Een evaluatie van het beheer van de bosbeplantingen in het Amsterdamse Bos.

Aanleiding

De beheerplannen voor de bosbeplanting van het Amsterdamse Bos zijn verlopen en aan actualisering toe. Deze actualisering heeft nog niet plaats gevonden omdat het opstellen van het overkoepelende beleidsplan vertraging heeft opgelopen. Maar belangrijker nog, de ontwikkeling van het Essentaksterven in het Amsterdamse Bos is zodanig, dat het beheer alle aandacht en inzet moet richten op de instandhouding van een veilig bos voor de vele bezoekers aan het bos.

Doel van de evaluatie

Deze evaluatie heeft tot doel om het gevoerde bosbeheer in het Amsterdamse Bos te beoordelen op nut en effectiviteit, om na te gaan of dit beheer bijstelling en/of aanpassing behoeft in de toekomst. Dat toekomstige beheer zal in 2018 worden uitgewerkt ineen geactualiseerd beheerplan.

Context van het bosbeheer

Het Amsterdamse Bos is een stadsbos en is ontworpen als een landschap waarin alle Amsterdammers een vorm van vrijetijdsbeleving kunnen invullen. De aard en intensiteit van het gebruik varieert in de tijd en de aanspraken op het bos zijn groeiende. Het gebied omvat ongeveer 1000 ha. en ontvangt jaarlijks 6 miljoen bezoekers. Meer dan ooit zullen groene en maatschappelijke functies met elkaar verweven moeten worden. Dit neemt niet weg dat een belangrijk onderdeel van het beheer van het Bos gericht is op de ontwikkeling van natuur en bos.

Het Amsterdamse Bos is een schakel in een ecologische verbindingszone tussen Amstelland en Spaarnewoude (Groene as) en is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Amsterdamse ecologische structuur. Bijna 400 hectare van het Amsterdamse Bos bestaat uit bosbeplanting. Voor het beheer van deze beplanting werd in de verlopen beheerperiode onderscheid gemaakt in een Activiteitenzone (voorheen parkboszone van ca. 140 ha.) en een Rustzone (voorheen Natuurboszone van ca. 245 ha.). Daarnaast is er een Natuurzone. Iedere zone kent specifieke beheerdoelen en daardoor een specifieke belevingssfeer en beheervormen.

Voor de evaluatie van het bosbeheer zijn de zones Activiteitenzone (Parkbos) en Rustzone (Natuurbos) van belang. Voor beide types zijn separaat beheerplannen opgesteld, aan de hand waarvan het beheer is uitgevoerd.



Figuur 1: De zonering van het Amsterdamse Bos (Bosplan 2012-2016)

Rustzone (voorheen Natuurboszone)

Doelen: de doelen van het bosbeheer in de huidige Rustzone zijn uiteengezet in het Deelplan Natuurboszone Amsterdamse Bos, dat in 1994 door Henk Koop (Alterra Wageningen, voorheen IBN-DLO)is opgesteld. Het uitgangspunt is de realisatie van zelfregulerend bos, een bos dat op zich zelf kan staan en waar ruimte is voor spontane natuurlijke ontwikkeling. Het bos in deze zone is in het beheerplan aangeduid als Natuurbos.

Uitvoering: om het doel te bereiken werd omvormingsbeheer noodzakelijk geacht. Dit houdt in dat gespreid in ruimte en tijd gaten worden gekapt. Hiertussen wordt niets gedaan (behalve langs paden in verband met de zorgplicht). Hiermee wordt als het ware een natuurlijk systeem nagebootst. De uitvoeringsplannen zijn erop gericht om de kunstmatige homogeniteit van het gelijkjarige en gelijkvormige geplante bos te doorbreken, waardoor natuurlijke processen een kans krijgen. Dit omvormingsbeheer leidt tot een natuurlijke mozaïekstructuur in het bos, met meer variatie in leeftijd en een kleinschalige afwisseling van open en dichte plekken . Een tweede aspect van de omvorming is het creëren van dood hout, en dan vooral dik dood hout, zowel staand als liggend in verschillende verteringsstadia teneinde de biodiversiteit in het bos te vergroten. De biodiversiteit in bossen is voor een groot deel gelieerd aan de aanwezigheid van dik dood hout.

Een randvoorwaarde voor het omvormingsbeheer is dat het netwerk van doorgaande paden en bevaren waterwegen functioneel blijft en dat de zorgplicht ten aanzien van vallende takken en bomen uitgeoefend kan worden

Bij de opstelling van de beheervisie zijn referenties gezocht in Europese natuurbossen. Voor de uitvoering van het omvormingsbeheer is de referentie aan de open ruimtes in natuurlijke bossen richting gevend: De verhouding in kronendakopeningen met een doorsnede van respectievelijk een halve , hele of anderhalf keer de boomhoogte is in de referentiebossen 3,7:1,7:1 en wordt ook gehanteerd voor de Natuurboszone. De maximale oppervlakte aan open plekken is 10%. Na een evaluatie in 2005 is voor de tweede omvormingsronde gekozen voor groepen van 1 tot 2 maal de boomhoogte (Koop 2005). In de Natuurboszone staat voorop dat dat er naast verschillen in leeftijd, maximale verschillen ontstaan in afmetingen van bomen.

Vanaf 1994 zijn, gefaseerd over een periode van 10 jaar open plekken in het bos gekapt. Vanaf 2005 is een deel van deze plekken weer open gemaakt en soms ook vergroot. In 2005 bleek dat niet alle voorziene open plekken gemaakt zijn en is er planning gemaakt voor nog te realiseren open plekken in twee rondes van 10 jaar (2005-2025)

Monitoring: De uitvoering van het omvormingsbeheer wordt begeleid door een monitoringprogramma dat gericht is op het kunnen evalueren van de omvormingen en op de voorlichting aan het publiek (Koop, 1994c).

In 1994, 2004, 2010 en 2014 zijn metingen gedaan in het Natuurbos volgens de silvistar methode (Koop en van Os 1994, Clerckx 2005, Koop 2005, Verkaik et al. 2010., Van Os en Koop 2014)

Resultaten: Het aandeel open ruimte in het bos ligt, met 11%, in de buurt va de geplande 10% ondanks het feit dat in aanvang de geplande 13% aan open ruimte niet is gerealiseerd en het laten staan van overstaanders afbreuk deed aan de openheid.

De open plekken, vooral de kleinere, groeien snel dicht. Meestal door kroonuitbreiding van de randbomen. De grootte van de openingen bepaalt de dynamiek. Door de snelle hoogtegroei van de verjonging krijgt het bos op de kleine open plekken al snel weer een donker aanzien. Gewone esdoorn en es domineren de verjonging terwijl verjonging van beuk en inlandse eik bijna niet voor komt. Het dicht groeien van het bos heeft als snel effect op de kruidenvegetatie. Lichtminnende soorten verdwijnen uit het bos. Voor meer variatie in het bosbeeld is het maken van meer grote open plekken een goede optie. Kleinere beuken en esdoorn moeten hierbij niet worden gespaard. Deze profiteren zelf te veel van de vrijgekomen ruimte en belemmeren na enkele jaren de ontwikkeling van nieuwe verjonging en kruiden.

Het omvormingsbeheer in de Rustzone heeft geleid tot meer en duidelijke verschillen in bosstructuur en in bosbeelden in het Amsterdamse Bos (Verkaik et al., 2012). De bosstructuur in het Natuurbos is grover, met minder maar wel grotere open plekken. Daarnaast komen er grotere stukken gesloten bos in de boomfase voor.

Het begrazingsbeheer met zes Schotse Hooglanders draagt bij aan de diversiteit van het Amsterdamse Bos: open gekapte bosdelen groeien minder snel dicht dan in andere delen van het Natuurbos, er ontstaan gekartelde bosranden en de structuur van graslanden is meer divers. Onder andere verschillende vlinder- en vogelsoorten profiteren hiervan . Ook treedt er plaatselijk bosvorming op met o.a. meidoorn. De begrazingsdruk is voldoende, misschien kunnen er wat meer open plekken gekapt worden in dit deel van het bos.

5.1,2,e (expertmeeting september 2016) geeft aan dat uit broedvogelkarteringen blijkt dat door het omvormingsbeheer meer vogels van open plekken voor komen , terwijl in het bos in de Activiteitenzone (met een meer traditioneel bosbeheer) meer holenbroeders voorkomen (de door de aanwezigheid van meer dikke bomen). In het gehele Amsterdamse Bos is veel en daarbij vooral veel dik dood hout aanwezig, hetgeen positief is voor de natuurwaarde van het bos.

In het beheer van het Natuurbos zijn er beperkingen die verbonden zijn aan de infrastructuur. Omdat veel paden en wegen in het bos aanwezig zijn wordt er, in het kader van de zorgplicht, langs deze wegen en paden toch nog veel gezaagd. Dit zorgt ervoor dat er in deze zone relatief weinig staand dood hout aanwezig is.

Activiteitenzone (voorheen Parkboszone)

Doelen: Voor het bos in de huidige activiteitenzone is als hoofddoelstelling geformuleerd: Het duurzaam in stand houden en verder ontwikkelen van een recreatief aantrekkelijk bos, met bijzondere aandacht voor het landschappelijk ontwerp. Het bos in deze zone is in het beheerplan aangeduid als Parkbos.

Uitwerking: de krachtigste beelden in het Parkbos ontstaan in de overgang van de open ruimte naar de gesloten opgaande bossen en in het voorkomen van elementen in de open ruimte.

1. Het voortdurend aanwezig zijn van opgaand bos moet gewaarborgd zijn, het bos is immers in afwisseling met de open ruimtes de belangrijkste bouwsteen van het Parkbos.
2. De gewenste structuren moeten te realiseren zijn vanuit de huidige opstanden, verjonging is niet nodig. De bosopstanden geraken nu in de boomfase en kunnen nog vele tientallen jaren voortbestaan.
3. Hoewel er een duidelijk onderscheid is met het bos in de Rustzone, wordt zo mogelijk natuurvolgend bosbeheer toegepast indien dit de parkbossfeer niet aantast.
4. De samenstelling van het gehele bos moet een gevarieerd bosbeeld opleveren. De bijzondere opstanden in het bos worden behouden.

Het beheer in het Parkbos is dus gericht op recreatie en de beleving van het landschap. Deze wordt beïnvloedt door actief bosbeheer. De bostoestand die past bij de beheerdoelen, is beschreven in een aantal bosbeelden. Dit zijn uitwerkingen van de
bostypen die op de groeiplaats van het Amsterdamse Bos vanuit de huidige situatie te realiseren zijn:

1. *oud opgaand loofbos* (62,8 ha.): gemengd bos met eik, es, esdoorn en beuk. In dit bos groeien de bomen in de komende tientallen jaren door tot zware afmetingen. Het beheer richt zich op het in stand houden van een dominante boomlaag met daaronder een rijke struiklaag.
2. *ongelijkjarig uitkapbos* (42,3 ha.): een ongelijkjarig gemengd bos waarin de boomsoorten in allerlei afmetingen naast en door elkaar voorkomen, zodanig dat er sprake is van een voortdurende bosstructuur. Het beheer richt zich op enige tientallen zware bomen in de bovenste kroonlaag, waaronder bomen van opvolgende generaties in verschillende fasen van ontwikkeling voorkomen. Het bos verjongt zich voortdurend en bij de ingrepen in het bos wordt elke individuele boom beoordeeld op zijn functioneren. Dit type is genoemd in het 'Boschplan' als toekomstig perspectief voor het Amsterdamse Bos.
3. *beukenzuilenbos* (4,7 ha.): het beukenzuilenbos is een specifieke vorm van het opgaande loofbos met een geheel eigen sfeer. Het betreft een beukenbos met geen of zeer weinig

ondergroei, een relatief hoog stamtal en een beeld van zuilen waar men tussendoor loopt. Dergelijk bos kent een sterke associatie met parkbossen (Haarlemmer hout en Sonsbeek zijn voorbeelden daarvan). Het beheer realiseert dit bos door het toepassen van een vorm van laagdunning.

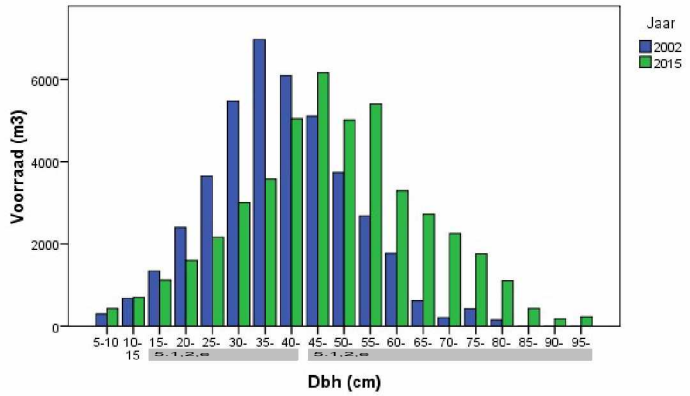
4. *naaldbossen* (7,5 ha.): opgaand naaldbos, relatief donker, zeker wat betreft de kleur van de naalden. Groen in de winter en daardoor sterk beeldbepalend, met name langs de hellingen van de rodelbaan.

5. *overige beplantingen* (34,2 ha.): boomgroepen en andere opstanden die vanwege uiteenlopende redenen niet bij één van de andere bosbeelden zijn ingedeeld.

Uitvoering: in een werkplan is uitgewerkt welke bosbouwkundige ingrepen, zoals laagdunning, hoogdunning, toekomstbomendunning en uitkap, adequaat zijn om de gestelde doelen te bereiken.

De selectie van te kappen bomen (blessen) en de uitvoering zijn uitgevoerd door eigen mensen van het Amsterdamse Bos. De laatste jaren zijn de dunningen en de uitkap aangegeven door 5.1,2,e 5.1,2,e een medewerker van adviesbureau Silve.

Resultaat : Het bos groeit en ontwikkelt zich . Het aandeel bos met bomen > 60 cm. nam fors toe (zie figuur 2). In de staande houtvoorraad nam het aandeel van deze bomen toe van 8 tot 26%. De staande houtvoorraad nam met 10% toe tot gemiddeld ca. 330 m3 per ha. Het aandeel gemengd bos is toegenomen. Op 44% van de parkbosoppervlakte komt behoorlijk veel natuurlijke verjonging voor. De samenstelling daarvan toont aan dat de aandelen inlandse eik en beuk in het toekomstige bos zullen afnemen. In bijlage 1 zijn de kencijfers uit de twee bosinventarisaties opgenomen.



Figuur 2 : verdeling van de houtvoorraad over de diameterklassen.

De hoeveelheid staand dood hout nam wat af terwijl de hoeveelheid liggend dood hout in het parkbos zo'n beetje verdubbelde naar 50 m3 per ha.

Verschillen in bostypen in de Activiteirenzone
Om het Ongelijkjarig uitkapbos te realiseren in het Parkbos zijn waarschijnlijk enkele tientallen jaren nodig. Ten tijde van de 2e Woodstockmeting in 2015 was men 12 jaar onderweg. Dit is voor bosontwikkeling een korte periode. Om te zien of er al verschillen tot uitdrukking komen, zijn de Woodstockresultaten voor de beide bostypen (Opgaand loofbos en Uitkapbos) apart doorgerekend.

Uit de samenvatting van de resultaten (bijlage 2) blijkt dat het uitgangspunt van de bostypen in 2002 op enkele onderdelen verschilt. Door een hoger aandeel van beuk en esdoorn bestond het Uitkapbos voor 53% uit schaduwboomsoorten, tegen een aandeel van 41% in het Opgaand loofbos. Het Opgaand loofbos kende een hoger aandeel dicht staande bossen en een wat hoger grondvlak- en voorraadniveau. Het gehanteerde verschil in dunningsintensiteit in de verlopen beheerperiode is uit enkele onderdelen op te maken. Zo neemt het gemiddelde grondvlakniveau in het Opgaand loofbos met 6% toe, tegen een kleine 2% in het Ongelijkjarig uitkapbos. Daarnaast staat 40% van het Opgaand loofbos dicht, tegen maar 22% van het Uitkapbos. De voorraad is in het Oud opgaand loofbos iets meer toegenomen. De ingroei van jonge boompjes ligt momenteel in de beide bostypen op een min of meer gelijk niveau . Wel is het aandeel bos met voldoende recente verjonging in het Uitkapbos iets groter. Er zijn dus verschillen in ontwikkeling, maar deze zijn nog gering en geven nog geen grote verschillen in bosbeeld.

Essentaksterven

Sinds enige jaren vormt het essentaksterven een toenemend probleem voor het bosbeheer in het Amsterdamse Bos. Zodanig, dat het beheer daar zijn aandacht en middelen voornamelijk aan heeft te besteden. Essen en essenopstanden vormen een substantieel onderdeel van het Amsterdamse Bos, zoals is te zien uit bijgaand staatje en kaart. De essen-opstanden liggen verspreid door het Amsterdamse Bos.

Deelgebied	Aantal opstanden	Totale opp (ha)	Gem. opp (ha)	Gem. leeftijd (jr)
Natuurbos	134	39,2	0,29	72
Parkbos	137	37,1	0,27	73
Totaal	***271***	***76,3***	***0,28***	***73***

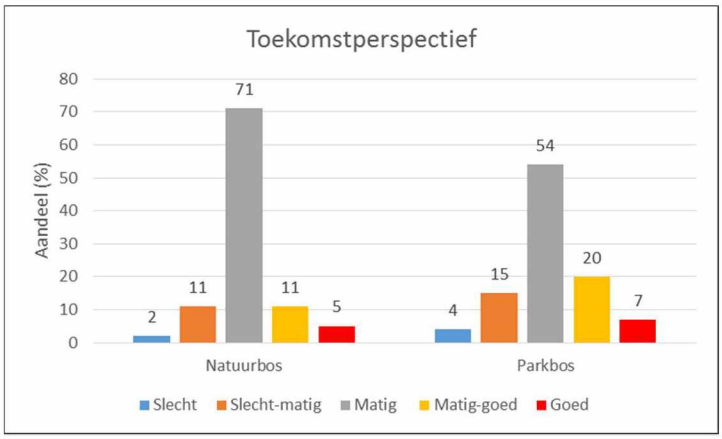


Figuur 3: verspreiding van essenopstanden door het Amsterdamse Bos

De ziekte wordt veroorzaakt door de schimmel Hymenoscyphus fraxineus (vals essenvlieskelkje, vaak wordt nog de 'oude' naam Chalara fraxinea gebruikt). De ziekte is in heel Nederland een toenemend probleem in bossen, landschappelijke beplantingen en stedelijk groen. Essentaksterven is rond 2007 voor het eerst in Nederland waargenomen en is in 2015-2016 uitgegroeid tot een landelijke epidemie. Er is tegen de verspreiding van de ziekte, die via schimmelsporen gaat, niets te doen. De schimmel infecteert de bladstelen en tasten vervolgens de twijg, tak en stam aan. Dit leidt tot ernstige verzwakking van de boom en veelal tot het sterven van de gehele boom. Naar verwachting is slechts een klein deel van de populatie essen in Nederland , men spreekt van 2-10 %, resistent tegen deze ziekte.

Sinds 2015 wordt de ontwikkeling van het essentaksterven in de bosopstanden gevolgd. In 2017 is een opname uit 2015 herhaald en slechts in 26% van de gevallen is de conditie in de beoordeelde opstanden gelijk gebleven, in 73% van de opnames is deze achteruit gegaan. In 2015 en 2017 zijn dezelfde aspecten van de essenopstanden beoordeeld maar in 2015 lag de nadruk bij de beoordeling op het in kaart brengen van de stand van zaken met betrekking tot het essentaksterven, terwijl In 2017 ook is gekeken of er maatregelen nodig zijn voor de duurzame instandhouding van het bos.

Bij de opname in 2015 bleek al dat er behoorlijke aantastingen door de ziekte waren. Hoewel de mate van aantasting in het Natuurbos indertijd iets minder ernstig was dan in het Parkbos, bleek het toekomstperspectief van de *opstanden* in het Parkbos beter. Dit komt omdat in het parkbos meer gemengde opstanden voorkomen dan in het Natuurbos. De opstanden, die gemengd zijn met andere boomsoorten, blijven in stand indien de es er uit verdwijnt. De ongemengde opstanden kunnen in zijn geheel ten offer vallen aan de ziekte.



Figuur 4 Toekomstperspectief per essen-opstand bij opname in najaar 2015.

In een werkplan dat aan de hand van de opname in 2017 is gemaakt, zijn de veiligheid voor de bezoekers van het bos en het toekomstperspectief van de essenopstanden leidend voor de te nemen maatregelen. In een veiligheidszone van 25 m. Langs paden en vaarroutes wordt, in het kader van de zorgplicht, al langer veiligheid snoei uitgevoerd. Nu worden in deze zone ook de essen geveld waarvan verwacht wordt dat zij binnen een jaar gevaar gaan opleveren voor bezoekers

In het bos wordt de kap- en verjongingsnoodzaak op dit moment in hoofdzaak bepaald door de conditie van de essen, de mengingsgraad van de opstanden en de ligging (Parkbos of Natuurbos,

markante plek of niet). In het Parkbos hebben veel opstanden de potentie om duurzaam in stand te blijven. Ze zijn gemengd waardoor andere soorten dan es ervoor zorgen dat het bos in stand blijft.

In het Natuurbos komen meer monocultures van es voor. Bij een meer dan matig ernstige aantasting worden hier de essen langs paden geveld. Hierdoor ontstaan kleine verjongingsplekken, die op den duur worden opgevuld door natuurlijke verjonging. Vooral langs paden en gazons ontstaan meer gekartelde en gevarieerde bosranden. In grotere opstanden in het Natuurbos, die op >25 m. afstand van paden liggen, hoeven geen maatregelen genomen te worden. Verdere uitval van de essen zal leiden tot een langzaam verval van de huidige boomlaag. De vrijkomende plekken worden ingenomen door mengsoorten en door opgroeiende verjonging, die over het algemeen in voldoende mate aanwezig is. Slechts in een enkel geval komen essenopstanden op relatief grote schaal met een lage mengingsgraad (10%) voor. Hier zal verder verval van de essen leiden tot een periode waarin het bos langere tijd een open karakter heeft. Dit past goed in de ontwikkeling van het Natuurbos. Natuurlijke verjonging van met name esdoorn zal de beschikbare ruimte langzaam opvullen.

Overwegingen voor de nieuwe beheerperiode

Expertmeeting

Vooruitlopend op de vervaardiging van een nieuw beheerplan nodigde het Amsterdamse Bos een aantal deskundigen uit om beheersvragen, die zich voordoen aan de vooravond van het nieuwe beheerplan, te bespreken. Daarbij zijn de volgende overwegingen aan de orde gekomen.

Essentaksterven

Het omgaan met de effecten van het essentaksterven heeft de prioriteit omdat dit van belang is voor de veiligheid van de bezoekers van het Amsterdamse Bos. In het Werkplan essenopstanden 2017 is uitgewerkt op welke wijze de noodzaak tot het snoeien en het vellen van essen in een veiligheidsstrook langs de wegen en paden gestalte krijgt. In de gemengde bosopstanden zullen mengsoorten vrijgesteld worden zodat deze de bosfuncties van de es kunnen over nemen. Het waar nodig beplanten van kapvlakken in het Parkbos draagt bij aan de instandhouding van het bos en zijn functie. In het Natuurbos hoeft dit niet. De open plekken die ontstaan dragen bij aan het bosmozaïek.

De verjonging van de es valt overal weg. Op veel plaatsen verjongen verschillende soorten. De plek die openvalt door het wegvallen van de es wordt veelal door deze soorten ingenomen. De soortensamenstelling van het bos zal daardoor weliswaar veranderen maar het bos blijft intact. Het aandeel esdoorn neemt waarschijnlijk flink toe maar wellicht kan in de begeleiding van de opgroeiende generatie bos nog gestuurd worden in de soortensamenstelling. De eik verjongt zich niet vanzelf onder de gegeven omstandigheden. Deze kan eventueel aangeplant worden op geschikte groeiplaatsen waar de es wegvalt.

Vernatting

Op een aantal locaties leidt het bos aan vernatting onder invloed van verminderde drainage in combinatie met kweldruk. Op die locaties treedt incidenteel sterfte en windworp op. Ten aanzien van het Natuurbos merkte 5.1.2,e in 1994 al op dat vernatting door verminderde drainage zal bijdragen aan een meer dynamisch bos vooral op plekken waard Beuk voor komt. Deze zal door windworp geveld worden. In het Parkbos is dit niet gewenst. Er zou een risiscokaart gemaakt kunnen worden van laagtes waar drainageproblemen kunnen optreden. In het beheer moet op deze

locaties bij de keuze van aan te planten boomsoorten en/of de selectie toekomstbomen rekening gehouden worden met de kans op vernatting.

Zonering Natuurbos en Parkbos

Het onderscheid in het beheer in de Rustzone en de Activiteitenzone heeft geleid tot duidelijke verschillen in de bosstructuur en in bosbeelden (Verkaik et al., 2012) . De structuur in het Natuurbos is grover, met minder open plekken maar wel grotere open plekken. Daarnaast komen er grotere stukken gesloten bos in de boomfase voor. De structuur in het Parkbos is fijner. Door de toegepaste dunning is meer verticale gelaagdheid aanwezig dan in de Natuurboszone. Men acht dit positief voor het functioneren van het Amsterdamse bos.

In de expertmeeting is men het erover eens dat de huidige zonering van het Amsterdamse Bos voor wat betreft het onderscheid in het beheer van de bosbeplanting goed functioneert. Wel rijst de vraag of het zinvol is om smalle bosstroken langs paden in te delen bij het Natuurbos, omdat in deze delen vaak wordt ingegrepen in verband met de zorgplicht.
In het Natuurbos wordt sinds 1994 gewerkt met de mozaïekmethode met als doel een zelfregulerend bos. De deskundigen menen eenstemmig dat zelfregulering in bos op deze schaal en met deze recreatiedruk feitelijk onmogelijk is en geen doel zou moeten zijn. Dit neemt niet weg dat de zonering van het beheer van de bosbepalnting bijdraagt aan de gewenste verscheidenheid aan beelden en aan de natuurwaarden van het bos. De deskundigen zijn van mening dat het Natuurbos nog maar kort de gelegenheid heeft gehad om zich te ontwikkelen. Het advies is om het beheer niet te veranderen, met uitzondering van het beheer van de bosranden in verband met de zorgplicht. Men ziet geen groot bezwaar in het feit dat er (vooralsnog) vooral esdoorn opkomt in de verjonging.

De zonering heeft ook een educatieve functie, enerzijds het Natuurbos waar de natuur 'zich zelf' ontwikkelt en anderzijds het Parkbos waar onder meer hout wordt geoogst, een grondstof die iedereen kent en gebruikt.

Wél is het opportuun om in het beheer meer rekening te houden met situaties waarin het natuur- en/of Parkbosbeheer in conflict komt de uitgangspunten van het ontwerpplan van het Amsterdamse Bos. Uit de analyse van het ontwerp en aanleg van het Bos in de Cultuurhistorische verkenning wordt duidelijk dat de factoren die de ruimtewerking in het Bos bepalen – zoals de zichtlijnen, de schakeling van open ruimtes, de tegenstelling tussen open ruimtes en de bosranden, het reliëf, de landschappelijke rol van de heuvel , het water, het contrast tussen solitair staande bomen en gesloten bosranden belangrijke aspecten zijn van dit ontworpen natuurgebied. Het succes van het Bos als recreatiegebied heeft het Bos te danken aan dat ontwerp. Er is vanuit de gekozen beheerstrategieën voor Natuurbos en Parkbos geen bezwaar tegen het handhaven en versterken van deze elementen.

Begrazingsbeheer
Het begrazingsbeheer met zes Schotse Hooglanders draagt bij aan de diversiteit van het Amsterdamse Bos: open gekapte bosdelen groeien minder snel dicht dan in andere delen van het Natuurbos, er ontstaan gekartelde bosranden en de structuur van graslanden is meer divers. Onder andere verschillende vlinder- en vogelsoorten profiteren hiervan . Ook treedt er plaatselijk bosvorming op met o.a. meidoorn. Conclusie is dat de begrazingsdruk voldoende is. Misschien kunnen we wat meer open plekken gekapt worden in dit deel van het bos.

Houtoogst en dood hout

In het Natuurbos is het, ten behoeve van de biodiversiteit, van belang dat vooral het dikke dode hout blijft staan/liggen.. In de randen langs fietspaden kan men vanuit veiligheidsaspect bomen vellen en eventueel afvoeren, indien er maar zwaar hout blijft liggen. Het is geen probleem om ook een deel van het hout uit de mozaïekgaten te oogsten. De hoeveelheid dood hout in het bos is behoorlijk groot terwijl er een toenemende vraag is naar hout uit het Amsterdamse Bos. Het is te overwegen om ook in het Parkbos meer hout te oogsten, nu blijft in de kernen van de opstanden alles liggen.

Om in het aangewezen deel van het Parkbos een werkelijk ongelijkjarig uitkapbos te realiseren, dient in het Uitkapbos in de komende tijd meer uitkap van zware bomen plaats te vinden. In de periode 2003-2015 met name is gedund in de diameters 25-45 cm. Hierdoor is een overmaat aan zware bomen ontstaan. Door selectief in de zwaardere bomen te kappen, en méér dan voorheen, wordt het niveau van het grondvlak en de voorraad omlaag gebracht waardoor de lichttoetreding op de bodem plaatselijk toeneemt. Hierdoor kan verjonging gespreid en in verschillende mate optreden en door groeien . Met het oog op windworp moet de aanpak van het uitkapbeheer meer variëren van plek tot plek, waardoor risico's gespreid worden. In verband met de onzekerheid ten aanzien van de es, worden mengboomsoorten bij voorkeur gespaard. Het dunningsbeheer van het Opgaand loofbos voldoet en kan op dezelfde voet voortgezet worden.

Uitgangspunten voor actualiseren van het beheerplan
De discussie over de resultaten van het gevoerde beheer van de bosbeplantingen leidt tot de volgende uitgangspunten bij het actualiseren van het beheerplan.

1. We handhaven het onderscheid in beheertypen 'Parkbos' en 'Natuurbos'. Ook bij een eventuele aanpassing van de grenzen of aard van de zonering in het kader van de actualisatie van het Bosplan.
2. De komende jaren ligt de nadruk bij het beheer op maatregelen die voortkomen uit de aantasting van essen door Essentaksterfte. De maatregelen zijn gericht op het voorkomen van veiligheidsrisico's (zorgplicht: het snoeien en kappen van aangetaste essen) en herstel van bosopstanden door aanplant waar dat nodig is. Het in 2017 opgestelde Plan van Aanpak Essentaksterfte wordt daarvoor verder uitgewerkt.
3. De elementen die bepalend zijn voor het cultuurhistorische ontwerp van het Amsterdamse Bos (zichtlijnen, bosranden, solitaire en bijzondere soorten bomen) krijgen bijzondere aandacht in het beheer van zowel het Parkbos als Natuurbos.
4. We oogsten ook hout uit het Natuurbos, met name langs de randen van wegen en paden in het kader van de uitvoering van de zorgplicht. Vooral dikke dode of gezaagde bomen blijven staan of liggen.
5. We brengen de omvang en gevolgen van plaatselijke vernatting voor de bosopstanden nader in kaart en formuleren mogelijke beheermaatregelen.
6. Kunstmatige verjonging van bosopstanden is de komende 10 jaar met uitzondering van zwaar aangetaste locaties door Essentaksterfte niet aan de orde.

5.1,2,e 3 juni 2018

Bronnen:

Clerkx A.P.P.M. , 2005. Monitoring in de Natuurboszone van het Amsterdamse Bos; dynamiek na tien jaar omvormingsbeheer. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1176

Gemeente Amsterdam. Een bos voor heel Amsterdam, (concept) beleidsplan Amsterdamse Bos 2002-2010

Gemeente Amsterdam, 2012. Het Amsterdamse Bos, een uniek stadsbos Bosplan 2012-2016

Gemeente Amsterdam, 2016. Tussen natuur en ontspanning. Cultuurhistorische verkenning van het Amsterdamse bos. C14-007

Koop H., 1994 Beheervisie Amsterdamse Bos, IBN-rapport 093. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), Wageningen

Koop H., 1994b. Deelplan Natuurboszone Amsterdamse Bos, IBN-rapport 097. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), Wageningen

Koop H. en L.J. van Os, 1994. Start monitoring Natuurboszone Amsterdamse Bos, IBN-rapport 135. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), Wageningen

Koop H.J.G.M.2005. Natuurboszone Amsterdamse Bos. Tweede omvormingsronde 2005

Lusink M. 2016. Ontwikkelingen in het Parkbos van het Amsterdamse Bos: resultaten Woodstock 2002-2015. Silve Wageningen

Lusink M. 2016. Essentaksterfte in het Amsterdamse Bos. Resultaten van een opstandsgewijze beoordeling en monitoring in het najaar van 2015 Wageningen Silve rapport 16-07

Os M. van en H. Koop, 2014. Herhaling monitoring bosstructuur Amsterdamse Bos. Bosgroep Midden Nederland Ede

Silve 2003,. Beheersplan voor het Parkbos van het Amsterdamse Bos 2003 en Werkplan. Silve rapport 03-14

Silve 2017. Werkplan essenopstanden Amsterdamse Bos 2017. Concept 27-10-2017 Silve Wageningen

Verslag discussiemiddag Amsterdamse Bos, expert meeting op 7 september 2017

Verkaik, E., H.G.J.M. Koop en A.P.P.M. Clerkx, 2010. Natuurlijke ontwikkelingen in het Amsterdamse Bos. Een studie naar de bosontwikkeling in de Natuurboszone en de Parkboszone. Alterra-rapport 2102. Alterra, Wageningen UR en Ecobus Consult, Veenendaal.

Bijlage 1 Monitoring Parkbos, wijzigingen in bos in de periode 2002-2015

Terreinkenmerk	Waarde 2002	Waarde 2015
Soortensamenstelling		
Beuk	24%	25%
Esdoorn	10%	11%
Inlandse eik	25%	22%
Es	16%	16%
Haagbeuk	4%	4%
Spaanse aak	3%	5%
Overige inheemse loofboomsoorten	9%	8%
Uitheemse loofboomsoorten	2%	2%
Sparren	4%	5%
Overige naaldboomsoorten	3%	2%
Grondvlak per ha	28,9 m^2	30,3 m^2
Aandeel gemengd bos	71%	77%
Aandeel bos met voldoende recente	geen opname	44%
Aandeel bos met dikke bomen (>60 cm	22%	51%
Aandeel bos in de boomfase	92%	94%
Dichtheid van het kronendak		
Dicht	45%	38%
Optimaal-matig dicht	43%	41%
Ruim	12%	21%
Aandeel bos met struiklaag	geen opname	94%
Staande houtvoorraad per ha	296 m^3	329 m^3
Bijgroei per ha per jaar	8,7 m^3	7,6 m^3
Voorraadaandeel dikke bomen (>60 cm)	8%	26%
Voorraad staand dood hout per ha	17,5 m^3	11,9 m^3
Voorraad liggend dood hout per ha	27,7 m^3	49,5 m^3

Bijlage 2 Monitoring Parkbos, verschillen tussen bostypen

	Opgaand loofbos		Ongelijkj. uitkapbos	
Terreinkenmerk	**2002**	**2015**	**2002**	**2015**
Soortensamenstelling				
Beuk	24%	26%	31%	32%
Esdoorn	7%	9%	15%	16%
Inlandse eik	32%	28%	27%	21%
Es	19%	17%	12%	17%
Haagbeuk	4%	4%	3%	2%
Spaanse aak	5%	6%	3%	4%
Overige inheemse loofboomsoorten	5%	6%	6%	6%
Uitheemse loofboomsoorten	2%	2%	<1%	<1%
Sparren	1%	<1%	1%	1%
Overige naaldboomsoorten	1%	1%	2%	1%
Aandeel schaduwboomsoorten	41%	45%	53%	55%
Grondvlak per ha	29,9	31,7 m^2	27,4 m^2	27,9 m^2
Aandeel ondergroei in grondvlak	11,6%	18,4%	9,5%	15,1%
Aandeel gemengd bos	78%	90%	71%	74%
Aandeel bos met voldoende recente		47%	onb.	55%
Aandeel bos met dikke bomen (>60 cm	25%	56%	19%	52%
Aandeel bos in de boomfase	97%	97%	97%	95%
Dichtheid van het kronendak				
Dicht	51%	40%	35%	22%
Optimaal-matig dicht	44%	45%	41%	43%
Ruim	5%	15%	24%	35%
Aandeel bos met struiklaag	onb.	92%	onb.	100%
Staande houtvoorraad per ha	309,9 m^3	344,6 m^3	285,4 m^3	307,1 m^3
Bijgroei per ha per jaar	8,9 m^3	8,0 m^3	8,7 m^3	7,3 m^3
Voorraadaandeel dikke bomen (>60 cm)	8%	28%	7%	28%
Voorraad staand dood hout per ha	20,2	12,9 m^3	18,2 m^3	14,5 m^3
Voorraad liggend dood hout per ha	24,3 m^3	59,2 m^3	38,4 m^3	45,0 m^3