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 486p.

Baeten L, Hermy M, Verheyen K (2009) Environmental limitation contributes to the differential colonization capacity of two forest herbs. *Journal of Vegetation Science* 20 (2): 209-223.

Baeten L, Vanhellefont M, De Frenne P, De Schrijver A, Hermy M, Verheyen K (2010). Plasticity in response to phosphorus and light availability in four forest herbs. *Oecologia* published online.

Berben J (1983) Dendrometrische studie van de Corsikaanse den, LISEC, Genk.

Cornelis J, Hermy M, Roelandt B, De Keersmaeker L, Vandekerckhove K (2009) Bosplantengemeenschappen in Vlaanderen, een typologie van bossen gebaseerd op de kruidlaag. INBO.M.2009.5. Agentschap voor Natuur en Bos en Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 316 p.

Dagnelie P, Palm R, Rondeux J & Thill A (1985) Tables de cubage des arbres et des peuplements forestiers. Les presses agronomiques de Gembloux, Gembloux, 148p.

De Keersmaeker L, Baeté H, Van de Kerckhove P, Christiaens B, Esprit M & Vandekerckhove K (2002) Bosreservaat Kersselaerspleyn: monitoringrapport. Monitoring van de vegetatie en de dendrometrische gegevens in de kernvlakte en de steekproefcirkels. Rapport IBW Bb 2002.002, 105 pp. + bijlagen.

De Keersmaeker L, Van de Kerckhove P, Baeté H, Walley R, Christiaens B, Esprit M & Vandekerckhove K (2005) Integrale Bosreservaten: inhoudelijk programma en basishandleiding. Rapport IBW Bb R 2005.003.

De Keersmaeker L, Vandekerckhove K, Verstraeten A, Baeten L, Verschelde P, Thomaes A, Hermy M, Verheyen K. (accepted) Clear-felling effects on colonization of shade-tolerant woodland species into a poplar plantation adjacent to ancient forest. *Applied Vegetation Science*.

Dik EJ (1990). De schatting van volumes en werkhoutlengten bij populier. De Dorschkamp, rapport nr 590, Wageningen.

Flinn K M (2007) Microsite-limited recruitment controls fern colonization of post-agricultural forests. *Ecology* 88: 3103-3114.

Govaere L & Vandekerckhove K (2005) Biotoopkartering. Specifiek biotoop- en soortenbeheer in bossen: methodologische ondersteuning. Deel I : Methodiek, Deel II: Beschrijvende fiches, Deel III Gedocumenteerde soortenlijsten. Rapport IBW Bb 2005.007

Hermy M, Honnay O, Firbank L, Grashof-Bokdam CJ, Lawesson JE (1999) An ecological comparison between ancient and other forest plant species of Europe, and implications for forest conservation. *Biological Conservation* 91 (1999) 9-22.

Hipps, N A, Davies M J, Dodds P & Buckley G P (2005) The effects of phosphorus nutrition and soil pH on the growth of some ancient woodland indicator plants and their interaction with competitor species. *Plant and Soil* 271: 131-141

Kärcher R & Förster M (1994) Waldschutzgebiete Baden-Württemberg: Anweisung für Vermessung und Aufnahme. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Abteilung Botanik und Standortskunde, Freiburg.

Londo G (1984) The decimal scale for relevés of permanent quadrats. In: Knapp R (Ed), *Sampling methods and taxon analysis in vegetation science*. The Hague, Dr. W. Junk Publishers, pp. 45-49.

Pigott C D & Taylor K (1964) The distribution of some woodland herbs in relation to the supply of nitrogen and phosphorus in the soil. *Journal of Ecology* 52: 175-185.

Stuurman FJ & Clement J (1993) The standardized monitoring programme for forest reserves in The Netherlands. In: Broekmeyer M E A, Vos W, Koop H (eds) European Forest Reserves. Centre for agricultural publishing and documentation, Wageningen, The Netherlands.

Van Den Meersschaut D & Lust N (1997) Monitoring van de bosstructuur en de bossamenstelling in het RTT-domein van Liedekerke. Rapport Universiteit Gent.

Vandekerkhove K (1998) Criteria voor de selectie van bosreservaten in functie van een betere kadering van de Vlaamse bosreservaten in een Europees netwerk. Mededelingen IBW 1998/3, 113p.

Vandekerkhove K, De Keersmaecker L, Menke N, Meyer P, Verschelde P (2009) When nature takes over from man : dead wood accumulation in previously managed oak and beech woodlands in North-West- and Central Europe. Forest Ecology and Management.

Quataert P., Van der Aa B., Verschelden P. (2011) Opstellen van tarieven voor Inlandse eik en beuk in Vlaanderen ten behoeve van het berekenen van houtvolumes. Statistische evaluatie van de regressiemodellen en overzicht van de resultaten (technisch rapport deel III). INBO.R.2011.18.

Van Uytvanck J, Hoffmann, M (2009). Impact of grazing management with large herbivores on forest ground flora and bramble understorey. Acta Oecologica (Montrouge), 35, 523-532.

Van Uytvanck J (2009). The role of large herbivores in woodland regeneration patterns, mechanisms and processes = De rol van grote herbivoren in bosontwikkelingspatronen, -mechanismen en -processen. Doctoraatsproefschrift UGent. 242 blz.

Van Uytvanck J, Van de Kerckhove P, Esprit M, Vandekerkhove K (in voorb.) Evaluatie Graasbeheer Bos 't Ename. Advies van het INBO.

van Wieren S.E. 1998. Effects Verheyen K, Adriaens D, Hermy M, Deckers S (2001) High-resolution continuous soil classification using morphological soil profile descriptions. Geoderma 101 (3-4): 31-48.

Verheyen K, Hermy M (2004) Recruitment and growth of herb-layer species with different colonizing capacities in ancient and recent forests. Journal of Vegetation Science 15 (1): 125-134

4 Bijlage 1 : totale soortenlijst (op basis van 73 proefvlakken)

Aantal proefvlakken (#) en karakteristieke bedekking (%) van vaatplantensoorten in de kruidlaag van 73 proefvlakken op de rasterpunten, in dalende volgorde van frequentie

Number of plots (#) and characteristic cover (%) of vascular plant species in the herbaceous layer of 73 sample plots located on grid points. Species are listed in decreasing order of frequency.

Soort	Aantal proefvlakken op een totaal van 73)	Karakteristieke bedekking (%)
Braam (Gewone)	61	53,9
Es (Gewone)	51	1,3
Grote brandnetel	49	7,3
Groot heksenkruid	44	2,3
Speenkruid	40	14,4
Bosanemoon	34	28,1
Esdoorn (Gewone)	33	0,8
Kleefkruid	33	0,8
Klimop	33	4,3
Kruipende boterbloem	33	3,3
Pinksterbloem	31	0,9
Geel nagelkruid	29	1,2
Gestreepte witbol	29	45,2
Zomereik	29	0,6
Akkerdistel	28	2,8
Boszegge	28	0,7
Gevlekte aronskelk	28	0,8
Haagbeuk	28	0,6
Meidoorn species	28	0,6
Dauwbraam	26	6,4
Koninginnenkruid	25	2,3
Pitrus	25	2,3
Hazelaar	24	0,6
Hondsdrif	24	3
Kale jonker	24	0,6
Wilde kamperfoelie	24	0,6
Boshyacint	23	4,1
Bosandoorn	22	1,1
Ridderzuring	22	0,6
Brede stekelvaren	21	0,5
Harig wilgenroosje	20	0,8
Scherpe boterbloem	20	1,6
Witte klaver	20	3,2
Gewone smeerwortel	19	0,8
Kantige basterdwederik	19	2,6
Ruwe smele	19	8,5
Aalbes	18	2,2
Beemdgras species	18	3,8

Gewone berenklaauw	18	0,8
Mannetjesvaren	18	1,9
Wijfjesvaren	18	0,6
Kluwenhoornbloem	17	0,5
Viltige basterdwederik	17	0,6
Vlier (Gewone)	17	0,6
Boskers	16	0,5
Gelderse roos	16	0,6
Bloedzuring	15	0,6
Grote kattenstaart	15	0,6
Paarse schubwortel	14	0,5
Biezenknoppen	13	0,7
Canadese guldenroede	13	7,5
Gewoon robertskruid	13	1,1
Gewoon struisgras	13	2,3
Grasmuur	13	0,5
Kluwenzuring	13	0,7
Paardebloem	13	0,6
Slanke sleutelbloem	13	1,3
Veldzuring	13	1,1
Gewone kroppaar	12	7,5
Gewoon struisriet	12	4,4
Heelblaadjes	12	5,3
Smalle stekelvaren	12	0,5
Jakobskruid	11	0,8
Moerasspirea	11	1,7
Ringelwikke	11	0,5
Tamme kastanje	11	0,5
Waterpeper	11	1,6
Grote weegbree	10	0,5
Speerdistel	10	0,9
Wilg breedbladige species	10	3,3
Basterdwederik species	9	0,5
Kruipend zenegroen	9	0,5
Sleedoorn	9	0,7
Bosereprijs	8	1,1
Dagkoekoeksbloem	8	0,7
Gewone brunel	8	0,5
Gewone salomonszegel	8	0,5
Ruwe berk	8	0,5
Beuk	7	0,5
Bosbingelkruid	7	13,4
Gewoon timoteegras	7	0,7
Lijsterbes (Wilde)	7	0,5
Perzikkruid	7	0,5
Rode kornoelje	7	1,1
Sint-janskruid	7	0,5

Wolfspoot	7	0,9
Hulst	6	0,5
Kompassla	6	0,5
Amerikaanse eik	5	0,5
Bosveldkers	5	0,8
Brede wespeorchis	5	0,5
Drienerfmuur	5	0,5
Engels raaigras	5	0,8
Geknikte vossenstaart	5	1,2
Grote vossenstaart	5	1,5
Kleine veldkers	5	0,5
Ruw beemdgras	5	0,8
Ruwe iep	5	0,5
Spaanse aak	5	0,8
Stekelvaren species	5	0,5
Varkensgras	5	0,5
Zachte duizendknoop	5	1,2
Struisgras spec	5	3,9
Bergbasterdwederik	4	0,5
Eenbes	4	1,3
Gespleten hennepnetel	4	0,5
Gewone en smalle rolklaver	4	0,9
Gewone melkdistel	4	0,5
Gewoon reukgras	4	0,9
Glanshaver	4	1,3
IJle zegge	4	0,5
Klein streepzaad	4	0,5
Knopig helmkruid	4	0,5
Krulzuring	4	0,5
Moeraswalstro	4	0,5
Moesdistel	4	0,9
Penningkruid	4	0,5
Vierzadige wikke	4	0,5
Vijfvingerkruid	4	1,4
Voederwikke, vergeten wikke en	4	0,5
Witte abeel	4	1,3
Zwarte els	4	0,9
Boskortsteel	3	1
Bosroos	3	0,5
Gele dovenetel	3	8,7
Haagwinde	3	0,5
Hennepnetel species	3	0,5
Kleine maagdenpalm	3	4
Reuzenzwenkgras	3	0,5
Ruige zegge	3	0,5
Watermunt	3	0,5
Wilg smalbladige species	3	0,5

Zeegroene rus	3	0,5
Zevenblad	3	2,8
Zuring species	3	0,5
Amerikaanse vogelkers	2	0,5
Beklierde basterdwederik	2	0,5
Bijvoet	2	1,3
Boerenwormkruid	2	1,3
Bosvioltje	2	0,5
Canadese fijnstraal	2	0,5
Echt duizendguldenkruid	2	0,5
Echte kamille	2	0,5
Gevleugeld hertshooi	2	0,5
Gewone engelwortel	2	0,5
Gewoon duizendblad	2	0,5
Gewoon wilgenroosje	2	0,5
Gras species	2	1,3
Grauwe abeel	2	0,5
Grauwe els	2	1,3
Heermoes	2	0,5
Hop	2	0,5
Mannagras	2	1,3
Moerasrolklaver	2	0,5
Muskuskruid	2	1,3
Onbekende kruidsoort	2	4,8
Riet	2	0,5
Spekwortel	2	0,5
Sporkehout	2	0,5
Zilverschoon	2	0,5
Walnoot	2	0,5
Sterrekroos spec	2	0,5
Aardbeiganzerik	1	0,5
Akkervergeet-mij-nietje	1	0,5
Beekpunge	1	0,5
Bitterzoet	1	0,5
Blauw glidkruid	1	0,5
Bosorchis	1	0,5
Echte valeriaan	1	0,5
Es/Esdoorn	1	0,5
Fluitenkruid	1	0,5
Geelgroene zegge	1	0,5
Gekroesde melkdistel	1	0,5
Gevleugeld helmkruid	1	0,5
Gewoon barbarakruid	1	0,5
Gewoon biggekruid	1	0,5
Greppelrus	1	7,5
Groot blaasjeskruid	1	0,5
Heelkruid	1	0,5

Heggendoornzaad	1	0,5
Heggenwikke	1	0,5
Hoog struisgras	1	0,5
Kruisbes	1	0,5
Kruisbladwalstro	1	0,5
Lelietje-van-dalen	1	0,5
Moerasandoorn	1	0,5
Moeraszegge	1	4
Reukeloze kamille	1	0,5
Reuzenpaardenstaart	1	90
Rode klaver	1	2
Ruige veldbies	1	0,5
Scherpe zegge	1	0,5
Straatgras	1	2
Valse salie	1	0,5
Vogelmuur	1	0,5
Vogelwikke	1	0,5
Wijdbloeiende rus	1	0,5
Zwartblauwe rapunzel	1	0,5

5 Bijlage 2 : Basis-dendrometrische gegevens voor alle geregistreeerde boomsoorten apart.

In deze berekening werd een gemiddelde berekend op basis van proevlakken die effectief bomen bevatten (= stocked plots), dus inclusief een deel van de verbossende terreinen (totaal 61 plots) vandaar de afwijkende cijfers tov. de gegevens in hoofdstuk 2

Soort	N (aantal/ha)	G (m ² /ha)	V (m ³ /ha)
Esdoorn (gewone)	125,92	2,94	23,27
Zwarte els	89,07	0,93	4,54
Es (gewone)	82,52	5,24	83,55
Wilg breedbladige species	77,29	1,47	9,92
Haagbeuk	44,05	1,49	14,05
Populier species	33,89	7,46	110,83
Zomereik	32,91	4,52	79,81
Vlier	27,51	0,13	0,26
Meidoorn species	13,10	0,08	0,22
Ruwe berk	12,44	0,11	0,51
Tamme kastanje	11,79	0,68	8,13
Hazelaar	9,17	0,11	0,33
Grauwe abeel	8,84	0,54	5,88
Wilg smalbladige species	4,58	0,25	2,30
Beuk	2,78	1,00	18,36
Gladde iep	2,62	0,02	0,14
Sporkehout	2,62	0,01	0,00
Zachte berk	2,62	0,05	0,23
Amerikaanse eik	2,13	0,35	6,02
Fladderiep	1,96	0,07	0,68
Robinia (gewone)	1,47	0,04	0,49
Eenstijlige meidoorn	1,31	0,01	0,06
Lijsterbes	1,31	0,01	0,22
Sleedoorn	0,65	0,00	0,00
Boskers	0,33	0,05	0,51
Total	593	27.6	370.3

6 Bijlage 3 : Individuele bestandsfiches

CIRKEL: 1301 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Es	364,0	5,7	42,5
Populier spec	69,0	29,0	484,7
Overige	452,0	13,1	167,9
Totaal	885	47,8	695,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	39,2	3,6	1,8
Populier spec.			7,6
Overige	9,8	8,3	3,6
Totaal	49,0	11,9	13,0

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 70, struiklaag: 30, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

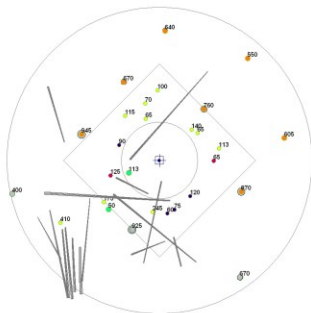
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(2), Bosandoorn(2), Bosanemoon(2), Bosereprijs(0,5), Bosviooltje(0,5), Braam (Gewone)(80), Dauwbraam(2), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(2), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone berenklauw(0,5), Groot heksenkruid(4), Grote brandnetel(4), Hondsdraff(0,5), Kleeftkruid(0,5), Kleine maagdenpalm(7,5), Klimop(4), Kruipend zenegroen(0,5), Meidoorn species(0,5), Moerasspirea(2), Muskuskruid(2), Pinksterbloem(0,5), Ruwe iep(0,5), Slanke sleutelbloem(2), Sleedoorn(2), Speenkruid(20), Wilde kamperfoelie(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(629), Andere(1258)
	30-50 cm	Andere(1886)
	50-200 cm	Andere(1257)
	> 200 cm	Andere(1258)

PLOTTOEZICHT



CIRKEL: 1302 Overgangsbeheer zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	393,0	1,1	3,2
Gewone Es	20,0	5,4	92,8
Haagbeuk	39,0	0,1	4,5
Populier spec	98,0	41,2	654,8
Zomereik	10,0	4,6	86,9
Overige	39,0	0,1	
Totaal	599	52,5	842,2

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			5,9
Zomereik			19,3
Totaal			25,2

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 80, struiklaag: 30, kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

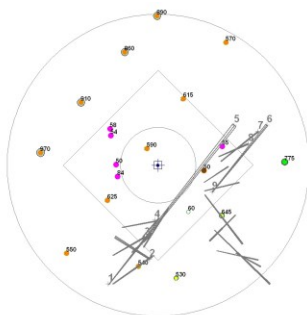
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(4), Akkerdistel(0,5), Bosandoorn(0,5), Braam (Gewone)(97,5), Brede wespeorchis(0,5), Dauwbraam(0,5), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gevlekte aronskelk(2), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(0,5), Haagbeuk(0,5), Hennepnetel species(0,5), Hondsdraf(0,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(2), Meidoorn species(0,5), Stekelvaren species(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(629),
	30-50 cm	
	50-200 cm	
	> 200 cm	Es_gewone(157), Esdoorn_gewone(157), MeidoornSpecies(157), Andere(314)

PLOT OVERZICHT



CIRKEL: 1303 Overgangsbeheer zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	157,0	2,8	20,3
Gewone Es	88,0	20,0	338,9
Haagbeuk	79,0	0,8	5,8
Populier spec	20,0	5,3	73,4
Overige	39,0	0,1	
Totaal	383	29,0	438,4

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	49,0	78,0	24,9
Gewone Esdoorn			5,4
	0,0		
Totaal	49,0	78,0	30,3

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 80, struiklaag: 4, kruidlaag: 90, moslaag: 2

Soorten

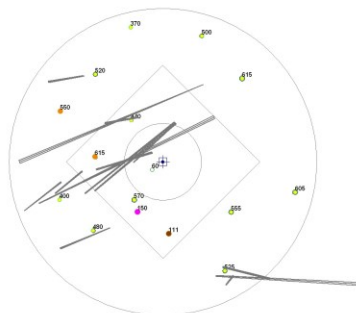
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosbingelkruid(2), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(90), Dauwbraam(0,5), Es (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Klimop(2), Pinksterbloem(0,5), Rode kornoelje(0,5), Sleedoorn(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm
	30-50 cm
	50-200 cm
	> 200 cm

PLOT OVERZICHT



CIRKEL: 1304 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	275,0	6,5	52,7
Gewone Es	20,0	4,5	78,3
Haagbeuk	314,0	5,3	35,2
Populier spec	29,0	5,6	73,5
Zomereik	20,0	9,6	168,2
Overige	39,0	0,1	
Totaal	697	31,6	407,9

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Beuk	9,8	52,2	23,0
Overige	78,4	7,7	8,8
Totaal	88,2	59,8	31,8

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 97,5, struiklaag: 2, kruidlaag: 80, moslaag: 0,5

Soorten

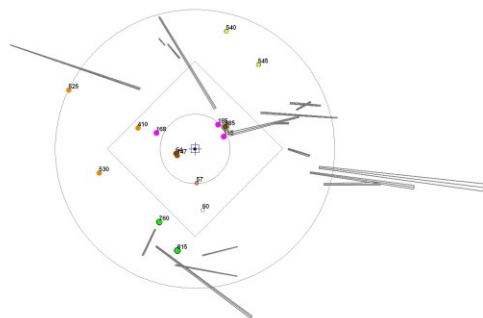
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosanemoon(0,5), Braam (Gewone)(80), Es (Gewone)(2), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gewone salomonszegel(0,5), Grauwe abeel(0,5), Groot heksenkruid(2), Haagbeuk(0,5), Hazelaar(0,5), Hulst(0,5), Kleine maagdenpalm(4), Klimop(2), Paarse schubwortel(0,5), Speenkruid(0,5), Spekwortel(0,5), Tamme kastanje(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(18863),
	30-50 cm	
	50-200 cm	
	> 200 cm	Esdoorn_gewone(157),

PLOT OVERZICHT



CIRKEL: 1305 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	157,0	1,3	8,0
Gewone Es	79,0	15,3	296,0
Haagbeuk	39,0	0,6	1,8
Overige	10,0	8,4	182,7
Totaal	285	25,6	488,5

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	9,8	18,7	71,3
Gewone Esdoorn			2,7
Overige	39,2	3,3	0,2
Totaal	49,0	22,0	74,2

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 70, struiklaag: 40, kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

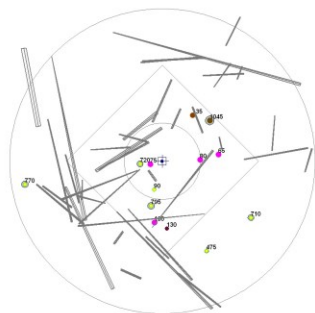
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosandoorn(0,5), Bosanemoon(0,5), Boshyacint(20), Braam (Gewone)(97,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Groot heksenkruid(4), Hondsdraf(0,5), Tamme kastanje(0,5), Vlier (Gewone)(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(9431),
	30-50 cm	
	50-200 cm	
	> 200 cm	Esdoorn_gewone(157), Andere(943)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1306 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	314,0	9,0	70,9
Gewone Es	59,0	14,7	251,0
Populier spec	39,0	13,6	199,5
Overige	314,0	1,6	3,9
Totaal	726	38,9	525,3

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			23,1
Populier spec.			1,2
Zomereik			0,7
Overige	9,8	6,6	6,3
Totaal	9,8	6,7	31,3

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 50, kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

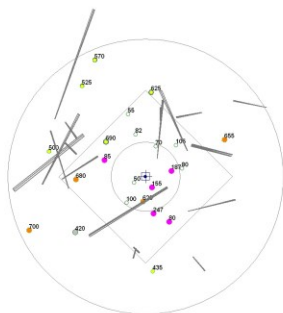
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Boskers(0,5), Braam (Gewone)(97,5), Brede stekelvaren(0,5), Drienerfmuur(0,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Groot heksenkruid(2), Kleefkruid(0,5), Vlier (Gewone)(0,5), Wijfjesvaren(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886),
	30-50 cm	
	50-200 cm	Esdoorn_gewone(157), Andere(472)
	> 200 cm	Esdoorn_gewone(157), Andere(472)

PLOTTOEZICHT



CIRKEL: 1307 Middelhout zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	39,0	0,1	0,2
Populier spec	138,0	37,0	596,2
Overige	589,0	17,6	196,8
Totaal	766	54,7	793,2

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populier spec.	78,4	57,0	56,5
Overige	235,3	51,0	5,5
Totaal	313,8	107,9	62,0

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 97,5, struiklaag: 50, kruidlaag: 90, moslaag: 2

Soorten

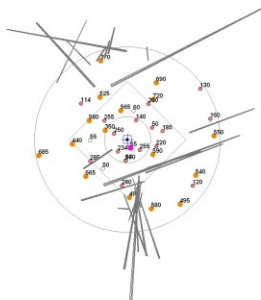
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(0,5), Bosanemoon(2), Bosbingelkruid(60), Boshyacint(0,5), Braam (Gewone)(80), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(0,5), Kleefkruid(0,5), Kleine maagdenpalm(0,5), Klimop(2), Pinksterbloem(0,5), Speenkruid(2), Tamme kastanje(0,5), Vlier (Gewone)(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Zevenblad(4), Zwartblauwe rapunzel(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Esdoorn_gewone(629),
	30-50 cm	
	50-200 cm	
	> 200 cm	Esdoorn_gewone(943),

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1308 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	236,0	3,1	23,9
Gewone Es	118,0	28,0	600,8
Haagbeuk	275,0	6,5	60,9
Zomereik	10,0	3,6	65,6
Overige	49,0	14,6	289,5
Totaal	688	55,8	1.040,7

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	9,8	35,8	50,3
Overige			0,2
Totaal	9,8	35,8	50,5

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 30, kruidlaag: 70, moslaag: 2

Soorten

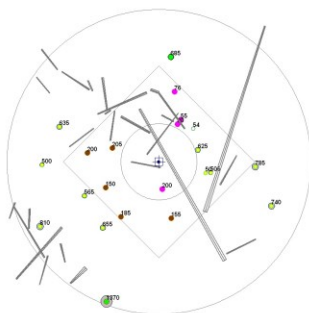
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Amerikaanse eik(0,5), Bosandoorn(0,5), Bosanemoon(2), Bosereprijs(4), Boshyacint(4), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(70), Brede stekelvaren(0,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(2), Haagbeuk(0,5), Hondsdraf(2), Hulst(0,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Pinksterbloem(0,5), Slanke sleutelbloem(0,5), Speenkruid(20), Tamme kastanje(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
			Esdoorn_gewone(629), Haagbeuk(472),	Esdoorn_gewone(472), Andere(314)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1309 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Es	98,0	13,7	213,9
Haagbeuk	118,0	5,0	42,1
Populier spec	39,0	35,5	618,1
Overige	39,0	0,1	
Totaal	294	54,3	874,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			0,3
Populier spec.			12,1
Overige			0,3
Totaal			12,8

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 7,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

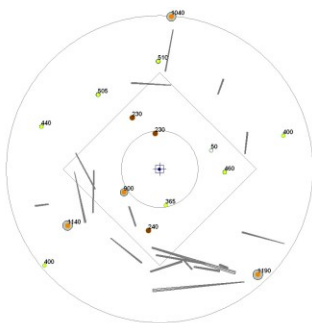
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosanemoon(70), Boshyacint(0,5), Braam (Gewone)(97,5), Es (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Grote brandnetel(0,5), Kleeftkruid(0,5), Klimop(0,5), Speenkruid(2), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(5030),
	30-50 cm	
	50-200 cm	Es_gewone(157),
	> 200 cm	Es_gewone(157),

PLOTTOEZICHT



CIRKEL: 1310 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	79,0	1,9	15,6
Gewone Es	49,0	13,1	251,9
Haagbeuk	79,0	3,9	28,0
Zomereik	39,0	10,1	174,1
Overige	118,0	0,3	0,1
Totaal	364	29,3	469,7

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	9,8	72,8	91,1
Populier spec.			91,5
Zomereik		25,0	0,9
Totaal	19,6	97,8	183,5

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 50, struiklaag: 20, kruidlaag: 90, moslaag: 4

Soorten

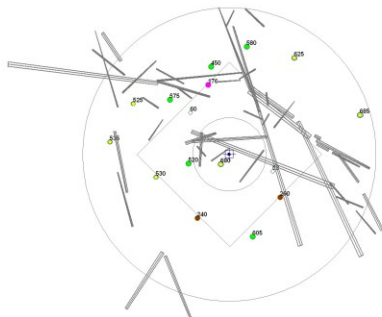
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(4), Bosandoorn(0,5), Bosanemoon(40), Bosereprijs(0,5), Boshyacint(20), Braam (Gewone)(90), Brede stekelvaren(0,5), Dagkoekeksbloem(0,5), Es (Gewone)(0,5), Es/Esdoorn(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(20), Hondsdraf(7,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(20), Slanke sleutelbloem(0,5), Speenkruid(2), Vlier (Gewone)(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(629),
	30-50 cm	
	50-200 cm	
	> 200 cm	Andere(157)

PLOTTOEZICHT



CIRKEL: 1311 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: , kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

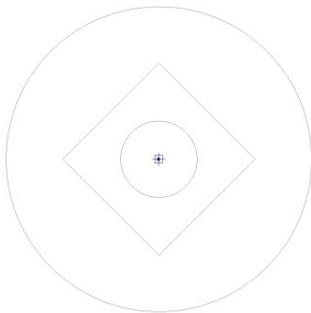
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(20), Beemdgras species(2), Gestreepte witbol(70), Gewone kropaar(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Gewoon timoteegras(0,5), Grasmuur(0,5), Grote weegbree(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Kantige basterdwederik(2), Kluwenhoornbloem(0,5), Kompassla(0,5), Kruipende boterbloem(2), Paardebloem(0,5), Ridderzuring(0,5), Scherpe boterbloem(4), Straatgras(2), Veldzuring(2), Vierzadige wikke(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Waterpeper(0,5), Witte klaver(2)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1312 Overgangsbeheer met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	39	0,9	8
Gewone Es	236,0	9,3	83,2
Zomereik	39,0	0,5	2,9
Overige	39,0	6,7	64,2
Totaal	353	17,4	158,3

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 70, struiklaag: 30, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

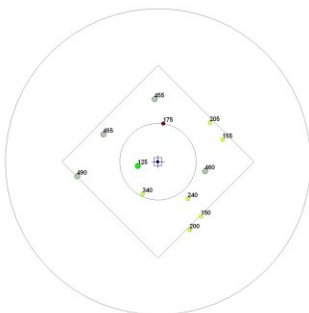
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Beemdgras species(2), Bergbasterdwederik(0,5), Bloedzuring(0,5), Bosveldkers(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(80), Brede stekelvaren(0,5), Dauwbraam(2), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(4), Gelderse roos(2), Gestreepte witbol(4), Gewone berenklauw(0,5), Gewone brunel(0,5), Gewone krop aar(0,5), Gewoon robertskruid(2), Gewoon struisriet(0,5), Gewoon wilgenroosje(0,5), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(4), Haagbeuk(2), Hazelaar(0,5), Kleefkruid(2), Klimop(4), Knopig helmkruid(0,5), Kruipende boterbloem(2), Lijsterbes (Wilde)(0,5), Mannetjesvaren(2), Meidoorn species(0,5), Pitrus(0,5), Rode kornoelje(2), Ruwe berk(0,5), Ruwe smele(0,5), Sleedoorn(0,5), Speenkruid(30), Vlier (Gewone)(0,5), Walnoot(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Witte abeel(2), Zomereik(0,5), Zwarte els(2)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
	Haagbeuk(5030), Zomereik(629),	Haagbeuk(1886), Andere(1258)	Es_gewone(157), Haagbeuk(1886), MeidoornSpecies(314), Andere(943)	Es_gewone(157), MeidoornSpecies(157), Andere(3144)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1313 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	39	0,6	2,7
Totaal	39	0,6	2,7

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 12,5, struiklaag: 7,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

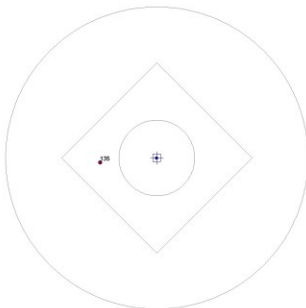
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Beemdgras species(2), Es (Gewone)(0,5), Gestreepte witbol(90), Gewone kropaar(0,5), Gewone smeerwortel(2), Gewoon timoteegras(0,5), Grasmuur(0,5), Grote brandnetel(2), Harig wilgenroosje(0,5), Heelblaadjes(0,5), Heermoes(0,5), Kleefkruid(0,5), Kleine veldkers(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kluwenzuring(0,5), Kompassla(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Kruipende boterbloem(12,5), Kruisbladwalstro(0,5), Krulzuring(0,5), Moerasspirea(0,5), Pinksterbloem(0,5), Ridderzuring(0,5), Ringelwikke(0,5), Scherpe boterbloem(2), Sint-janskruid(0,5), Speenkruid(0,5), Speerdistel(0,5), Vierzadige wikke(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Waterpeper(4), Witte abeel(2), Witte klaver(2), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm
	30-50 cm
	50-200 cm
	> 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1314 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: , kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

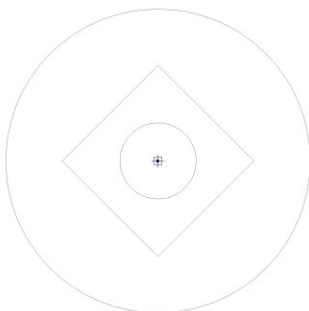
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Beemdgras species(30), Bloedzuring(0,5), Dagkoekoeksbloem(0,5), Gespleten hennepnetel(0,5), Gewone kropaar(50), Gewone melkdistel(0,5), Gewoon timoteegras(2), Glanshaver(2), Grote brandnetel(4), Grote vossenstaart(2), Harig wilgenroosje(0,5), Jakobskruid(0,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kleefkruid(0,5), Kleine veldkers(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kluwenzuring(0,5), Kompassla(0,5), Kruipende boterbloem(12,5), Paardebloem(0,5), Ridderzuring(0,5), Scherpe boterbloem(2), Sint-janskruid(0,5), Speerdistel(4), Vijfvingerkruid(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Waterpeper(0,5), Witte klaver(4)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1315 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Es	10,0	3,0	54,8
Totaal	10	3,0	54,8

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 2, struiklaag: 0,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

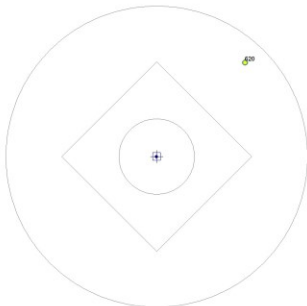
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(7,5), Es (Gewone)(0,5), Gekroesde melkdistel(0,5), Gestreepte witbol(70), Gewone kropaar(2), Gewoon biggekruid(0,5), Gewoon duizendblad(0,5), Gewoon timoteegras(0,5), Grote brandnetel(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Kantige basterdwederik(2), Kleefkruid(0,5), Klein streepzaad(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kompasla(0,5), Kruijpende boterbloem(7,5), Paardebloem(0,5), Ridderzuring(0,5), Ringelwikke(0,5), Ruw beemdgras(2), Scherpe boterbloem(2), Sint-janskruid(0,5), Speerdistel(0,5), Vijfvingerkruid(4), Viltige basterdwederik(0,5), Voederwikke, vergeten wikke en smalle wik(0,5), Vogelwikke(0,5), Witte klaver(20), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm
	30-50 cm
	50-200 cm
	> 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1316 Overgangsbeheer met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	39	0,6	4,3
Haagbeuk	629,0	9,5	71,0
Populier spec	226,0	31,8	391,9
Overige	472,0	10,6	64,6
Totaal	1366	52,5	531,8

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populier spec.	39,2	32,4	25,4
Overige	78,4	7,9	
Totaal	117,7	40,3	25,4

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 97,5, struiklaag: 7,5, kruidlaag: 40, moslaag: 0,5

Soorten

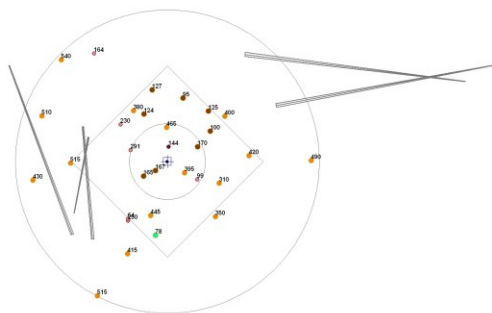
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(2), Bosanemoon(20), Boshyacint(0,5), Bosviooltje(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(20), Dauwbraam(2), Es (Gewone)(2), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gelderse roos(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewoon robertskruid(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Haagbeuk(0,5), Hazelaar(0,5), Hulst(0,5), Klimop(0,5), Lijsterbes (Wilde)(0,5), Meidoorn species(0,5), Sleedoorn(0,5), Speenkruid(2), Wilde kamperfoelie(0,5), Zomereik(0,5), Zuring species(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(50301), Esdoorn_gewone(629),
	30-50 cm	Es_gewone(5030),
	50-200 cm	Es_gewone(1415), MeidoornSpecies(157), Andere(472)
	> 200 cm	Es_gewone(472), Andere(157)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1317 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 0,5, struiklaag: 0,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

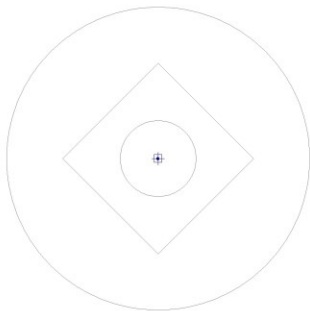
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Braam (Gewone)(20), Engels raai gras(0,5), Es (Gewone)(0,5), Gespleten hennepnetel(0,5), Gestreepte witbol(70), Gewone krop aar(2), Gewoon struis gras(4), Gewoon timotee gras(0,5), Glans haver(0,5), Hondsdraf(0,5), Kantige basterd wederik(0,5), Kleefkruid(0,5), Klein streepzaad(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kompas sla(0,5), Kruipende boterbloem(4), Paardebloem(0,5), Ridderzuring(0,5), Scherpe boterbloem(2), Sint-janskruid(0,5), Sleedoorn(0,5), Speerdistel(0,5), Voederwikke, vergeten wikke en smalle wik(0,5), Witte klaver(4), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm Andere(157)
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1318 Middelhout met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Es	39,0	1,0	10,2
Breedbladige Wilg	39	0,1	0
Populier spec	10,0	8,7	137,0
Zomereik	39,0	0,1	3,8
Totaal	127	9,9	151,0

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populier spec.			0,7
Overige			3,0
Totaal			3,7

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 20, struiklaag: 97,5, kruidlaag: 80, moslaag: 12,5

Soorten

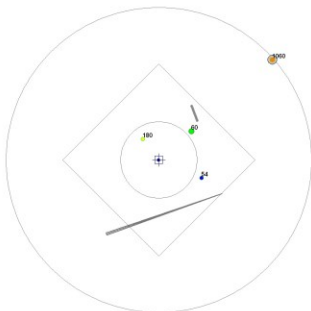
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(0,5), Aardbeiganzerik(0,5), Amerikaanse eik(0,5), Basterdwederik species(0,5), Biezenknoppen(0,5), Bosandoorn(2), Boskortsteel(0,5), Bosorchis(0,5), Bosroos(0,5), Boszegge(2), Braam (Gewone)(80), Brede stekelvaren(0,5), Canadese guldenroede(0,5), Dauwbraam(2), Es (Gewone)(2), Geel nagelkruid(0,5), Gelderse roos(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Gewoon robertskruid(0,5), Gewoon struisriet(2), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(2), Grote kattenstaart(0,5), Haagbeuk(0,5), Hazelaar(0,5), IJle zegge(0,5), Kale jonker(0,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(0,5), Knopig helmkruid(0,5), Koninginnenkruid(2), Kruipend zenegroen(0,5), Kruipende boterbloem(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Meidoorn species(0,5), Moerasspirea(0,5), Moesdistel(2), Penningkruid(0,5), Pinksterbloem(2), Pitrus(0,5), Rode kornoeleje(0,5), Ruige zegge(0,5), Ruwe berk(0,5), Ruwe smele(0,5), Smalle stekelvaren(0,5), Spekwortel(0,5), Sporkehout(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Witte abeel(0,5), Zomereik(0,5), Zwarte els(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886), Zomereik(629), Andere(629)
	30-50 cm	Es_gewone(629),
	50-200 cm	MeidoornSpecies(157), Andere(786)
	> 200 cm	Es_gewone(314), Andere(9117)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1319 Bos (niets doen) met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	79,0	5,2	55,8
Gewone Es	236,0	6,3	63,4
Totaal	315	11,5	119,2

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populier spec.			5,6
Totaal			5,6

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 30, struiklaag: 4, kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

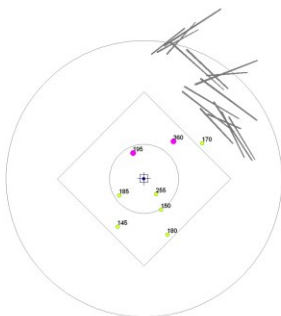
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Amerikaanse eik(0,5), Beemdgras species(0,5), Bergbasterdwederik(0,5), Biezenknoppen(0,5), Bitterzoet(0,5), Bloedzuring(0,5), Bosanemoon(30), Boskers(0,5), Boskortsteel(2), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(30), Dauwbraam(40), Echt duizendguldenkruid(0,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(2), Geel nagelkruid(0,5), Gelderse roos(0,5), Gestreepte witbol(4), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone brunel(0,5), Gewone en smalle rolklaver(0,5), Gewone melkdistel(0,5), Gewoon struisgras(2), Gewoon struisriet(0,5), Groot heksenkruid(2), Grote kattenstaart(0,5), Haagbeuk(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Hazelaar(2), Kale jonker(0,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(2), Koninginnenkruid(0,5), Kruipende boterbloem(0,5), Meidoorn species(2), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(2), Ruwe smele(2), Sint-janskruid(0,5), Speenkruid(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Waterpeper(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	
	30-50 cm	Es_gewone(629),
	50-200 cm	Es_gewone(157), Haagbeuk(472), MeidoornSpecies(157), Zomereik(157), Andere(472)
	> 200 cm	Andere(157)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1320 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Breedbladige Wilg	354	2,6	13,8
Haagbeuk	39,0	0,1	3,9
Overige	79,0	0,2	0,1
Totaal	472	2,9	17,8

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Breedbladige Wilg sp	39,2	0,04	
	39,2		
Overige			
Totaal	39,2	0,0	

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 20, struiklaag: 80, kruidlaag: 97,5, moslaag: 12,5

Soorten

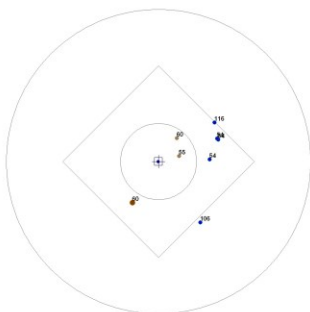
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(0,5), Basterdwederik species(0,5), Beemdgras species(2), Biezenknoppen(0,5), Boerenwormkruid(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(40), Brede stekelvaren(0,5), Brede wespeorchis(0,5), Canadese guldenroede(0,5), Dauwbraam(2), Es (Gewone)(2), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gestreepte witbol(12,5), Gewone berenklauw(2), Gewone smeerwortel(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Grote brandnetel(2), Haagbeuk(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Kale jonker(0,5), Kleefkruid(0,5), Kleine veldkers(0,5), Koninginnenkruid(2), Kruipende boterbloem(0,5), Mannetjesvaren(20), Meidoorn species(0,5), Moesdistel(0,5), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(2), Ruwe berk(0,5), Ruwe smele(0,5), Sleedoorn(0,5), Smalle stekelvaren(0,5), Tamme kastanje(0,5), Veldzuring(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Walnoot(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Wilg breedbladige species(0,5), Wilg smalbladige species(0,5), Zachte duizendknoop (0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886), Zomereik(629),
	30-50 cm	Es_gewone(1886), Esdoorn_gewone(629), Haagbeuk(629),
	50-200 cm	Es_gewone(2672), Andere(1729)
	> 200 cm	Es_gewone(1415), Haagbeuk(314), Zomereik(314), Andere(2987)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1321 Bos (niets doen) met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Es	49,0	10,4	182,3
Haagbeuk	196,0	5,2	30,6
Populier spec	39,0	12,0	182,1
Zomereik	59,0	20,3	344,9
Overige	442,0	9,5	144,0
Totaal	785	57,4	883,9

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	39,2	34,0	22,6
Zomereik		40,9	
Overige			4,4
Totaal	49,0	74,9	26,9

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 80, struiklaag: 50, kruidlaag: 50, moslaag: 0,5

Soorten

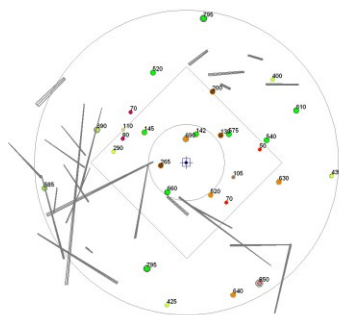
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Amerikaanse eik(0,5), Amerikaanse vogelkers(0,5), Beuk(0,5), Bosanemoon(0,5), Boshyacint(0,5), Boskers(0,5), Braam (Gewone)(50), Brede stekelvaren(0,5), Es (Gewone)(7,5), Geel nagelkruid(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Haagbeuk(0,5), Hazelaar(0,5), Meidoorn species(0,5), Sleedoorn(0,5), Tamme kastanje(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(63505), Haagbeuk(629), Zomereik(1886), Andere(1886)
	30-50 cm	Es_gewone(18863),
	50-200 cm	Es_gewone(3144), Haagbeuk(157), Andere(314)
	> 200 cm	

PLOTTOEZICHT



CIRKEL: 1322 Bos (niets doen) met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Populier spec	29,0	5,2	73,3
Zomereik	10,0	6,3	126,5
Overige	167,0	6,4	80,3
Totaal	206	17,9	280,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populier spec.			17,5
Overige	39,2	6,0	1,1
Totaal	39,2	6,0	18,6

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 40, struiklaag: 20, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

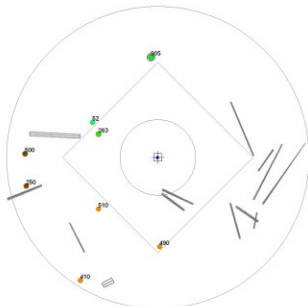
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Amerikaanse eik(0,5), Beekpunge(0,5), Beemdgras species(0,5), Beklierde basterdwederik(0,5), Bergbasterdwederik(0,5), Biezenknoppen(0,5), Bloedzuring(0,5), Bosandoorn(2), Bosanemoon(50), Boshyacint(0,5), Boskortsteel(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(70), Dauwbraam(0,5), Echte kamille(0,5), Engels raaigras(0,5), Es (Gewone)(2), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(2), Gestreepte witbol(2), Gewone brunel(0,5), Gewone kropaar(0,5), Gewoon robertskruid(0,5), Gewoon struisgras(4), Gewoon struisriet(0,5), Groot heksenkruid(4), Grote brandnetel(0,5), Grote weegbree(0,5), Haagbeuk(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Hazelaar(0,5), Heggenwikke(0,5), Klimop(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Kruipende boterbloem(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(2), Rode kornoelje(2), Ruwe iep(0,5), Ruwe smele(7,5), Smalle stekelvaren(0,5), Speenkruid(0,5), Valse salie(0,5), Viltige basterdwederik(2), Waterpeper(0,5), Wilde kampferolie(0,5), Witte klaver(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886), Haagbeuk(1886),
	30-50 cm	Haagbeuk(629),
	50-200 cm	Es_gewone(3144), Haagbeuk(157), Andere(1729)
	> 200 cm	Es_gewone(157), Esdoorn_gewone(157), Andere(4716)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1323 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Breedbladige Wilg	79	0,2	0,1
Totaal	79	0,2	0,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: 4, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

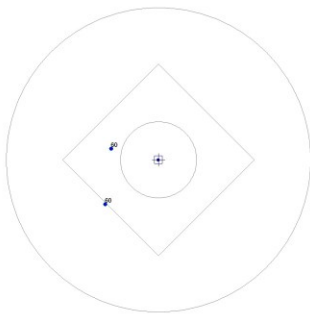
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(0,5), Braam (Gewone)(50), Gestreepte witbol(50), Gewone berenklauw(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Gewoon struisgras(2), Grasmuur(0,5), Grote brandnetel(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Kale jonker(0,5), Klein streepzaad(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kruidende boterbloem(2), Moesdistel(0,5), Pitrus(0,5), Ridderzuring(0,5), Ringelwikke(0,5), Rode klaver(2), Ruwe smele(0,5), Veldzuring(0,5), Viltige basterdwederik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm
	30-50 cm
	50-200 cm
	> 200 cm

PLOT OVERZICHT



CIRKEL: 1324 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	707,0	18,8	176,7
Gewone Es	79,0	11,1	168,0
Populier spec	10,0	5,7	85,5
Zomereik	20,0	9,3	171,2
Overige	49,0	1,6	15,9
Totaal	865	46,5	617,3

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			24,9
Gewone Esdoorn			0,3
Populier spec.	9,8	7,6	90,2
Zomereik			1,4
Totaal	9,8	7,6	116,8

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 12,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

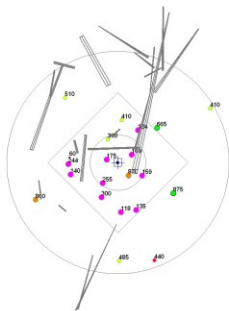
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosanemoon(0,5), Boshyacint(0,5), Boskers(0,5), Braam (Gewone)(97,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Hulst(0,5), Speenkruid(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886), Esdoorn_gewone(629),
	30-50 cm	
	50-200 cm	
	> 200 cm	

PLOTTOVERZICHT



CIRKEL: 1325 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	39	0,2	0,4
Totaal	39	0,2	0,4

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: 2, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

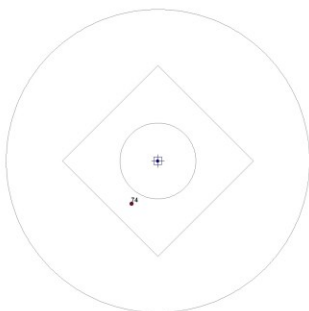
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Beemdgras species(0,5), Beklierde basterdwederik(0,5), Braam (Gewone)(0,5), Canadese guldenroede(0,5), Es (Gewone)(0,5), Geelgroene zegge(0,5), Gestreepte witbol(60), Gewone melkdistel(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Gewoon timoteegras(0,5), Grasmuur(0,5), Grote brandnetel(0,5), Grote kattenstaart(0,5), Grote weegbree(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Heelblaadjes(0,5), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kleefkruid(0,5), Klein streepzaad(0,5), Kluwenzuring(0,5), Koninginnenkruid(20), Kruipe boterbloem(4), Mannetjesvaren(0,5), Moerasrolklaver(0,5), Perzikkruid(0,5), Pitrus(0,5), Ridderzuring(2), Ringelwikke(0,5), Scherpe boterbloem(0,5), Speerdistel(0,5), Struisgras spec(4), Veldzuring(0,5), Waterpeper(2), Wilg breedbladige species(2), Witte klaver(2), Zachte duizendknoop(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
			Es_gewone(157),	

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1326 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	39	1,3	10,9
Gewone Es	236,0	1,1	2,7
Breedbladige Wilg	432	14,9	117,6
Haagbeuk	589,0	8,7	73,8
Zomereik	786,0	6,8	75,3
Overige	118,0	0,8	3,2
Totaal	2200	33,6	283,5

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	39,2	0,5	
Breedbladige Wilg sp	196,1	35,33	17,6
Zomereik	196,1	3,3	
Overige	39,2	3,2	
Totaal	313,8	42,3	17,6

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 70, struiklaag: 30, kruidlaag: 30, moslaag: 0,5

Soorten

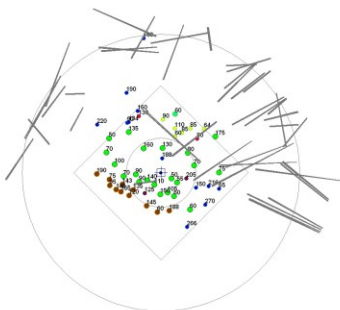
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Amerikaanse vogelkers(0,5), Basterdwederik species(0,5), Boskers(0,5), Bosroos(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(4), Brede stekelvaren(0,5), Brede wespeorchis(0,5), Dagkoekoeksbloem(0,5), Dauwbraam(20), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gelderse roos(0,5), Haagbeuk(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Meidoorn species(0,5), Rode kornoelje(0,5), Ruw beemdgras(0,5), Ruwe iep(0,5), Ruwe smele(0,5), Sledoord(0,5), Spaanse aak(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(9431), Haagbeuk(629),
	30-50 cm	Es_gewone(1886), Haagbeuk(1886), Andere(629)
	50-200 cm	Es_gewone(314), MeidoornSpecies(157), Andere(1729)
	> 200 cm	Zomereik(786),

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1327 Bos (niets doen) met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	79,0	2,7	19,8
Haagbeuk	39,0	0,3	2,8
Populier spec	147,0	25,3	376,9
Overige	354,0	3,0	11,1
Totaal	619	31,3	410,6

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populier spec.			104,5
Overige	39,2	0,0	
Totaal	39,2	0,0	104,5

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 70, struiklaag: 50, kruidlaag: 80, moslaag: 2

Soorten

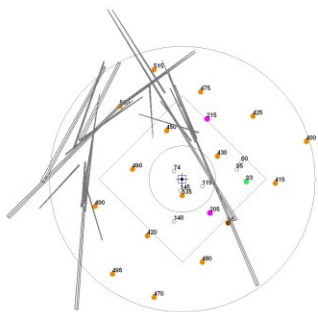
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Basterdwederik species(0,5), Bosanemoon(7,5), Bosereprijs(0,5), Boshyacint(0,5), Boskers(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(70), Es (Gewone)(12,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(12,5), Haagbeuk(0,5), Tamme kastanje(0,5), Vlier (Gewone)(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886),
	30-50 cm	Es_gewone(1886),
	50-200 cm	Es_gewone(1572),
	> 200 cm	Andere(314)

PLOTTOEZICHT



CIRKEL: 1328 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Es	167,0	27,5	487,7
Haagbeuk	79,0	1,7	11,8
Zomereik	20,0	7,0	134,2
Overige	216,0	9,2	150,3
Totaal	482	45,4	784,0

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			36,5
Gewone Esdoorn	39,2	2,2	3,1
Zomereik		40,4	17,9
Totaal	49,0	42,5	57,5

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 40, kruidlaag: 90, moslaag: 0,5

Soorten

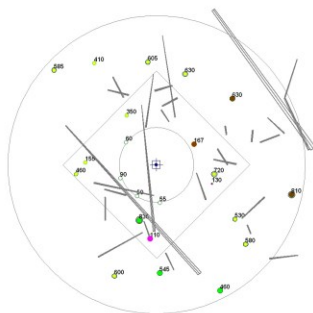
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Basterdwederik species(0,5), Bosanemoon(80), Bosereprijs(0,5), Boshyacint(7,5), Braam (Gewone)(90), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Grote brandnetel(0,5), Haagbeuk(0,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(0,5), Lelietje-vandalen(0,5), Meidoorn species(0,5), Smalle stekelvaren(0,5), Speenkruid(4), Tamme kastanje(0,5), Vlier (Gewone)(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(5030), Haagbeuk(1886), MeidoornSpecies(1886), Zomereik(629),
	30-50 cm	
	50-200 cm	Esdoorn_gewone(157), Andere(1100)
	> 200 cm	Esdoorn_gewone(157), Andere(786)

PLOT OVERZICHT



CIRKEL: 1329 Bos (niets doen) met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	39,0	0,1	0,2
Gewone Es	511,0	12,4	124,2
Populier spec	59,0	18,5	303,3
Overige	432,0	2,6	8,9
Totaal	1041	33,6	436,6

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	39,2	1,6	4,6
Gewone Esdoorn			0,5
Populier spec.	9,8	4,2	99,5
Overige			0,3
Totaal	49,0	5,7	104,9

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 70, struiklaag: 70, kruidlaag: 80, moslaag: 12,5

Soorten

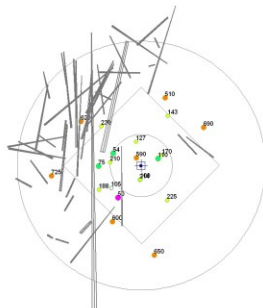
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(2), Bloedzuring(0,5), Bosandoorn(0,5), Bosanemoon(20), Bosbingelkruid(20), Bosereprijs(0,5), Boshyacint(0,5), Braam (Gewone)(7,5), Dagkoekoeksbloem(0,5), Dauwbraam(2), Geel nagelkruid(2), Gele dovenetel(20), Gewoon robertskruid(0,5), Groot heksenkruid(4), Grote brandnetel(30), Hazelaar(0,5), Hondsdraf(2), Kale jonker(0,5), Kleefkruid(2), Klimop(2), Kruipende boterbloem(0,5), Meidoorn species(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Pinksterbloem(0,5), Slanke sleutelbloem(2), Smalle stekelvaren(0,5), Speenkruid(40), Sterrekroos spec(0,5), Vlier (Gewone)(2), Wilde kamperfoelie(0,5), Zevenblad(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
			MeidoornSpecies(157), Andere(157)	Andere(629)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1330 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Overige	432,0	3,1	12,3
Totaal	432	3,1	12,3

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 2, struiklaag: 60, kruidlaag: 60, moslaag: 2

Soorten

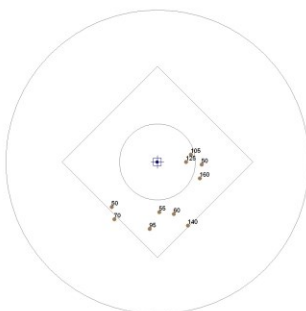
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Beemdgras species(7,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(20), Canadese guldenroede(4), Drienerfmuur(0,5), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gelderse roos(0,5), Gestreepte witbol(2), Gewone berenklauw(0,5), Gewone kropaar(0,5), Gras species(2), Grote brandnetel(7,5), Grote weegbree(0,5), Haagwinde(0,5), Heelblaadjes(0,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kleine veldkers(0,5), Klimop(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Koninginnenkruid(2), Kruidende boterbloem(2), Meidoorn species(0,5), Onbekende kruidsoort(7,5), Paardebloem(2), Perzikkruid(0,5), Ridderzuring(0,5), Ringelwikke(0,5), Rode kornoelje(0,5), Scherpe boterbloem(0,5), Spaanse aak(2), Struisgras spec(7,5), Viltige basterdwederik(0,5), Watermunt(0,5), Wilg breedbladige species(20), Witte klaver(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	MeidoornSpecies(629),
	30-50 cm	
	50-200 cm	Andere(157)
	> 200 cm	

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1331 Overgangsbeheer met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	79,0	0,3	0,9
Gewone Es	39,0	0,2	0,3
Breedbladige Wilg	825	24,8	202,1
Populier spec	39,0	0,4	1,5
Overige	79,0	0,2	0,1
Totaal	1061	25,9	204,9

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Breedbladige Wilg sp	313,8	13,78	4,7
	313,8		
Totaal	313,8	13,8	4,7

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 80, struiklaag: 20, kruidlaag: 90, moslaag: 2

Soorten

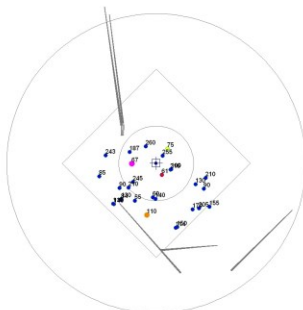
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosandoorn(0,5), Bosveldkers(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(40), Dagkoekoeksbloem(2), Drienerfmuur(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(2), Gelderse roos(0,5), Gewone berenklauw(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(40), Grote kattenstaart(0,5), Hazelaar(0,5), Kleefkruid(4), Kruipende boterbloem(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Meidoorn species(0,5), Paardebloem(0,5), Reuzenzwenkgras(0,5), Rode kornoelje(2), Ruw beemdgras(0,5), Ruwe smele(0,5), Spaanse aak(0,5), Speenkruid(2), Vlier (Gewone)(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Zuring species(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Andere(1258)
	30-50 cm	Andere(629)
	50-200 cm	MeidoornSpecies(472), Andere(1729)
	> 200 cm	Andere(314)

PLOT OVERZICHT



CIRKEL: 1332 Middelhout zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Haagbeuk	79,0	6,7	68,3
			0,0
Totaal	79	6,7	68,3

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 40, struiklaag: 4, kruidlaag: 90, moslaag: 0,5

Soorten

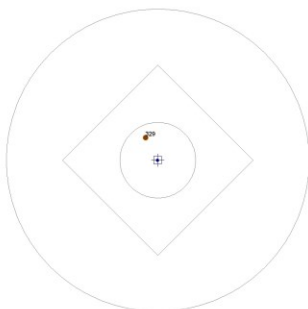
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Biezenknoppen(0,5), Bosanemoon(70), Bosereprijs(0,5), Boshyacint(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(70), Dagkoekoeksbloem(0,5), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gewone berenklaauw(0,5), Gewoon struisriet(2), Gewoon wilgenroosje(0,5), Groot blaasjeskruid(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Grote brandnetel(7,5), Haagbeuk(0,5), Hondsdraf(0,5), Kleefkruid(0,5), Lijsterbes (Wilde)(0,5), Meidoorn species(0,5), Paardebloem(0,5), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(0,5), Speenkruid(2), Wilde kamperfoelie(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886), Haagbeuk(18863), MeidoornSpecies(1886), Zomereik(629), Andere(1886)
	30-50 cm	Haagbeuk(1886), MeidoornSpecies(629), Andere(629)
	50-200 cm	Es_gewone(157), Haagbeuk(472), MeidoornSpecies(157), Andere(157)
	> 200 cm	Andere(157)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1333 Middelhout zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	511,0	1,4	3,9
Breedbladige Wilg	118	0,3	0,1
Overige	737,0	9,7	117,6
Totaal	1366	11,4	121,6

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populierspec.			32,3
Totaal			32,3

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 7,5, struiklaag: 97,5, kruidlaag: 30, moslaag: 2

Soorten

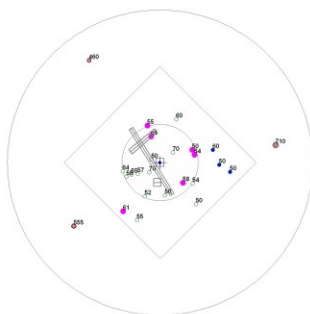
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosbingelkruid(0,5), Boshyacint(2), Braam (Gewone)(12,5), Brede stekelvaren(0,5), Dagkoekoeksbloem(0,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gewoon robertskruid(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Grote brandnetel(12,5), Haagbeuk(0,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(0,5), Smalle stekelvaren(0,5), Tamme kastanje(0,5), Vlier (Gewone)(0,5), Wijfjesvaren(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Haagbeuk(629),
	30-50 cm	Andere(629)
	50-200 cm	Andere(314)
	> 200 cm	Es_gewone(157), Andere(629)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1334 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Es	39,0	0,1	0,0
Totaal	39	0,1	0,0

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: 4, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

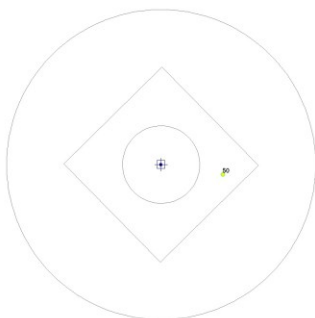
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Bloedzuring(2), Boerenwormkruid(2), Bosandoorn(0,5), Boskers(0,5), Braam (Gewone)(2), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gestreepte witbol(60), Gewone berenklaauw(2), Gewone brunel(0,5), Gewone kropaar(30), Gewone smeerwortel(0,5), Gewoon duizendblad(0,5), Gewoon struisgras(4), Grasmuur(0,5), Grote brandnetel(2), Grote kattenstaart(0,5), Grote weegbree(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Hazelaar(0,5), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(2), Koninginnenkruid(2), Kruipende boterbloem(4), Krulzuring(0,5), Moerasrolklaver(0,5), Paardebloem(0,5), Penningkruid(0,5), Pinksterbloem(2), Pitrus(0,5), Ridderzuring(0,5), Ringelwikke(0,5), Ruige zegge(0,5), Scherpe boterbloem(0,5), Sint-janskruid(0,5), Speenkruid(4), Veldzuring(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Waterpeper(0,5), Witte klaver(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
			Es_gewone(786), Andere(157)	Es_gewone(157), Andere(314)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1335 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: 0,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

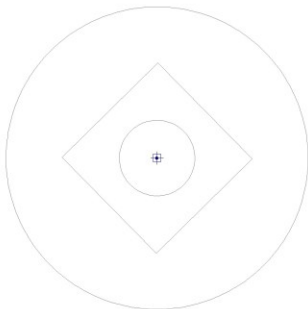
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Beemdgras species(2), Braam (Gewone)(20), Canadese guldenroede(7,5), Gestreepte witbol(20), Gewoon struisriet(20), Gewoon timoteegras(0,5), Grasmuur(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Heelblaadjes(20), Jakobskruiskruid(0,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kluwenzuring(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Kruipende boterbloem(2), Krulzuring(0,5), Ridderzuring(0,5), Ruwe berk(0,5), Scherpe boterbloem(2), Struisgras spec(4), Varkensgras(0,5), Vierzadige wikke(0,5), Wilg breedbladige species(2), Wilg smalbladige species(0,5), Witte klaver(4), Zeegroene rus(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1336 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 0,5, struiklaag: 2, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

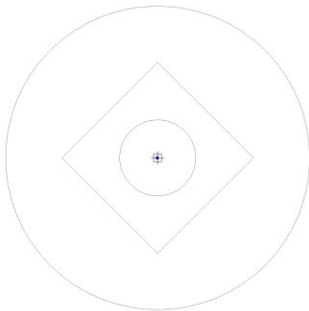
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Beemdgras species(2), Bijvoet(0,5), Braam (Gewone)(30), Canadese guldenroede(12,5), Dauwbraam(0,5), Gelderse roos(0,5), Gestreepte witbol(12,5), Gewone berenklaaw(0,5), Gewone smeewortel(0,5), Gewoon struisriet(2), Grote brandnetel(2), Grote weegbree(0,5), Haagwinde(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Heelblaadjes(0,5), Heggendoornzaad(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kluwenzuring(2), Koninginnenkruid(2), Kruipende boterbloem(2), Lijsterbes (Wilde)(0,5), Onbekende kruidsoort(2), Pitrus(0,5), Scherpe boterbloem(0,5), Spaanse aak(0,5), Struisgras spec(2), Voederwikke, vergeten wikke en smalle wik(0,5), Wilg breedbladige species(4), Witte klaver(0,5), Wolfspoot(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1337 Overgangsbeheer met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Breedbladige Wilg	668	19,4	149,2
Populier spec	39,0	2,5	22,6
Overige	118,0	4,2	37,2
Totaal	825	26,1	209,0

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populier spec.			0,4
Breedbladige Wilg sp	235,3	8,42	6,9
	235,3		
Totaal	235,3	8,4	7,3

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 70, struiklaag: 2, kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

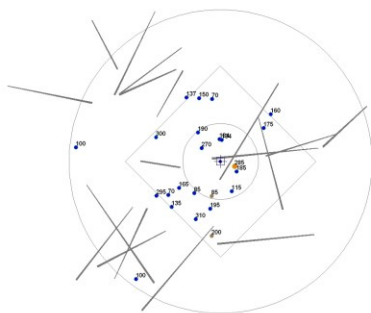
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosveldkers(2), Braam (Gewone)(97,5), Brede stekelvaren(0,5), Drienerfmuur(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Groot heksenkruid(4), Grote brandnetel(30), Hondsdraf(0,5), Kleefkruid(2), Klimop(0,5), Kruipende boterbloem(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(0,5), Ruw beemdgras(0,5), Sleedoorn(0,5), Spaanse aak(0,5), Vlier (Gewone)(0,5), Zuring species(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Andere(629)
	30-50 cm	
	50-200 cm	Esdoorn_gewone(157), Andere(157)
	> 200 cm	Andere(314)

PLOTTOEZICHT



CIRKEL: 1338 Middelhout zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	334,0	9,6	92,9
Gewone Es	49,0	14,8	291,7
Breedbladige Wilg	275	1,2	3,8
Haagbeuk	246,0	2,8	37,3
Zomereik	29,0	7,2	123,7
Overige	79,0	0,5	1,3
Totaal	1012	36,1	550,7

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			0,8
Gewone Esdoorn			15,2
Populier spec.			3,9
Zomereik			0,6
Totaal			20,4

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 40, kruidlaag: 70, moslaag: 4

Soorten

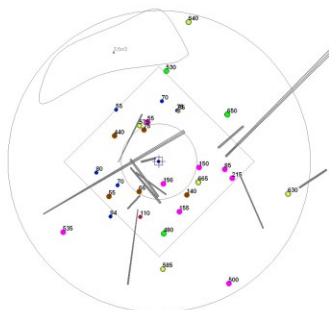
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Beuk(0,5), Bosandoorn(0,5), Bosanemoon(50), Bosbingelkruid(7,5), Boshyacint(0,5), Boszegge(2), Braam (Gewone)(40), Brede stekelvaren(0,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Grote brandnetel(0,5), Haagbeuk(0,5), Hondsdraf(0,5), Kale jonker(0,5), Klimop(4), Mannetjesvaren(0,5), Pinksterbloem(0,5), Scherpe zegge(0,5), Speenkruid(2), Vlier (Gewone)(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886), Esdoorn_gewone(1886), Haagbeuk(629),
	30-50 cm	
	50-200 cm	Haagbeuk(314),
	> 200 cm	Andere(157)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1339 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Es	39,0	0,3	1,6
Totaal	39	0,3	1,6

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: 4, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

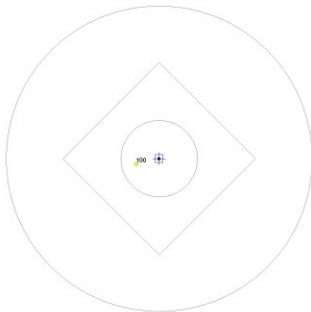
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(0,5), Beemdgras species(0,5), Bloedzuring(0,5), Fluitenkruid(0,5), Gestreepte witbol(2), Gewone berenklauw(0,5), Gewone kropaar(2), Gewone smeerwortel(4), Gewoon reukgras(0,5), Grote brandnetel(7,5), Harig wilgenroosje(2), Kleefkruid(0,5), Reuzenpaardenstaart(90), Ridderzuring(0,5), Sint-janskruid(0,5), Speenkruid(7,5), Viltige basterdwederik(0,5), Watermunt(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm
	30-50 cm
	50-200 cm
	> 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1340 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 2, struiklaag: 0,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

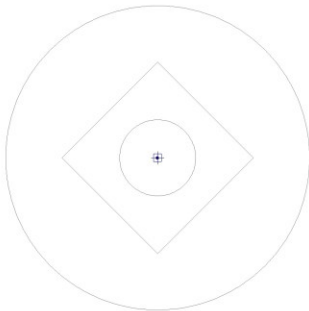
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Braam (Gewone)(12,5), Gestreepte witbol(80), Gewoon struisgras(2), Gewoon struisriet(0,5), Grote brandnetel(2), Grote vossenstaart(0,5), Heelblaadjes(0,5), Jakobskruid(0,5), Kale jonker(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kluwenzuring(0,5), Kruipende boterbloem(2), Meidoorn species(0,5), Ridderzuring(0,5), Ringelwikke(0,5), Scherpe boterbloem(2), Witte klaver(7,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOT OVERZICHT



CIRKEL: 1341 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Overige	39,0	0,1	
Totaal	39	0,1	0,0

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 0,5, struiklaag: 4, kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

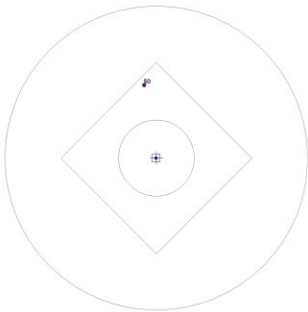
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(0,5), Bosveldkers(0,5), Braam (Gewone)(30), Canadese fijnstraal(0,5), Canadese guldenroede(40), Dauwbraam(2), Gestreepte witbol(7,5), Gewoon barbarakruid(0,5), Gewoon struisriet(20), Grote brandnetel(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Heelblaadjes(12,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kluwenzuring(2), Koninginnenkruid(0,5), Kruipende boterbloem(4), Pitrus(0,5), Ridderzuring(0,5), Ringelwikke(0,5), Scherpe boterbloem(0,5), Struisgras spec(2), Wijdbloeiende rus(0,5), Wilg breedbladige species(2), Witte klaver(0,5), Wolfspoot(0,5), Zeegroene rus(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm
	30-50 cm
	50-200 cm
	> 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1343 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	707,0	6,3	36,9
Gewone Es	20,0	3,8	68,9
Zomereik	79,0	27,3	521,7
Overige	128,0	2,6	29,0
Totaal	934	40,0	656,5

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			6,1
Gewone Esdoorn	39,2	0,5	
Populier spec.			9,4
Zomereik			8,8
Overige	156,9	47,2	2,4
Totaal	196,1	47,7	26,7

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 20, kruidlaag: 70, moslaag: 0,5

Soorten

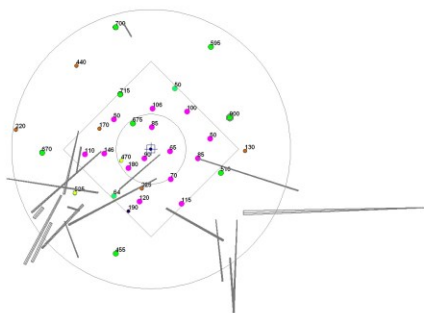
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Beuk(0,5), Bosanemoon(0,5), Braam (Gewone)(60), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Haagbeuk(0,5), Hazelaar(0,5), Klimop(4), Tamme kastanje(0,5), Wilde kamperfoelie(2), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(5030), Zomereik(629), Andere(629)
	30-50 cm	
	50-200 cm	Esdoorn_gewone(786), Haagbeuk(157),
	> 200 cm	Esdoorn_gewone(314), Andere(314)

PLOTTOVERZICHT



CIRKEL: 1344 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	314,0	5,6	42,6
Populier spec	39,0	22,2	368,5
Zomereik	88,0	24,4	431,4
Overige	246,0	2,2	19,0
Totaal	687	54,4	861,5

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Boskers			5,0
Populier spec.			3,6
Zomereik			13,5
Overige			0,4
Totaal			22,6

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 20, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

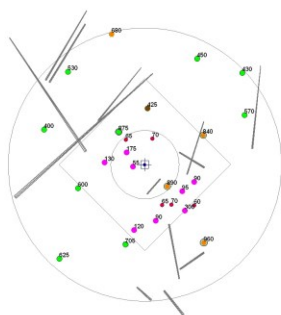
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(2), Bosanemoon(12,5), Bosbingelkruid(2), Braam (Gewone)(97,5), Dauwbraam(0,5), Drienerfmuur(0,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gelderse roos(0,5), Gevlekte aronskelk(2), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(20), Hazelaar(0,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(0,5), Kruisbes(0,5), Speenkruid(20), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
			Esdoorn_gewone(314),	Esdoorn_gewone(314), MeidoornSpecies(157), Andere(472)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1345 Middelhout zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	1100	8,3	42,5
Gewone Es	118,0	0,3	0,1
Breedbladige Wilg	79	1,1	7,2
Overige	39,0	1,9	18,1
Totaal	1336	11,6	67,9

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Overige	39,2	2,0	1,7
Totaal	39,2	2,0	1,7

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 40, struiklaag: 70, kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

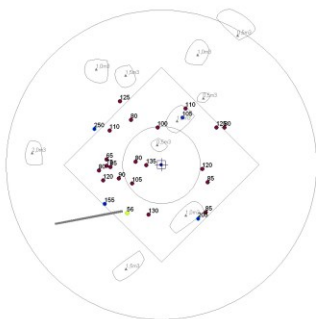
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(0,5), Basterdwederik species(0,5), Biezenknoppen(0,5), Bloedzuring(0,5), Bosandoorn(2), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(90), Brede stekelvaren(0,5), Canadese guldenroede(0,5), Dauwbraam(30), Eenbes(2), Es (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(2), Gewone berenklauw(0,5), Gewone salomonszegel(0,5), Gewone smeewortel(0,5), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(0,5), Grote kattenstaart(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Heelblaadjes(0,5), Hondsdraf(4), Kale jonker(0,5), Koninginnenkruid(2), Kruipend zenegroen(0,5), Meidoorn species(0,5), Moerasspirea(2), Penningkruid(0,5), Pinksterbloem(2), Pitrus(2), Riet(0,5), Slanke sleutelbloem(2), Speenkruid(90), Wijfjesvaren(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Wilg breedbladige species(0,5), Zwarte els(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
			Es_gewone(157), Andere(157)	Es_gewone(157), Andere(3144)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1346 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	756,0	17,9	161,9
Gewone Es	10,0	3,5	63,0
Populier spec	10,0	2,9	38,1
Zomereik	59,0	22,0	416,6
Overige	39,0	0,2	0,6
Totaal	874	46,5	680,2

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Beuk			58,4
Gewone Es			12,7
Zomereik			7,8
Overige	39,2	9,7	8,3
Totaal	39,2	9,7	87,2

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 80, struiklaag: 40, kruidlaag: 80, moslaag: 0,5

Soorten

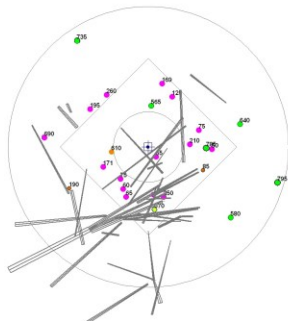
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosanemoon(2), Boshyacint(30), Braam (Gewone)(80), Brede stekelvaren(0,5), Es (Gewone)(2), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Haagbeuk(0,5), Hazelaar(0,5), Meidoorn species(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(9431), Esdoorn_gewone(9431), Haagbeuk(1886), Zomereik(1886),
	30-50 cm	Andere(629)
	50-200 cm	Esdoorn_gewone(157),
	> 200 cm	Esdoorn_gewone(314),

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1347 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	79,0	0,8	5,7
Gewone Es	20,0	2,9	45,0
Populier spec	10,0	1,4	18,9
Zomereik	138,0	26,0	420,9
Overige	147,0	11,0	173,8
Totaal	394	42,1	664,3

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			12,6
Zomereik		60,2	18,8
			1,5
Totaal	49,0	60,2	32,9

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 30, kruidlaag: 90, moslaag: 0,5

Soorten

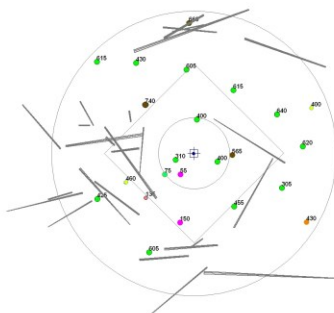
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Braam (Gewone)(90), Brede stekelvaren(0,5), Es (Gewone)(0,5), Hazelaar(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886), Zomereik(629),
	30-50 cm	
	50-200 cm	
	> 200 cm	Andere(157)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1348 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: , kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

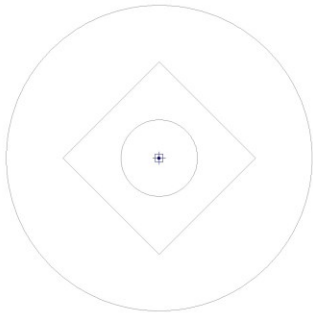
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Beemdgras species(7,5), Geknikte vossenstaart(0,5), Gestreepte witbol(90), Gewoon struisgras(2), Gewoon struisriet(0,5), Grasmuur(0,5), Grote brandnetel(0,5), Grote kattenstaart(0,5), Heelblaadjes(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Kruipende boterbloem(0,5), Paardebloem(0,5), Pitrus(0,5), Ridderzuring(0,5), Scherpe boterbloem(0,5), Varkensgras(0,5), Wilg breedbladige species(0,5), Witte klaver(2), Zeegroene rus(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1349 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: , kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

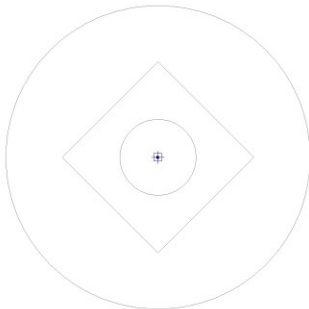
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(0,5), Beendgras species(2), Engels raaigras(2), Gestreepte witbol(90), Gewoon struisgras(2), Grasmuur(0,5), Grote brandnetel(0,5), Grote vossenstaart(0,5), Grote weegbree(0,5), Jakobskruid(0,5), Kale jonker(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kluwenzuring(0,5), Kruipende boterbloem(4), Ridderzuring(0,5), Scherpe boterbloem(4), Speerdistel(0,5), Varkensgras(0,5), Waterpeper(0,5), Witte klaver(2), Zilverschoon(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1350 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: 0,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

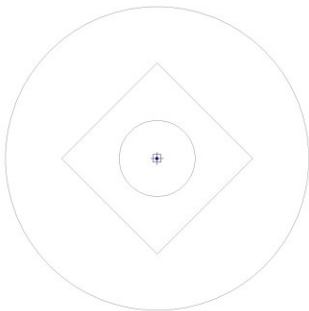
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(4), Canadese fijnstraal(0,5), Geknikte vossenstaart(0,5), Gestreepte witbol(70), Gewoon reukgras(0,5), Grote brandnetel(0,5), Harig wilgenroosje(2), Heelblaadjes(20), Jakobskruiskruid(0,5), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(4), Kluwenhoornbloem(0,5), Kluwenzuring(0,5), Koninginnenkruid(2), Kruipende boterbloem(12,5), Paardebloem(0,5), Pinksterbloem(0,5), Ridderzuring(0,5), Scherpe boterbloem(2), Speerdistel(0,5), Veldzuring(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Watermunt(0,5), Waterpeper(4), Witte klaver(0,5), Wolfspoot(2)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1351 Middelhout zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	432	6,1	42,7
Gewone Es	79,0	0,3	0,2
Breedbladige Wilg	550	2,6	9,8
Populier spec	39,0	1,4	11,2
Overige	196,0	2,4	16,0
Totaal	1296	12,8	79,9

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 40, struiklaag: 70, kruidlaag: 90, moslaag: 50

Soorten

De bedekking wordt per soort weergegeven in %

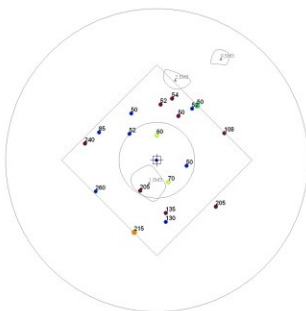
Aalbes(0,5), Biezenknoppen(0,5), Bloedzuring(0,5), Bosandoorn(0,5), Bosanemoon(4), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(80), Canadese guldenroede(0,5), Dagkoekoeksbloem(0,5), Dauwbraam(7,5), Eenbes(2), Gelderse roos(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone berenklauw(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Groot heksenkruid(4), Grote brandnetel(2), Grote kattenstaart(0,5), Haagwinde(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Hondsdraf(2), Kantige basterdwederik(0,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(0,5), Koninginnenkruid(2), Kruipend zenegroen(0,5), Meidoorn species(0,5), Moerasspirea(2), Moeraszegge(4), Paarse schubwortel(0,5), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(0,5), Riet(0,5), Slanke sleutelbloem(2), Speenkruid(40), Stekelvaren species(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Zevenblad(4)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm
	30-50 cm
	50-200 cm
	> 200 cm

Andere(157)
Es_gewone(157), MeidoornSpecies(157), Andere(1100)

PLOTTOEZICHT



CIRKEL: 1352 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	2.004,0	17,3	113,7
Gewone Es	79,0	1,2	10,4
Populier spec	98,0	17,6	248,3
Overige	10,0	1,2	14,7
Totaal	2191	37,3	387,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Boskers			15,1
Gewone Esdoorn	39,2	0,3	2,0
Populier spec.	19,6	56,7	6,5
Breedbladige Wilg sp	39,2	1,58	
	39,2		
Totaal	98,0	58,6	23,5

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 20, kruidlaag: 60, moslaag: 4

Soorten

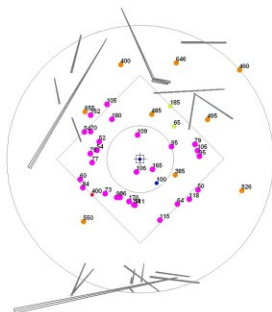
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(0,5), Beuk(0,5), Bosanemoon(80), Bosereprijs(2), Boshyacint(0,5), Boskers(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(40), Brede wesporchis(0,5), Dauwbraam(4), Es (Gewone)(2), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gelderse roos(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone salomonszegel(0,5), Groot heksenkruid(4), Haagbeuk(0,5), Hazelaar(0,5), Hondsdraf(2), Klimop(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Pinksterbloem(0,5), Ruwe smele(0,5), Smalle stekelvaren(0,5), Speenkruid(4), Vlier (Gewone)(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(9431), Esdoorn_gewone(1886), Andere(1886)
	30-50 cm	Es_gewone(1886),
	50-200 cm	Haagbeuk(157), Andere(472)
	> 200 cm	Andere(472)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1353 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	589,0	12,0	95,3
Gewone Es	39,0	9,4	175,6
Populier spec	10,0	1,5	19,9
Zomereik	108,0	26,2	488,8
Overige	49,0	2,4	42,3
Totaal	795	51,5	821,9

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			6,5
Gewone Esdoorn	78,4	0,8	
Populier spec.			0,4
Zomereik			10,6
Overige	78,4	2,6	0,6
Totaal	156,9	3,5	18,1

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 2, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

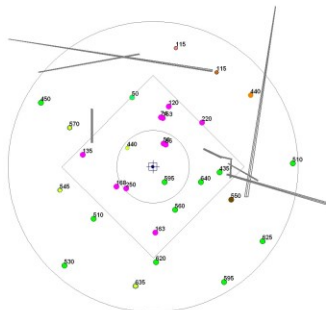
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(2), Bosanemoon(80), Braam (Gewone)(90), Brede stekelvaren(0,5), Dauwbraam(4), Es (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone salomonszegel(0,5), Groot heksenkruid(2), Hazelaar(0,5), Klimop(20), Speenkruid(20), Wilde kamperfoelie(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
				Esdoorn_gewone(157),

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1354 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsoort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsoort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: , kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

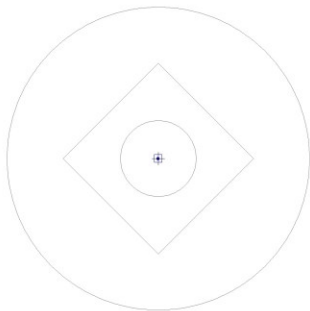
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(7,5), Beemdgras species(2), Engels raaigras(0,5), Geknikte vossenstaart(0,5), Gestreepte witbol(90), Gewoon struisgras(4), Grote weegbree(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kruidende boterbloem(2), Paardebloem(0,5), Perzikkruid(0,5), Ridderzuring(0,5), Scherpe boterbloem(2), Veldzuring(0,5), Witte klaver(2), Zilverschoon(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1355 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Breedbladige Wilg	236	0,9	2,1
Totaal	236	0,9	2,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: , kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

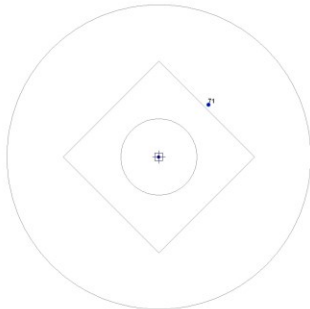
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Canadese guldenroede(30), Gestreepte witbol(0,5), Gewone smeewortel(0,5), Grote brandnetel(30), Harig wilgenroosje(2), Heelblaadjes(4), Jakobskruid(2), Kale jonker(2), Kantige basterdwederik(30), Knopig helmkruid(0,5), Koninginnenkruid(7,5), Kruipende boterbloem(0,5), Mannetjesvaren(2), Ridderzuring(0,5), Speenkruid(0,5), Speerdistel(0,5), Stekelvaren species(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm
	30-50 cm
	50-200 cm
	> 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1356 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	39,0	0,6	4,4
Zwarte Els	39	0,7	5,2
Gewone Es	403,0	7,2	76,3
Breedbladige Wilg	39	1,2	9,6
Haagbeuk	275,0	10,1	114,6
Populier spec	98,0	13,2	188,2
Zomereik	29,0	7,1	107,5
Overige	39,0	0,1	
Totaal	961	40,2	505,8

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			0,4
Breedbladige Wilg sp	39,2	5,63	0,6
	39,2		
Overige	117,6	11,0	2,5
Totaal	156,9	16,6	3,6

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 80, struiklaag: 20, kruidlaag: 90, moslaag: 2

Soorten

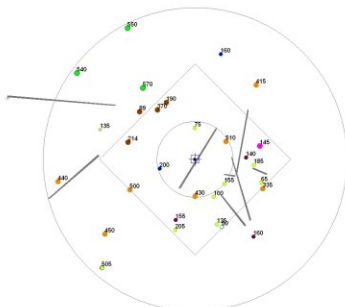
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Bosandoorn(2), Bosanemoon(30), Boshyacint(0,5), Boskers(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(80), Dauwbraam(12,5), Eenbes(0,5), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(2), Gevlekte aronskelk(2), Gewoon robertskruid(2), Groot heksenkruid(12,5), Grote brandnetel(30), Hazelaar(0,5), Hondsdraf(12,5), Hulst(0,5), Kleeftkruid(0,5), Klimop(0,5), Meidoorn species(0,5), Moerasspirea(0,5), Moeraswalstro(0,5), Pinksterbloem(0,5), Slanke sleutelbloem(0,5), Speenkruid(30), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
				Andere(157)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1357 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	432,0	7,6	54,4
Gewone Es	98,0	16,1	284,8
Populier spec	20,0	11,9	175,2
Zomereik	29,0	8,8	167,7
Overige	128,0	2,1	24,2
Totaal	707	46,5	706,3

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es			5,6
			49,5
Zomereik		39,5	0,7
Totaal	39,2	39,5	55,8

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 7,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 2

Soorten

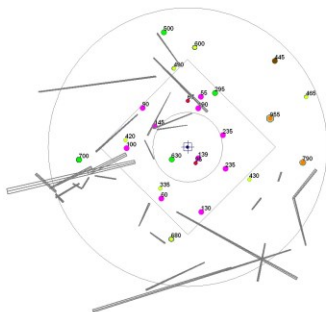
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(2), Bosanemoon(30), Boskers(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(90), Brede stekelvaren(0,5), Dauwbraam(2), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gelderse roos(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone salomonszegel(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Hazelaar(0,5), Heelkruid(0,5), Hondsdraf(2), Klimop(2), Pinksterbloem(0,5), Slanke sleutelbloem(0,5), Speenkruid(20), Wilde kamperfoelie(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886), Andere(1886)
	30-50 cm	
	50-200 cm	Andere(314)
	> 200 cm	Esdoorn_gewone(314), Andere(157)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1358 Bos (niets doen) zonder begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	1.100,0	19,1	151,1
Populier spec	167,0	35,4	502,2
Zomereik	49,0	4,9	77,8
Overige	10,0	3,0	53,7
Totaal	1326	62,4	784,8

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Esdoorn	235,3	9,0	1,6
Populier spec.			19,6
Totaal	235,3	9,0	21,3

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 97,5, struiklaag: 2, kruidlaag: 70, moslaag: 0,5

Soorten

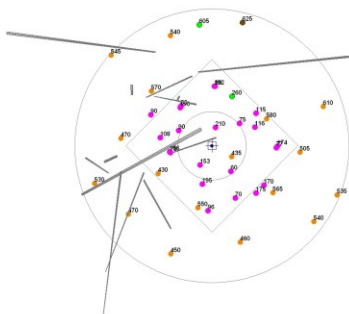
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(2), Bosanemoon(90), Boshyacint(0,5), Boskers(0,5), Braam (Gewone)(20), Es (Gewone)(2), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone salomonszegel(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Hazelaar(0,5), Klimop(60), Pinksterbloem(0,5), Smalle stekelvaren(0,5), Speenkruid(7,5), Vlier (Gewone)(0,5), Wijfjesvaren(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(1886),
	30-50 cm	Es_gewone(1886),
	50-200 cm	
	> 200 cm	Andere(157)

PLOTTOVERZICHT



CIRKEL: 1359 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zomereik	39,0	0,2	3,1
Totaal	39	0,2	3,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: , struiklaag: 2, kruidlaag: 97,5, moslaag: 20

Soorten

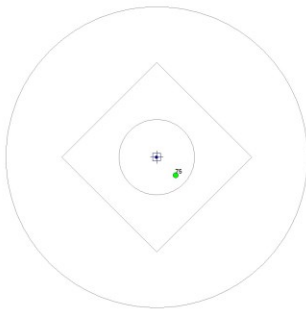
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Braam (Gewone)(30), Canadese guldenroede(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gestreepte witbol(40), Gewone berenklauw(2), Gewoon reukgras(2), Gewoon struisgras(0,5), Glanshaver(0,5), Grasmuur(0,5), Grote brandnetel(2), Grote vossenstaart(4), Jakobskruid(0,5), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(2), Kleefkruid(0,5), Koninginnenkruid(2), Kruipende boterbloem(4), Krulzuring(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Perzikkruid(0,5), Ruige zegge(0,5), Veldzuring(2), Vijfvingerkruid(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm
	30-50 cm
	50-200 cm
	> 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1360 Middelhout met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	3026	13,1	35,1
Gewone Es	1.061,0	3,3	2,5
Haagbeuk	354,0	0,9	35,9
		0,0	
Totaal	4441	17,3	73,5

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	117,7	41,7	
Totaal	117,7	41,7	

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 7,5, kruidlaag: 90, moslaag: 4

Soorten

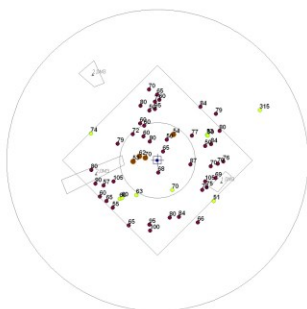
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Basterdwederik species(0,5), Biezenknoppen(0,5), Bosandoorn(2), Bosanemoon(20), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(20), Dauwbraam(0,5), Eenbes(0,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gelderse roos(0,5), Gevlekte aronskelk(2), Grauwe els(2), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(0,5), Grote kattenstaart(0,5), Haagbeuk(0,5), Hondsdraf(0,5), Kale jonker(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Moerasspirea(0,5), Pinksterbloem(2), Pitrus(0,5), Ruwe smeel(60), Slanke sleutelbloem(2), Speenkruid(20), Stekelvaren species(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
			Andere(943)	Andere(472)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1361 Bos (niets doen) met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	236,0	2,9	19,1
Haagbeuk	472,0	7,6	75,0
Populier spec	10,0	5,3	85,4
Zomereik	138,0	24,1	425,5
Overige	10,0	4,8	94,1
Totaal	866	44,7	699,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
			0,6
			30,2
Zomereik		72,2	27,9
Totaal	78,4	72,2	58,7

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 20, kruidlaag: 20, moslaag: 2

Soorten

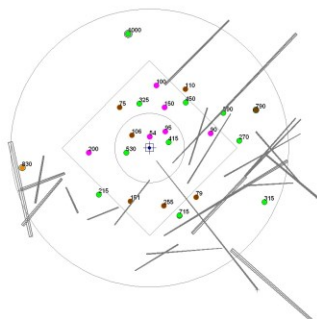
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Beuk(0,5), Bosanemoon(60), Boshyacint(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(2), Brede stekelvaren(0,5), Es (Gewone)(2), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(2), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone salomonszegel(0,5), Gewoon robertskruid(0,5), Gras species(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Haagbeuk(0,5), Hazelaar(0,5), IJle zegge(0,5), Lijsterbes (Wilde)(0,5), Meidoorn species(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Ruige veldbies(0,5), Ruwe smele(0,5), Speenkruid(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(63505), Esdoorn_gewone(9431), Haagbeuk(5030), Andere(1886)
	30-50 cm	Es_gewone(1886), Esdoorn_gewone(1886), Haagbeuk(629),
	50-200 cm	Es_gewone(157), Esdoorn_gewone(314), Haagbeuk(314), MeidoornSpecies(314),
	> 200 cm	MeidoornSpecies(314), Andere(314)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1362 Bos (niets doen) met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	118,0	1,1	6,8
Gewone Es	10,0	4,9	106,1
Populier spec	10,0	5,4	87,8
Zomereik	20,0	3,6	57,1
Overige	29,0	11,6	226,3
Totaal	187	26,6	484,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Beuk	19,6	21,7	59,3
			1,4
			1,4
Zomereik		45,0	2,9
			1,9
Totaal	68,6	66,6	66,9

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 30, struiklaag: 50, kruidlaag: 70, moslaag: 0,5

Soorten

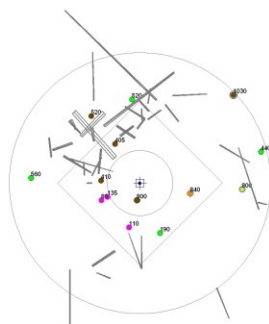
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(2), Beuk(0,5), Biezenknoppen(0,5), Bosandoorn(0,5), Bosanemoon(80), Boshyacint(0,5), Boskers(0,5), Boszegge(2), Braam (Gewone)(30), Brede stekelvaren(0,5), Es (Gewone)(7,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone salomonszegel(0,5), Gewoon robertskruid(4), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(2), Hazelaar(0,5), Klimop(2), Mannetjesvaren(0,5), Meidoorn species(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Pitrus(0,5), Ruwe iep(0,5), Speenkruid(7,5), Wijfjesvaren(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(9431),
	30-50 cm	Es_gewone(9431),
	50-200 cm	Es_gewone(7702), Andere(629)
	> 200 cm	Es_gewone(7860), Andere(2672)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1363 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 0,5, struiklaag: 0,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

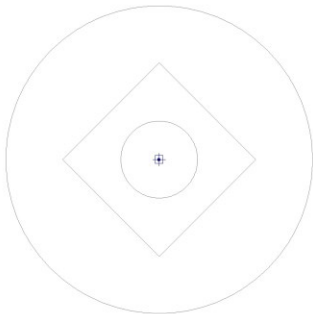
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(0,5), Biezenknoppen(2), Bloedzuring(0,5), Bosandoorn(0,5), Braam (Gewone)(0,5), Echte kamille(0,5), Engels raaigras(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Geknikte vossenstaart(0,5), Gestreepte witbol(50), Gewone brunel(0,5), Gewone en smalle rolklaver(0,5), Gewone melkdistel(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Gewoon reukgras(0,5), Gewoon struisgras(2), Grasmuur(0,5), Grote kattenstaart(0,5), Grote weegbree(0,5), Heelblaadjes(4), Hondsdraff(0,5), Jakobskruid(0,5), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Kruidende boterbloem(2), Perzikkruid(0,5), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(4), Reukeloze kamille(0,5), Ridderzuring(0,5), Ruwe berk(0,5), Ruwe smele(20), Scherpe boterbloem(0,5), Varkensgras(0,5), Veldzuring(0,5), Vijfvingerkruid(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Wilg breedbladige species(0,5), Witte klaver(4), Wolfspoot(0,5), Zachte duizendknoop(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1364 Middelhout met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Haagbeuk	39,0	1,1	8,2
Totaal	39	1,1	8,2

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 4, struiklaag: 4, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

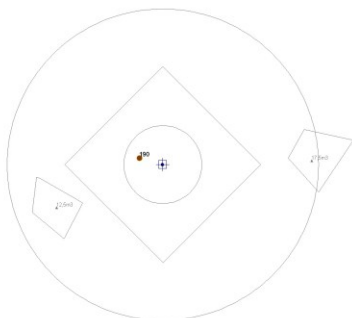
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(0,5), Akkerdistel(2), Bergbasterdwederik(0,5), Biezenknoppen(2), Blauw glidkruid(0,5), Bloedzuring(0,5), Bosandoorn(0,5), Bosanemoon(0,5), Bosroos(0,5), Braam (Gewone)(7,5), Canadese guldenroede(0,5), Echt duizendguldenkruid(0,5), Es (Gewone)(0,5), Gespleten hennepnetel(0,5), Gestreepte witbol(0,5), Gevleugeld helmkruid(0,5), Gevleugeld hertshooi(0,5), Gewone brunel(0,5), Gewone smeewortel(0,5), Gewoon struisgras(0,5), Gewoon struisriet(2), Groot heksenkruid(0,5), Grote brandnetel(2), Grote kattenstaart(2), Haagbeuk(0,5), Harig wilgenroosje(2), Heermoes(0,5), Hondsdraf(4), Hoog struisgras(0,5), IJle zegge(0,5), Jakobskruid(0,5), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(2), Kluwenzuring(0,5), Koninginnenkruid(4), Moerasandoorn(0,5), Moerasspirea(0,5), Moeraswalstro(0,5), Pinksterbloem(2), Pitrus(30), Reuzenzwenkgras(0,5), Ringelwikke(0,5), Ruwe berk(0,5), Ruwe smele(60), Speenkruid(0,5), Vierzadige wikke(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Waterpeper(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Wilg smalbladige species(0,5), Wolfspoot(2), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
		Andere(629)	Es_gewone(157), Haagbeuk(157), Andere(157)	Es_gewone(157), Haagbeuk(472), Andere(157)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1365 Bos (niets doen) met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	1.238,0	19,3	152,8
Gewone Es	246,0	5,6	70,3
Haagbeuk	314,0	1,3	27,2
Zomereik	10,0	1,9	27,6
Overige	59,0	7,2	115,3
Totaal	1867	35,3	393,2

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Beuk			0,2
Boskers	39,2	42,0	
Gewone Esdoorn	117,7	1,3	0,6
Populier spec.			0,7
Overige	39,2	26,8	0,8
Totaal	196,1	70,2	5,9

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 12,5, kruidlaag: 50, moslaag: 2

Soorten

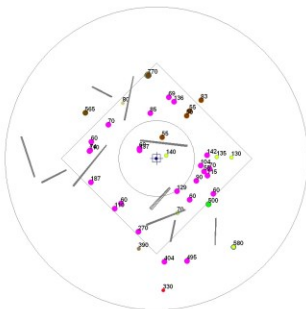
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Beuk(0,5), Boshyacint(2), Boskers(0,5), Braam (Gewone)(30), Brede stekelvaren(0,5), Es (Gewone)(2), Esdoorn (Gewone)(2), Geel nagelkruid(4), Gelderse roos(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewoon robertskruid(2), Groot heksenkruid(2), Haagbeuk(2), Hazelaar(0,5), Klimop(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Meidoorn species(0,5), Ruwe smeel(0,5), Slanke sleutelbloem(0,5), Smalle stekelvaren(0,5), Speenkruid(7,5), Tamme kastanje(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(18863), Esdoorn_gewone(9431), MeidoornSpecies(1886), Zomereik(1886), Andere(3773)
	30-50 cm	Es_gewone(1886),
	50-200 cm	Es_gewone(314), Haagbeuk(1729), Andere(786)
	> 200 cm	Andere(157)

PLOTTOEZICHT



CIRKEL: 1366 Middelhout met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	79,0	0,3	1,1
Zwarte Els	629	6,5	35,4
Gewone Es	943,0	6,0	69,7
Breedbladige Wilg	118	0,4	0,5
Haagbeuk	39,0	0,1	4,5
Zomereik	39,0	0,1	3,8
Overige	118,0	2,0	16,3
Totaal	1965	15,4	131,3

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Breedbladige Wilg sp	39,2	0,04	1,0
	39,2		
Overige	39,2	2,0	
Totaal	78,4	2,0	1,0

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 80, struiklaag: 50, kruidlaag: 97,5, moslaag: 20

Soorten

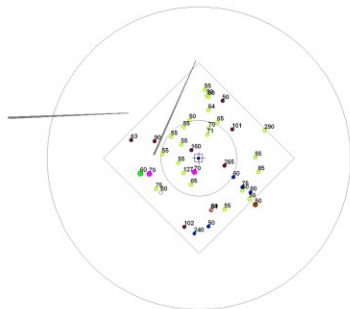
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(7,5), Basterdwederik species(0,5), Biezenknoppen(0,5), Bloedzuring(0,5), Bosandoorn(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(80), Brede stekelvaren(0,5), Dauwbraam(0,5), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(2), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone krop aar(0,5), Groot heksenkruid(4), Grote brandnetel(2), Haagbeuk(0,5), Hennepnetel species(0,5), Hondsdraf(0,5), Hop(0,5), Kale jonker(0,5), Klimop(0,5), Kruipend zenegroen(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Meidoorn species(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Pinksterbloem(2), Pitrus(2), Ruw beemdgras(0,5), Ruwe smele(4), Smalle stekelvaren(0,5), Speenkruid(2), Vlier (Gewone)(0,5), Wijfjesvaren(2), Wilde kamperfoelie(0,5), Wilg breedbladige species(0,5), Witte abeel(0,5), Wolfspoot(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Andere(629)
	30-50 cm	
	50-200 cm	Es_gewone(157),
	> 200 cm	Es_gewone(1100), Andere(786)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1367 Middelhout met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Gewone Esdoorn	314,0	0,9	2,6
Zwarte Els	747	4,2	14,6
Gewone Es	1.140,0	5,2	11,4
Populier spec	20,0	5,4	63,7
Zomereik	49,0	3,5	56,3
Overige	354,0	5,3	45,5
Totaal	2624	24,5	194,1

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Gewone Es	39,2	0,0	
Overige	78,4	0,1	
Totaal	117,7	0,1	

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 50, struiklaag: 2, kruidlaag: 50, moslaag: 0,5

Soorten

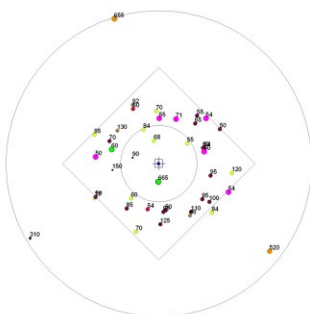
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Beemdgras species(2), Bloedzuring(0,5), Bosandoorn(2), Bosanemoon(12,5), Boskers(0,5), Boszegge(2), Braam (Gewone)(4), Dauwbraam(0,5), Echte valeriaan(0,5), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(2), Geel nagelkruid(2), Gespletten hennepnetel(0,5), Gevleugeld hertshooi(0,5), Gewone berenklauw(0,5), Gewone brunel(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Grauwe abeel(0,5), Greppelrus(7,5), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(0,5), Grote kattenstaart(0,5), Grote weegbree(0,5), Haagbeuk(0,5), Harig wilgenroosje(0,5), Hondsdraif(4), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kleefkruid(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Kruipend zenegroen(0,5), Kruipende boterbloem(0,5), Mannagras(2), Meidoorn species(2), Moerasspirea(4), Moeraswalstro(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Perzikkruid(0,5), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(4), Ruwe berk(0,5), Ruwe iep(0,5), Ruwe smele(2), Slanke sleutelbloem(0,5), Speenkruid(2), Stekelvaren species(0,5), Sterrekroos spec(0,5), Viltige basterdwederik(0,5), Vlier (Gewone)(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Wolfspoot(0,5), Zachte duizendknoop(4), Zomereik(0,5), Zwarte els(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(18863), MeidoornSpecies(1886),
	30-50 cm	Es_gewone(9431), Esdoorn_gewone(1886),
	50-200 cm	MeidoornSpecies(157),
	> 200 cm	

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1368 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	39	0,4	2,4
Totaal	39	0,4	2,4

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
----------	---------	-------------------------------	--------------------------------

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 0,5, struiklaag: 4, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

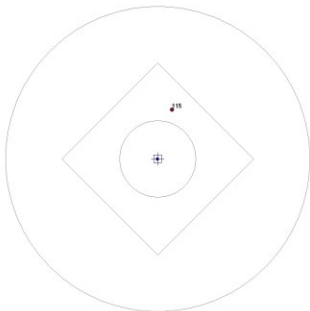
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Braam (Gewone)(20), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(4), Gestreepte witbol(80), Gewone berenklaauw(0,5), Gewone brunel(0,5), Gewone en smalle rolklaver(2), Gewone engelwortel(0,5), Gewoon robertskruid(0,5), Glanshaver(2), Grasmuur(0,5), Groot heksenkruid(0,5), Grote brandnetel(0,5), Grote kattenstaart(0,5), Haagbeuk(0,5), Hennepnetel species(0,5), Hondsdraf(0,5), Hop(0,5), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kleefkruid(0,5), Kluwenhoornbloem(0,5), Kluwenzuring(0,5), Koninginnenkruid(2), Kruipende boterbloem(7,5), Pinksterbloem(0,5), Pitrus(0,5), Ridderzuring(0,5), Ringelwikke(0,5), Scherpe boterbloem(2), Speenkruid(0,5), Veldzuring(4), Viltige basterdwederik(0,5), Waterpeper(4), Zomereik(2)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Esdoorn_gewone(18863),
	30-50 cm	Es_gewone(629), Esdoorn_gewone(5030),
	50-200 cm	Es_gewone(314), Esdoorn_gewone(7074),
	> 200 cm	Es_gewone(314), Esdoorn_gewone(4087), Zomereik(157),

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1369 Middelhout met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	707	6,3	34,6
Gewone Es	236,0	2,2	14,6
Breedbladige Wilg	236	1,9	9,7
Populier spec	255,0	21,9	257,4
Overige	707,0	9,9	78,4
Totaal	2141	42,2	394,7

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populier spec.	117,7	4,1	1,6
Breedbladige Wilg sp	78,4	7,76	0,6
	78,4		
	39,2	0,0	1,6
Totaal	235,3	11,9	3,8

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 70, struiklaag: 30, kruidlaag: 97,5, moslaag: 50

Soorten

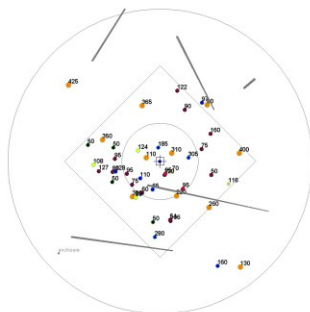
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(2), Bloedzuring(0,5), Bosanemoon(4), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(70), Dauwbraam(7,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Gevlekte aronskelk(0,5), Gewone engelwortel(0,5), Gewoon robertskruid(0,5), Groot heksenkruid(2), Grote brandnetel(30), Grote kattenstaart(0,5), Hondsdraff(12,5), Kleefkruid(2), Kruipend zenegroen(0,5), Mannagras(0,5), Mannetjesvaren(0,5), Meidoorn species(0,5), Moeraspirea(4), Moeraswalstro(0,5), Paardebloem(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Pinksterbloem(0,5), Ruwe smele(0,5), Slanke sleutelbloem(2), Speenkruid(80), Sporkehout(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
			Esdoorn_gewone(157),	MeidoornSpecies(157), Andere(472)

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1370 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 0,5, struiklaag: 0,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

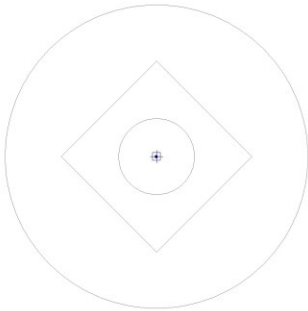
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(2), Es (Gewone)(0,5), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geknikte vossenstaart(4), Gestreepte witbol(90), Gewone en smalle rolklaver(0,5), Grasmuur(0,5), Jakobskruiskruid(0,5), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kluwenzuring(0,5), Kruipende boterbloem(2), Perzikkruid(0,5), Ridderzuring(0,5), Scherpe boterbloem(2), Speerdistel(0,5), Varkensgras(0,5), Veldzuring(2), Viltige basterdwederik(0,5), Witte klaver(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm Zomereik(629),
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1371 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort N (ha^{-1}) G ($\text{m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) V ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort N V staand V liggend
 (/ha) (m^3/ha) (m^3/ha)

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 0,5, struiklaag: 0,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 0,5

Soorten

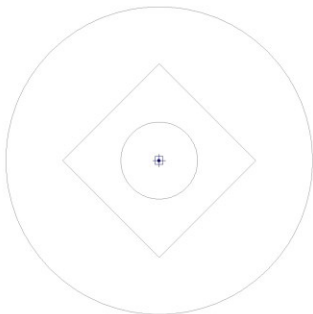
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(7,5), Bijvoet(2), Gestreepte witbol(90), Gewone berenklauw(0,5), Gewone kropaar(0,5), Gewoon struisgras(0,5), Grasmuur(0,5), Grote brandnetel(4), Jakobskruid(2), Kale jonker(0,5), Kantige basterdwederik(0,5), Kleefkruid(0,5), Kluwenzuring(0,5), Kompassla(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Kruipende boterbloem(7,5), Paardebloem(0,5), Ridderzuring(2), Ringelwikke(0,5), Scherpe boterbloem(0,5), Speenkruid(0,5), Speerdistel(0,5), Veldzuring(0,5), Voederwikke, vergeten wikke en smalle wik(0,5), Vogelmuur(0,5), Witte klaver(4), Zachte duizendknoop(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha) 0-30 cm
 30-50 cm
 50-200 cm
 > 200 cm

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1372 Middelhout met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Zwarte Els	1061	6,9	33,8
Gewone Es	79,0	0,4	1,4
Populier spec	206,0	21,6	254,8
Overige	550,0	15,9	139,3
Totaal	1896	44,8	429,3

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Populier spec.	39,2	20,2	1,4
Overige	549,1	19,7	1,0
Totaal	588,3	39,9	2,4

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 90, struiklaag: 4, kruidlaag: 97,5, moslaag: 4

Soorten

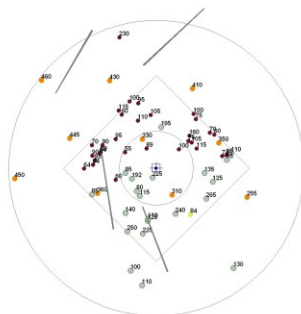
De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Aalbes(4), Beemdgras species(2), Bloedzuring(0,5), Bosandoorn(4), Bosanemoon(2), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(70), Dauwbraam(20), Esdoorn (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gele dovenetel(4), Gevlekte aronskelk(2), Gewone berenklauw(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Gewoon robertskruid(0,5), Grauwe els(0,5), Groot heksenkruid(4), Grote brandnetel(30), Hazelaar(0,5), Hondsdraf(12,5), IJle zegge(0,5), Kleefkruid(0,5), Klimop(2), Kruipend zenegroen(0,5), Meidoorn species(0,5), Moerasspirea(2), Muskuskruid(0,5), Paarse schubwortel(0,5), Penningkruid(0,5), Pinksterbloem(2), Reuzenzwenkgras(0,5), Ruwe smele(0,5), Slanke sleutelbloem(2), Speenkruid(80), Vlier (Gewone)(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	30-50 cm	50-200 cm	> 200 cm
			MeidoornSpecies(157), Andere(157)	MeidoornSpecies(472),

PLOTOVERZICHT



CIRKEL: 1373 Spontane verbossing met begrazing

DENDROMETRIE LEVEND

Boomsort	N (ha ⁻¹)	G (m ² .ha ⁻¹)	V (m ³ .ha ⁻¹)
Breedbladige Wilg	2672	16,3	69,2
Totaal	2672	16,3	69,2

DENDROMETRIE DOOD

Boomsort	N (/ha)	V staand (m ³ /ha)	V liggend (m ³ /ha)
Breedbladige Wilg sp	941,3	3,28	
	941,3		
Totaal	941,3	3,3	

VEGETATIE

Strata

De bedekking wordt weergegeven in %

Boomlaag: 70, struiklaag: 7,5, kruidlaag: 97,5, moslaag: 4

Soorten

De bedekking wordt per soort weergegeven in %

Akkerdistel(0,5), Akkervergeet-mij-nietje(0,5), Basterdwederik species(0,5), Beemdgras species(0,5), Biezenknoppen(0,5), Boskers(0,5), Bosveldkers(0,5), Boszegge(0,5), Braam (Gewone)(90), Brede wespeorchis(0,5), Canadese guldenroede(0,5), Es (Gewone)(0,5), Geel nagelkruid(0,5), Gelderse roos(0,5), Gestreepte witbol(4), Gewone berenklauw(0,5), Gewone smeerwortel(0,5), Gewoon struisriet(2), Groot heksenkruid(0,5), Grote brandnetel(2), Grote vossenstaart(0,5), Haagbeuk(0,5), Kale jonker(0,5), Kleefkruid(0,5), Kleine veldkers(0,5), Klimop(0,5), Koninginnenkruid(0,5), Kruipende boterbloem(0,5), Lijsterbes (Wilde)(0,5), Mannetjesvaren(4), Meidoorn species(0,5), Moesdistel(0,5), Pitrus(0,5), Ruwe berk(0,5), Ruwe smele(0,5), Smalle stekelvaren(0,5), Veldzuring(0,5), Wijfjesvaren(0,5), Wilde kamperfoelie(0,5), Zomereik(0,5)

VERJONGING

(aantal/ha)	0-30 cm	Es_gewone(629), MeidoornSpecies(1886), Andere(1258)
	30-50 cm	Es_gewone(629),
	50-200 cm	Es_gewone(314), Haagbeuk(157),
	> 200 cm	Andere(157)

PLOTOVERZICHT

