

GEÏNTEGREERD BEHEERPLAN TE BOELAAPARK BORGERHOUT



HESSELTEER BVBA

SLIJTVAST ECOLOGISCH ADVIES EN BEHEER

Colofon

Titel : Geïntegreerd Beheerplan Te Boelaarpark

Versie: maart 2017

Opdrachtgever: Stad Antwerpen, Francis Wellesplein 1, 2018 Antwerpen

Projectleider: Patrick Dictus, Stadsbeheer - Groen & Begraafplaatsen (SB/GB)

Stuurgroep: Christian Ysenbaardt, afdelingshoofd product SB/GB
Ellen De Schutter, consulent openbaar domein stadsontwikkeling Borgerhout
Gerben Cosemans, business partner groen SB/GB Borgerhout
Jens Verwaerde, Natuurpunt vzw
Lucas Bergmans, beambte Agentschap voor Natuur en Bos
Marijke Preneel, districtsschepen Borgerhout
Nele Taminau, jeugdconsulent Borgerhout
Steve Faes, sportantenne CS Borgerhout
Peter Leyn, werkleider Deurne-Borgerhout-Berchem SB/GB
Patrick Dictus, deskundige natuur en beheer SB/GB

Auteur : Guy Heutz

Contact: Hesselteer bvba
Sint Hubertusstraat 105
2600 Berchem
T: 0499/80.88.55
E: info@hesselteer.com
W: <http://hesselteer.com>

HESSELTEER^{BVBA}
SLUITVAST ECOLOGISCH ADVIES EN BEHEER

Inhoud

Inhoud	3
Inleiding bij de opmaak van het Geïntegreerd Beheerplan voor Te Boelaarpark.....	7
Deel 1: Verkenningsnota	9
A.1 Eigenaar/beheerder	12
A.2 Kadastrale gegevens.....	12
A.3 Situering domein	13
A.4 Nationale of internationale bescherming:	14
A.5 Gewestplan	15
A.6 Bodem en hydrologie	15
A.7 Biologische waarderingskaart en kaart met actuele habitats.....	16
A.8 Openbaar bos vs. Parkbos.....	17
A.9 Erfgoed	18
A.10 Terreineenheden.....	20
B. Bespreking van de functies	22
B.1 Ecologische functie.....	22
B.2 Sociale Functie.....	23
B.3 Economische functie	24
C. Globaal Kader	25
C.1 Invulling van de drie functies en differentiatie over het terrein.....	25
C.2 Ambitieniveau voor de realisatie van de doelstellingen voor de ecologische functie.....	25
C.3 Natuurstreefbeelden	25
D. Inventarisatieplan	27
D.1 Indeling in beheereenheden	27
D.2 Inventarisatie bomen	27
D.3 Inventarisatie bos.....	27
D.4 Inventarisatie gebruik	27
D.5 Inventarisatie erfgoed.....	27
Deel 2 Inventarisatierapport	28
1. Inleiding	30
2. Beheerindeling	30
3. Huidig beheer	35
4. Bomen	36

4.1 Methode	36
4.2 Resultaat.....	37
5. Bos en natuur	39
5.1 Inleiding.....	39
5.2 Kwaliteitscriteria Bos	39
5.2.1 Kenmerkende soorten.....	40
5.2.2 Structuurkenmerken	45
5.2.3 Verstoringsindicatoren	45
5.2.4 Conclusie	46
5.3 Fauna	46
5.3.1 Vleermuizen.....	46
5.3.2 Andere zoogdieren	47
5.3.3 Vogels	48
5.3.4 Vlinders.....	48
6. Gebruik	49
6.1 Algemeen gebruik.....	49
6.2 Ingangen	50
6.3 Parkschool	50
6.4 Evenementen	51
6.5 Bevraging wijkoverleg	52
6.6 Gebouwinfrastructuur.....	52
6.6.1 Cogelspaviljoen (E2)	52
6.6.2 Monument (E3)	53
6.6.3 Zomerbar (E5).....	53
6.6.4 Gebouw Korfbalclub (E7).....	53
7. Erfgoed	54
7.1 Locatie kasteel	54
7.2 Wegenpatroon	54
7.3 Oude bomen en parkstructuur.....	54
8. Ecosysteemdiensten.....	55
Deel 3: Visie en Doelstellingen	59
1. Inleiding	61
2. Visie Te Boelaarpark.....	61
3. Doelstellingen.....	62

3.1 Beheerdoelstellingen volgens functie	62
3.1.1 Ecologische functie.....	62
3.1.2 Economische functie	62
3.2.3 Sociale functie	62
3.2 Beheerdoelstellingen per beheercategorie.....	63
3.3 Zones voor ecologische versterking	65
3.4 Overzicht natuurstreefbeelden	66
Deel 4: Beheertrajecten en –maatregelen	69
Inleiding	71
1.Beheertrajecten.....	72
A. Natuurlijk bos (Europees habitatype 9120: zure eiken- beukenbossen met taxus en hulst)	72
B. Parkbos	77
C. Gazon.....	79
D. Solitaire bomen en boomgroepen in grasland	81
E. Intensief recreatieve zones	83
2.Beheermaatregelen.....	87
2.1 Overzicht.....	87
2.2 Beschrijving per maatregel	88
2.2.1 Inrichtingsmaatregelen (IM).....	88
2.2.2 Onderhoudsmaatregelen (OM)	96
2.2.3 Afsprakenmaatregelen (AM)	103
2.4 Ontheffingen	105
Deel 5: Opvolging	107
1.Inleiding	109
2.Opvolging.....	109
2.1 Natuurlijk bos (habitatype 9120)	109
2.2 Soortenrijk grasland	110
2.3 Sociaal gebruik.....	110
Bijlagen	113
Bijlage 1: Habitattypische soorten van HT 9120	113
Bijlage 2: Habitattypische soorten van HT 9160 en HT 9190	114
Bijlage 3: Te vermijden florasoorten	116
Bijlage 4: Toegankelijkheidsregeling	117

Bijlage 5: Aangepaste evenementenzonering.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 6 : Karakteristieken van de verschillende ingangen	123
Bijlage 7: Afkortingen	129
Bijlage 8: Beheertabel	130
Bijlage 9: Digitale bestanden	131
Bijlage 10: Kaarten.....	132

INLEIDING BIJ DE OPMAAK VAN HET GEÏNTEGREERD BEHEERPLAN VOOR TE BOELAAPARK

De structuur voor de opmaak van beheerplannen wordt momenteel decretaal bijgestuurd.

Conform de richtlijnen, zoals geformuleerd in het voorontwerp van besluit van de Vlaamse Regering betreffende de natuurbeheerplannen en de erkenning van de natuurresevaten, worden verschillende fasen doorlopen bij de beheerplanning en –evaluatie. Voor elk van deze fasen dient een afzonderlijk rapport uitgewerkt te worden. Het natuurbeheerplan bevat dan ook volgende onderdelen:

Deel 1: Verkenning. Hierin worden een algemene beschrijving en een globaal kader voor de ecologische, de sociale en de economische functie weergegeven.

Deel 2: Inventaris. Hierin wordt een meer gedetailleerde beschrijving van de bestaande toestand weergegeven.

Deel 3: Doelstellingen. Hierin worden de beheerdoelstellingen weergegeven.

Deel 4: Beheermaatregelen. Hierin worden beheermaatregelen die genomen zullen worden om de beheerdoelstellingen te realiseren weergegeven.

Deel 5: Opvolging. Hierin wordt de wijze waarop de realisatie van de beheerdoelstellingen zal worden opgevolgd en geëvalueerd weergegeven.

DEEL 1: VERKENNINGSNOTA



Bostulpen in Te Boelaarpark

A. Algemene beschrijving

A.1 Eigenaar/beheerder

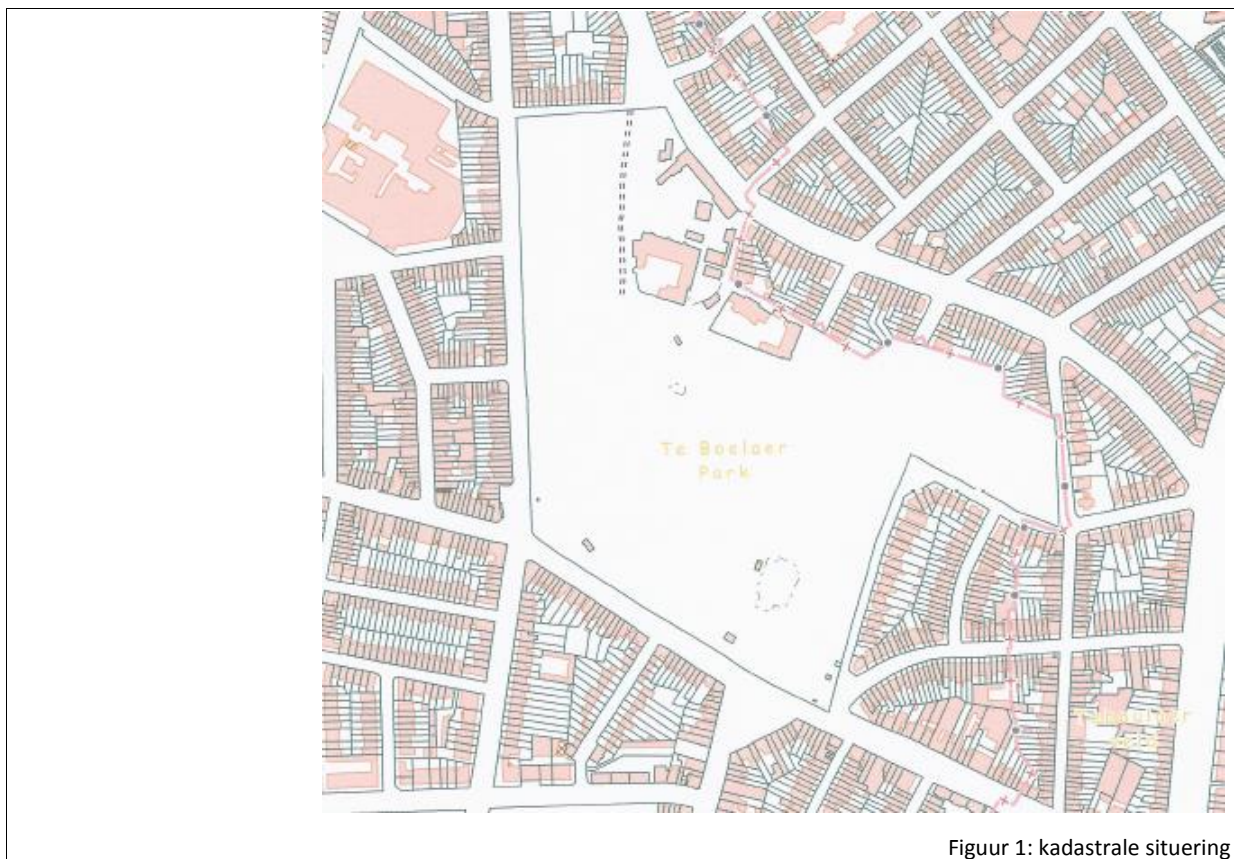
Eigenaar: Stad Antwerpen, p/a Grote Markt 1, 2000 Antwerpen

Beheerder: Stad Antwerpen. Stadsbeheer, Groen & Begraafplaatsen, Francis Wellesplein 1, 2018 Antwerpen.

A.2 Kadastrale gegevens

Gemeente Antwerpen, 26^e Afdeling, Borgerhout 3.

<i>Sectie</i>	<i>Nummer</i>	<i>Kadastrale oppervlakte (ha)</i>
B	946a ²	0,0022
B	946b ² (park, het kadastrale perceel omvat aan de noordelijke zijde ook de niet bebouwde oppervlaktes van de parkschool en van de stelplaats van de groendienst)	15,7575 (15,14 zonder de bebouwde oppervlaktes)
B	946c (Cogels paviljoen)	0,0023
B	946c ² (senioren paviljoen/zomerbar)	0,0080
B	946k (aan speeltuin)	0,0048
B	946n	0,0062
B	946p	0,0004
B	946r	0,0005
B	960b	0,0023



Figuur 1: kadastrale situering

A.3 Situering domein

Te Boelaerpark is het grootste park van het district Borgerhout , op de grens met het district Deurne (Borgerhout extra muros). Het beslaat ca. 15 ha.

Het park komt voort uit het voormalige Landgoed Te Boelaar, een kasteel met ruim warande-park en boerderij met omliggende landerijen.

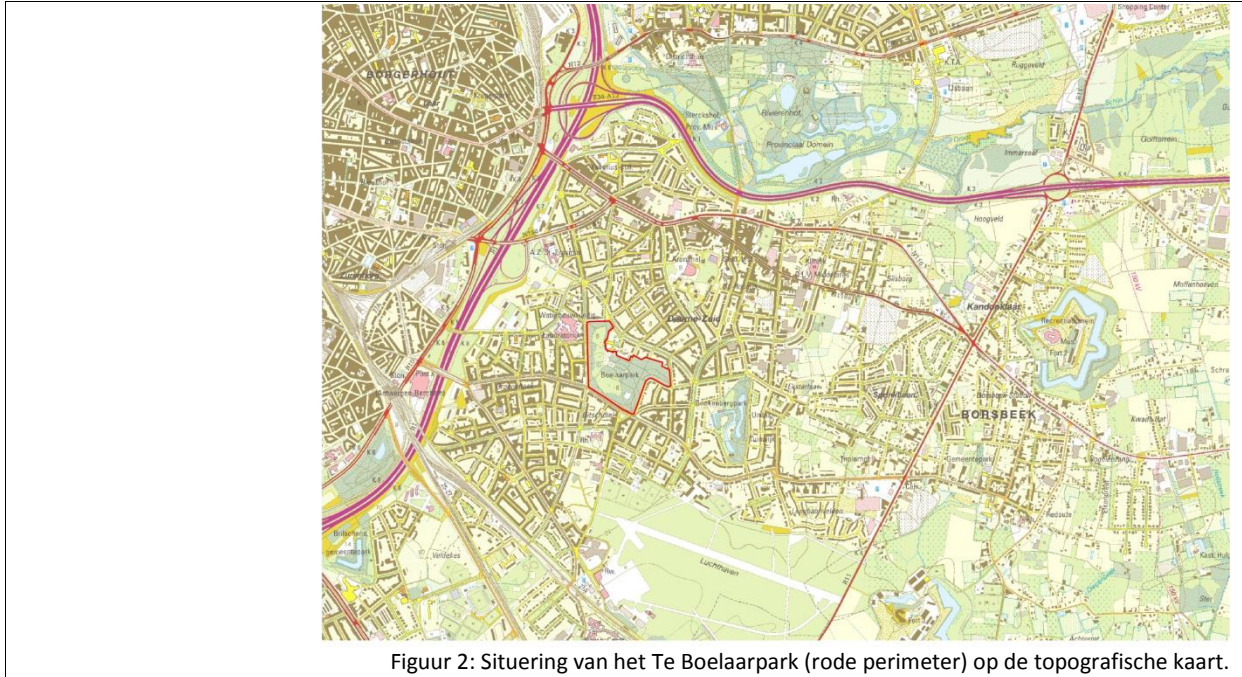
Tegenwoordig wordt het park volledig ingesloten door dichtbebouwd woongebied (wat zich duidelijk uit op zowel het kadastraal plan, figuur 1, als op het gewestplan, figuur 4), en begrensd door de volgende straten: aan de westzijde de Karel De Preterlei, aan de noordzijde de Karel Van de Woestijnelei, aan de noordoostzijde de Jozef Verbovenlei, de De Brierstraat en de Colmastraat, aan de oostzijde de Van Notenstraat en de Joos Robijnslei, en aan de zuidzijde de Gitschotellei.

In de Gitschotellei loopt de trambedding net naast het park.

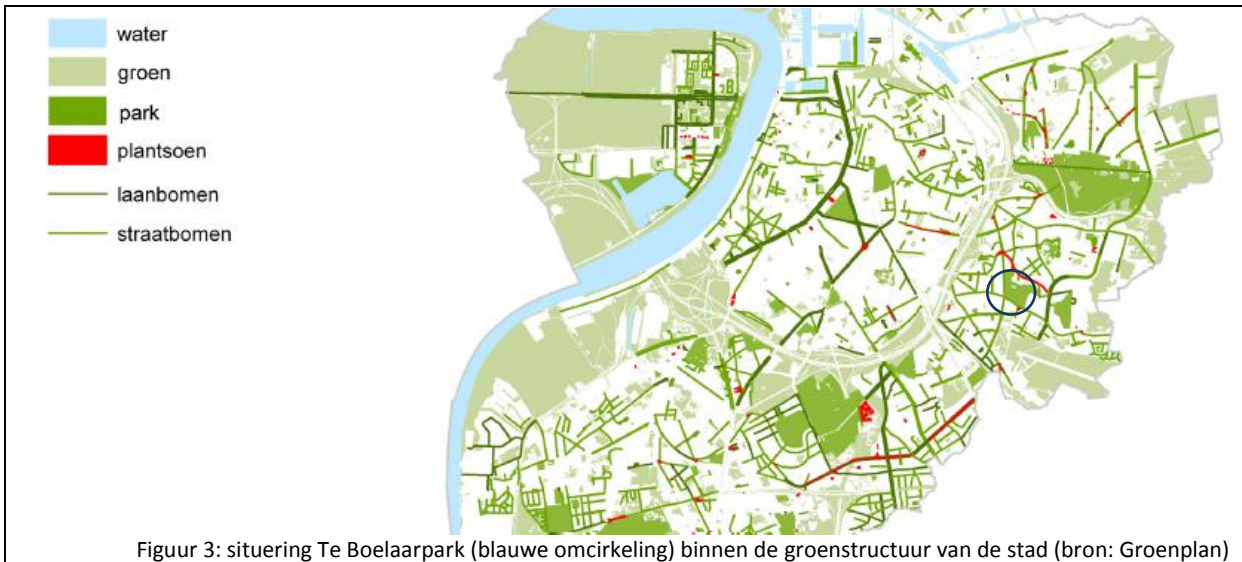
Figuur 3 geeft de situering van het park binnen de groene infrastructuur van de stad. In het Groenplan Antwerpen (deel 2: ecologie) is het park opgenomen als geïsoleerd ecologisch kerngebied.

Het Boekenbergpark (stad Antwerpen) is qua groene infrastructuur het dichtstbij gelegen (op ca. 400 m in oostelijke richting in vogelvlucht). Verder naar het oosten wordt het landschap pas voorbij de R11 enigszins open.

De bermen van de Ring rond Antwerpen liggen ca. 700m in vogelvlucht ten westen van het park. De vele laanbomen in de wijk vormen een minimale groene verbinding tussen deze gebieden.



Figuur 2: Situering van het Te Boelaarpark (rode perimeter) op de topografische kaart.



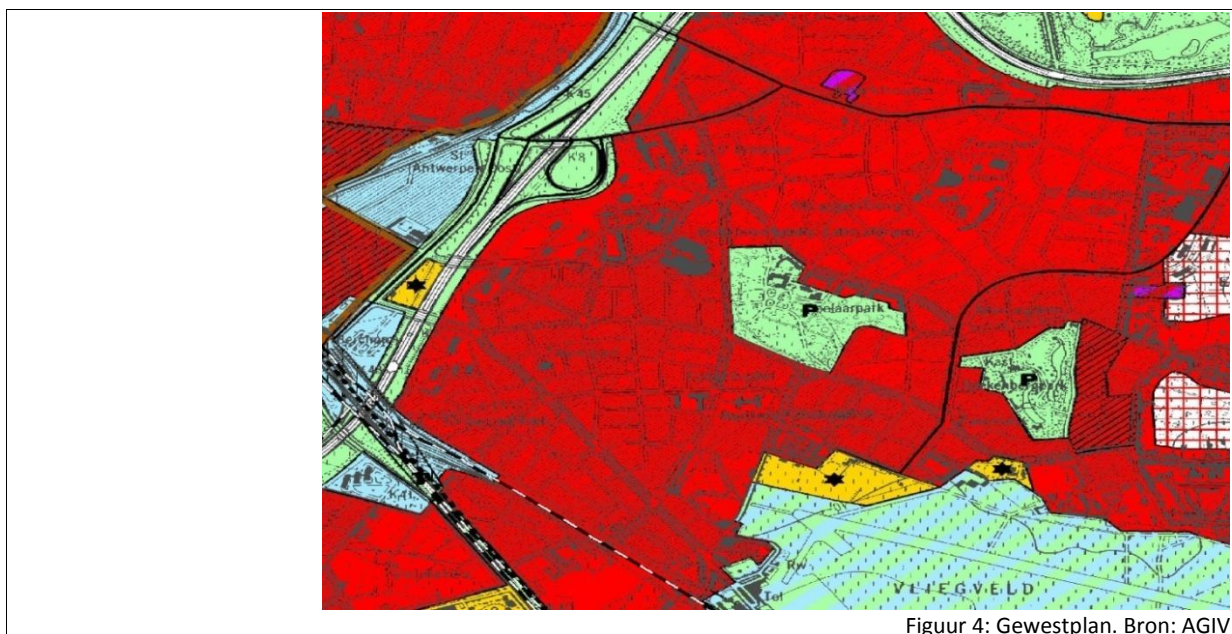
Figuur 3: situering Te Boelaarpark (blauwe omcirkeling) binnen de groenstructuur van de stad (bron: Groenplan)

A.4 Nationale of internationale bescherming:

Er zijn geen nationale of internationale beschermingen toegewezen aan het Te Boelaarpark.

A.5 Gewestplan

Het Te Boelaarpark heeft volledig de bestemming 'Park' op het gewestplan, inclusief de gebouwen van de parkschool en van de stelplaats van de groendienst.



Figuur 4: Gewestplan. Bron: AGIV

A.6 Bodem en hydrologie

Voor Te Boelaarpark en ruime omgeving werd de bodemkaart niet gespecificeerd (niet gekarteerde zone).

Op basis van de voorkomende vegetaties kan wel worden afgeleid dat de bodem een eerder zandlemige textuur moet kennen, en droog is (geen directe grondwaterinvloed).

Deze analyse wordt ook bevestigd door de bodemkundige gegevens op de online open data viewer van de stad Antwerpen¹. De kaart geeft voor het Te Boelaarpark een zandlemige bodemtextuur met grondwaterdiepte variërend van -2 tot -3m onder maaiveld in de zuidoostelijke punt van het park (ingang Cruyslei), tot -5 tot -6m onder maaiveld in de noordwestelijke punt van het park (ingang Karel Van de Woestijnelei).

Er lopen geen waterlopen of grachten door het park. De voormalige hofgracht van het kasteel is verdwenen. Ter hoogte van de Joos Robijnslei moet vroeger een beek gelopen hebben, maar daar zijn geen landschapskenmerken van terug te vinden.

In het park zijn wel enkele zones die bij aanhoudend natte periodes of bij hevige regenval last hebben van stagnerend water, wat mogelijk te wijten is aan verdichting van de bodem. Mogelijk zou het samenvallen met de oude loop van de hofgracht hier ook voor iets tussen kunnen zitten (zie verder bij A.9 Erfgoed).

Qua reliëf is het Te Boelaarpark uitgesproken vlak te noemen.

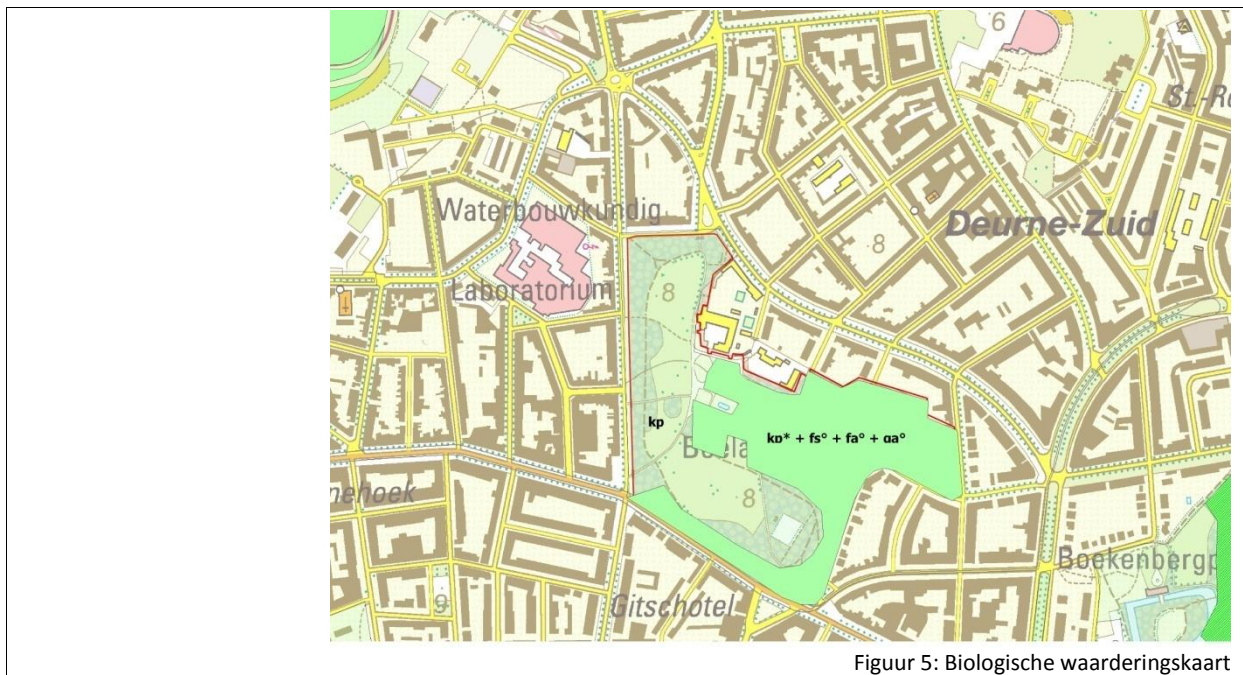
¹ (te raadplegen op

<http://stadantwerpen.maps.arcgis.com/apps/CompareAnalysis/index.html?appid=949f0df802d24ae2886a230996cbb9b9>)

A.7 Biologische waarderingskaart en kaart met actuele habitats

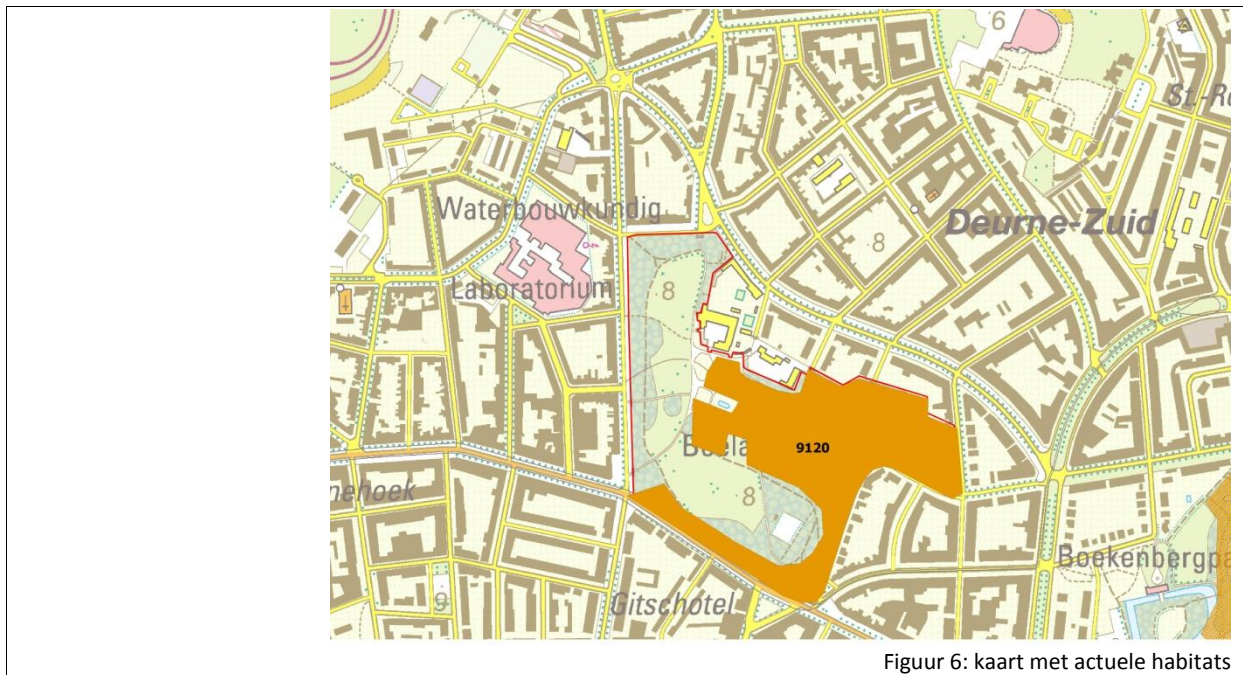
Op de Biologische Waarderingskaart (figuur 5) wordt de westelijke helft van het park gekarteerd als 'park' (kp). De oostelijke, meest beboste helft krijgt daarbij de specificatie 'Kp*' (ouder park), en ook de er in voorkomende bostypes worden onderscheiden: fs° zuur beukenbos; fa°: beukenbos met voorjaarsflora, zonder wilde hyacint; en qa°: eiken-haagbeukenbos. Toevoeging van de ° aan de eenheden wijst er op dat het hier eerder soortenarme varianten betreft.

Kenmerkende voorjaarsflora in het type fa zijn bosanemoon en gewone salomonszegel (komen beide voor in Te Boelaar), witte klaverzuring en wilde kamperfoelie.



Figuur 5: Biologische waarderingskaart

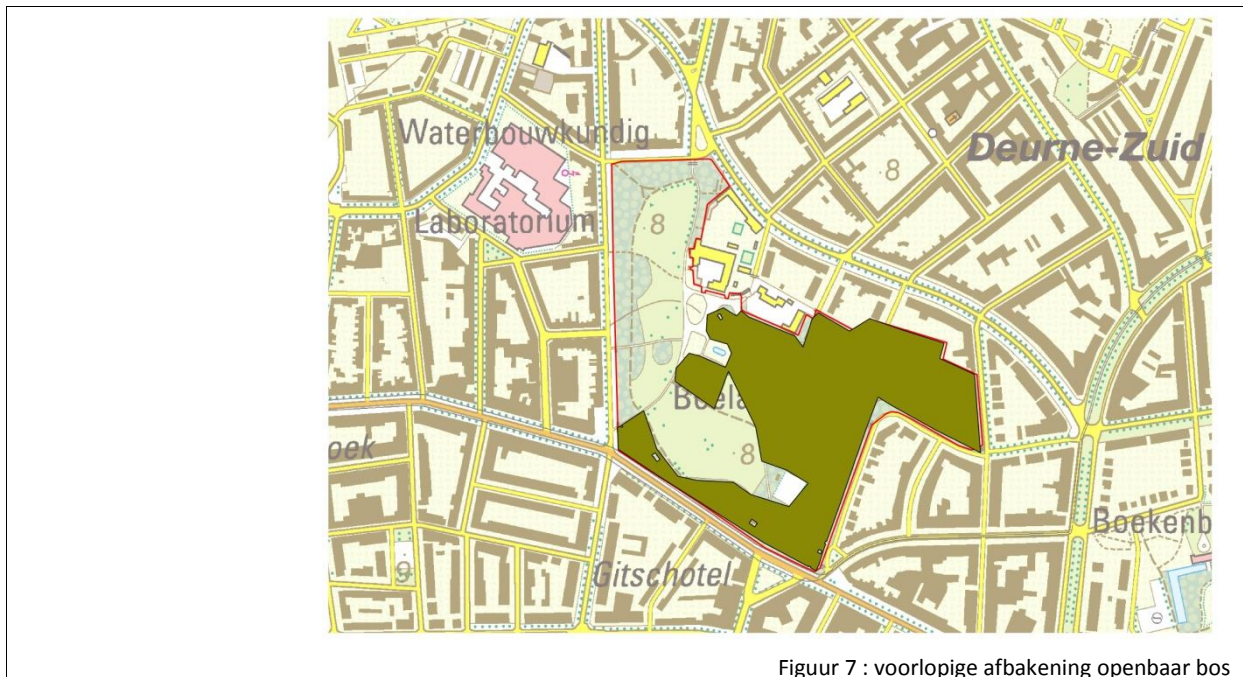
Op de habitatkaart wordt het BWK-bostype vertaald naar habitat 9120: zuurminnend beukenbos. In de attribuentabel wordt als opmerking gegeven: 'fs en qa met exoten'. De kaart met actuele habitats is belangrijk, aangezien alle openbare eigenaars de verplichting hebben om de actuele habitats minstens in stand te houden.



Figuur 6: kaart met actuele habitats

A.8 Openbaar bos vs. Parkbos

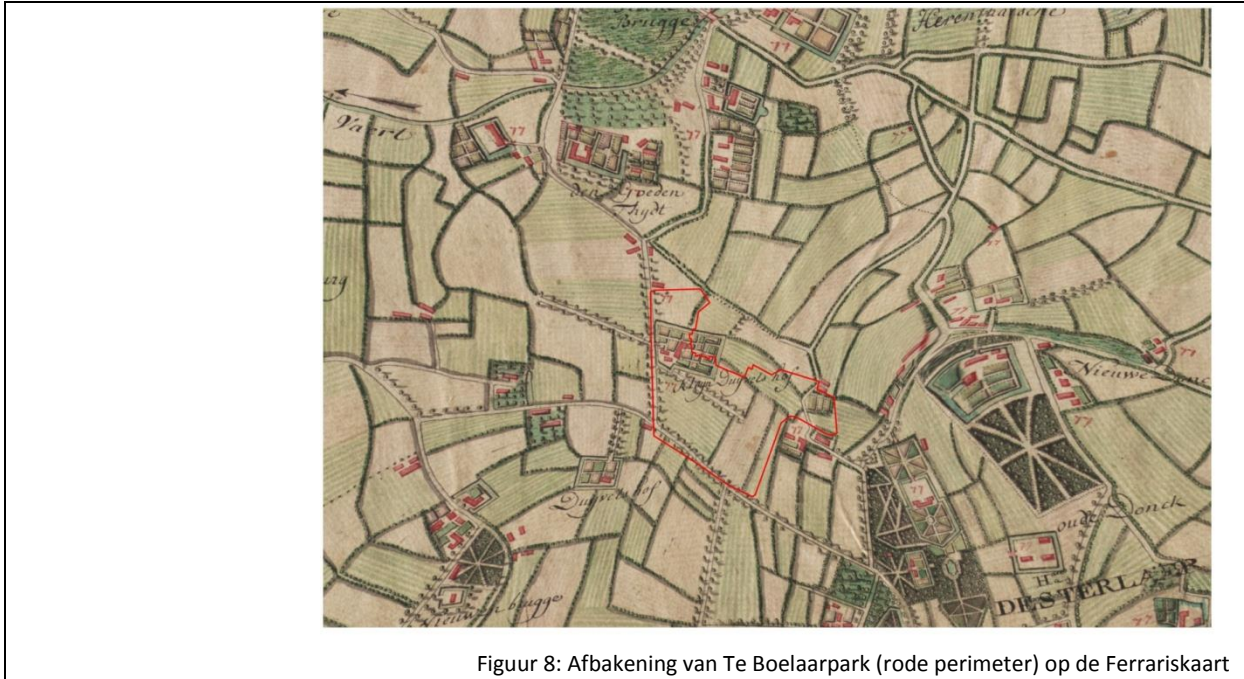
In 2011 werd samen met het Agentschap voor Natuur en Bos bekeken welk deel van het park tot het openbaar bos gerekend moet worden. Deze oefening is van belang in het kader van vergunningen (met name in afwezigheid van een goedgekeurd beheerplan), en in het kader van de toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer. In een parkcontext wordt hier anders mee omgegaan (grotere tolerantie t.o.v. exoten en parkelementen) dan in de context van een meer natuurlijk bos.



Figuur 7 : voorlopige afbakening openbaar bos

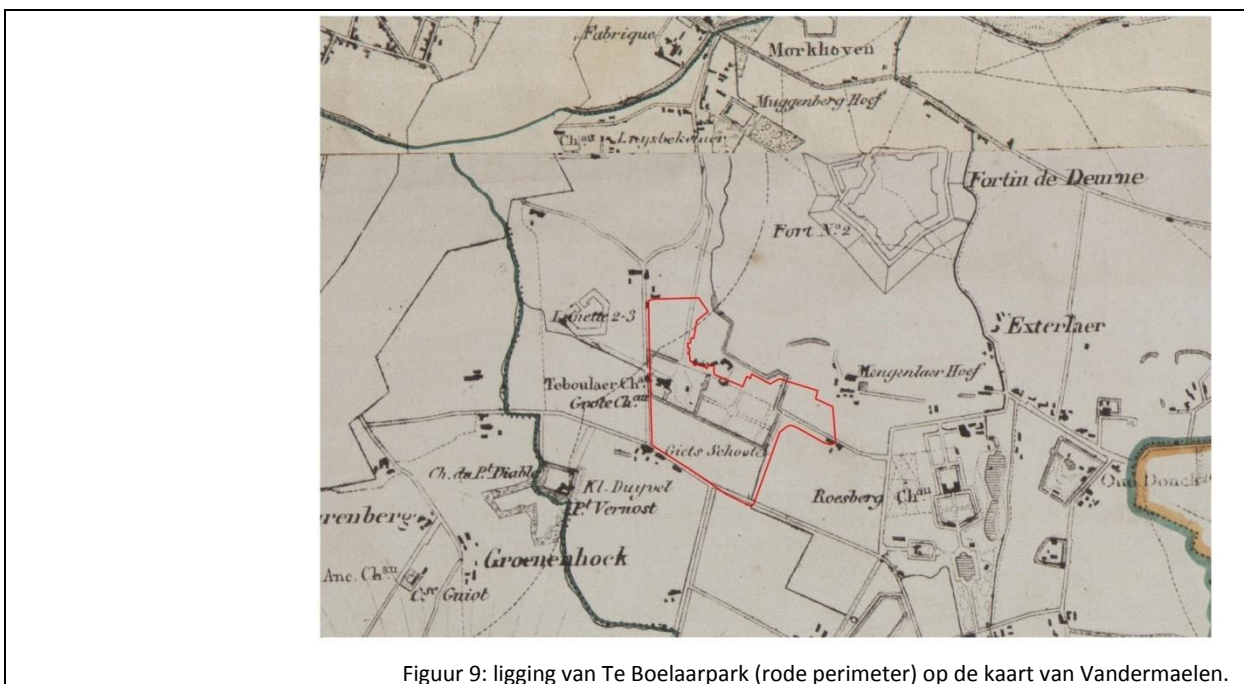
A.9 Erfgoed

Op de kaart van Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opname tussen 1771 en 1778) ligt ter hoogte van het huidige Te Boelaarpark het 'Klein Duyvelshof' en bijhorende landerijen. Rond het hof lag een hofgracht. Alle akkers en weilanden werden gescheiden door bomenrijen en hagen. Langs de landwegen stonden hoge bomenrijen, de voorlopers van de huidige laanbomen langs de straten.



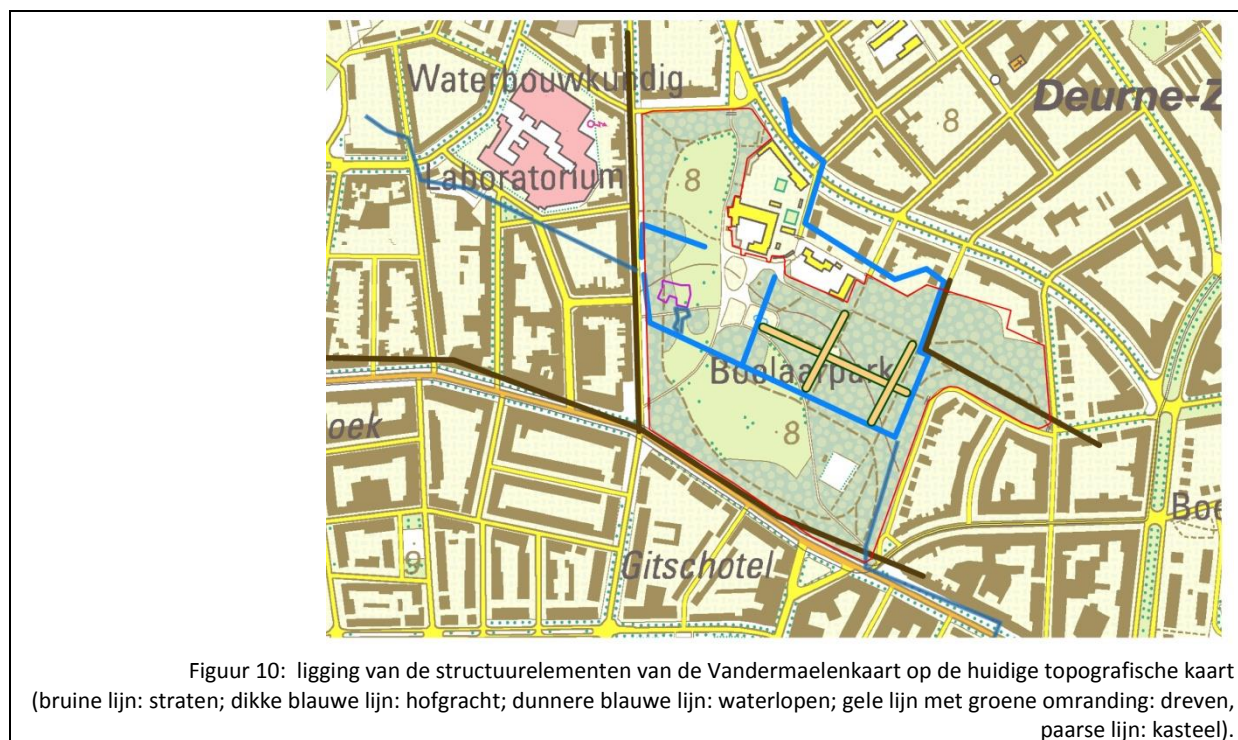
Figuur 8: Afbakening van Te Boelaarpark (rode perimeter) op de Ferrariskaart

Op de kaart van Vandermaelen (ca. 1854, figuur 9) is sprake van een Kasteel Teboulaer. De benaming Klein Duyvelshof is verschoven naar het goed dat op de Ferrariskaart 'Duyvelshof' genoemd wordt. De hofgracht lijkt uitgebreid (om een groter kasteeldomein te omsluiten?), en er is een dreefstructuur met rotonde herkenbaar.



Figuur 9: ligging van Te Boelaarpark (rode perimeter) op de kaart van Vandermaelen.

Als die structurelementen op de huidige topografische kaart gelegd worden (figuur 10), wordt duidelijk dat de dreefstructuur al die jaren onveranderd is gebleven. De hofgracht en de waterloop parallel met de Joos Robijnslei zijn verdwenen.



Figuur 10: ligging van de structurelementen van de Vandermaelenkaart op de huidige topografische kaart (bruine lijn: straten; dikke blauwe lijn: hofgracht; dunnere blauwe lijn: waterlopen; gele lijn met groene omranding: dreven, paarse lijn: kasteel).

Meer informatie over de geschiedenis van het landgoed is te vinden in 'Te Boelaer. Stad Antwerpen, Groenvoorziening. Infobrochure, Antwerpen s.d.²:

Het goed Te Boelaer diende in het verleden als buitenverblijf van rijke kooplieden en adellijke geslachten. De benaming komt reeds voor in de middeleeuwen en werd gegeven aan een woestenberg of laar, de 'Lippeloosche heide' die zich uitstrekte over Deurne en Berchem. Een cultuur of hoeve met 'duyfhuis' is vermeld als 't goed Te Boelaer in 1385. Rond 1542 behoorde de hoeve toe aan ridder Michel van der Heyden. Nadat het goed in brand was gestoken werd het door de familie Spillemans in 1544 herbouwd en de volgende jaren merkkelijk vergroot met een 'steenen huizing met wateren omringenden een hoeve'.

Door Gillis van den Bogaerde werd het in 1551 nogmaals vergroot en tot een heerlijk speelhof omgetoverd. In 1574 kwam het in handen van de familie Hellemans die er stenen beelden en figuren naar Italiaanse mode liet aanbrengen. Vervolgens kwam het goed in het bezit van de families De Bruyn en Le Candele, Goos en Osy. Baron Osy, lid van het Nationaal Congres in 1830, overleed op zijn heerlijk goed van Boelaer. Bij de latere verdeling van de nalatenschap kwam Te Boelaer toe aan mevrouw du Bois de Vroylande-Cogels, echtgenote van de provinciegouverneur. Zij verkocht haar landgoed (kasteel met ruime warandepark en boerderij met omliggende landerijen) aan de maatschappij Zurenborg-Uitbreiding. Omstreeks 1911 liet de burgemeester van Borgerhout, Karel De Preter, zijn oog vallen op het Landgoed Te Boelaer. Het behoorde toen nog tot het grondgebied van Deurne. Sedert 1914 is aan het grondgebied van Borgerhout een gebied van 108 ha toegevoegd, gelegen tussen de Herentalsebaan en de Gitschotel, inclusief het park Te Boelaer.

Door de twee oorlogen werd er veel schade aangericht aan bomen en beplantingen. Na deze periode werd het park door het gemeentebestuur opgeruimd en hersteld. Aan de grenzen bij de twee grote wegen verdwenen de hofgracht voor de verbreding van die banen. De nog bestaande gebouwen in het park werden ingericht als schoolinfrastructuur en er werden ook nieuwe schoolgebouwen bijgebouwd. De vroegere orangerie werd uitgebouwd tot kleuter- en meisjesschool, de voormalige stallingen verbouwd tot jongensschool. In het voormalige kasteel bevond zich een turnzaal, gebruikt door beide scholen en waar men ook terecht kon voor "raadplegingen voor zuigelingen".

Wegens de te hoge restauratiekosten werd tenslotte in 1979 beslist om het kasteel af te breken.

² zoals geciteerd in 'Stad Antwerpen. Beheerplan Te Boelaerpark 2009-2013. Foto's (vnl. van het voormalige kasteel) zijn te vinden op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/102416/beelden>

Over het park zelf is weinig terug te vinden. Uit de 'Inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen'³:
Voormalig kasteelpark (15 hectare) met omliggende gronden (zuidoostelijk deel van het district) in 1914 bij de toenmalige gemeente gevoegd en sindsdien het enige openbare park in het overigens dicht bebouwde Borgerhout. ... Het classicistische kasteel Te Boelaer (eerste helft 19de eeuw) werd gesloopt in 1979. Bewaarde bijgebouwen, oranje en koetshuis, waarin heden een kleuter- en een lagere school. Ten noordoosten in het park: bakstenen paviljoentje onder rieten bedaking.

Dit laatste, het Cogels paviljoen, is een jachtpaviljoen of boswachtershuis en is het enige gebouwtje dat nog overblijft van het kasteel in dit park. Het werd helemaal gerestaureerd, maar is jammer genoeg sterk onderhevig aan vandalisme.

Ook vermeldenswaard (uit dezelfde bron):

Vlak bij het Te Boelaarpark: beboomde straten met eengezinswoningen in cottagestijl of met gekleurde baksteengevels (Gitschotellei, Karel de Preterlei), alle te dateren het eerste kwart van de 20ste eeuw. Verder eengezinswoningen van twee à drie bouwlagen uit het tweede en derde kwart van de 20ste eeuw (onder meer Arthur Matthyslaan, Cruyslei, Duivelshofstraat, Joos Robijnslei, Joris Helleputtestraat, Karel Van de Woestijnelei en Wolfjagerslei) en meergezinswoningen uit de tweede helft van de 20ste eeuw.

De structuur van een park in een bebouwde omgeving met beboomde straten dateert dus al van bij de aanleg van de wijk, en heeft langs de belangrijkste straten ook al een veel oudere context die minstens teruggaat tot aan Ferraris.

Het Groenplan Antwerpen (deel 4: historiek) omschrijft het Te Boelaarpark als een historisch park met hoge historische beeldwaarde en potenties tot gedeeltelijk herstel van historische functies.

A.10 Terreineenheden

Om de verschillende functies (zie verder onder B.) te bespreken is het nuttig onderscheid te maken in de verschillende categorieën van terreineenheden die in het park beschouwd worden. Op deze wijze kunnen de functies nauwkeuriger worden toegewezen, en kunnen ook potenties en/of conflictsituaties eenduidiger benoemd worden.

<i>terreineenheid</i>	<i>Opp (ha)</i>
Openbaar bos (grosso modo gekarteerd als habitat, excl. wegoppervlakte)	7,88
Bos in de parksfeer (incl. Rodo- en Aucubastruweel)	2,337
Grasland (incl. perken)	4,001
Speeltuinen	0,22
Vijver (fontein)	0,012
Paden en verhardingen	
- Grindpaden	- 0,911
- Asfalt en verhardingen	- 0,667
Gebouwen	
- Cogels paviljoen	- 0,023
- Seniorenpaviljoen	- 0,080
- Gebouw speeltuin	-

³ Kennes H., Plomteux G. & Steyaert R. met medewerking van Wylleman L. & Himler A. 1992: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Antwerpen, Fusiegemeenten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 3ND, Brussel - Turnhout.

Bos is de belangrijkste terreineenheid in het Te Boelaarpark. Grosso modo bevat het park bijna 9,5 ha bos. Ca. 7,8 ha daarvan werd ingetekend als habitatwaardig bos (figuur 6), en de perimeter daarvan stemt in grote lijnen overeen met de afgesproken perimeter van het openbare bos. Het 'parkbos' omvat alle beboste oppervlaktes ten westen van de geasfalteerde toegangsweg die van de ingang aan de Karel de Preterlei naar de Parkschool loopt. Hieronder vallen de smalle strook bos langs de De Preterlei, de iets bredere beboste noordelijke zone, en verschillende kleine bosjes die als een mozaïek in het grasland liggen.

Qua oppervlakte de tweede belangrijkste terreineenheid is het soortenarme grasland, inclusief de (zeer beperkte) oppervlakte aan bloemperken.

De speeltuin is een duidelijk te onderscheiden recreatieve eenheid, grotendeels omgeven door bos. Ook de vijver wordt als aparte eenheid gerekend. Samen met het Cogelspaviljoen is het een van de weinige restanten die aan het voormalige kasteel herinneren.

Opvallend is verder het grote aandeel (officiële) paden en verhardingen, die meer dan 10% van de totale oppervlakte van het park in beslag nemen.

De oppervlakte daarvan is hier apart vernoemd omdat de cijfers gekend zijn. In de bosbestanden zou die oppervlakte ook tot het bos gerekend mogen worden.

Van de bestaande olifantenpaadjes, die in bijna alle bosbestanden ook aanwezig zijn, is geen cijfermateriaal beschikbaar.

B. Bespreking van de functies

B.1 Ecologische functie

<p>Huidige toestand</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Belangrijk aandeel bos waarvan ook actueel habitat (HT9120) - Kleinere bosjes ('parkbos') vaak interessant naar soortensamenstelling en kruidlaag (voorjaarsflora) - Wel nog veel exoten aanwezig, in bestanden al in belangrijke mate teruggedrongen, maar ook nog veel als 'schermgroen' - kruidlaag en verticale structuur vaak onvoldoende ontwikkeld - Belangrijk aandeel open, soortenarm grasland - Gezien stadscontext beperkt aandeel fauna, gebonden aan boshabitat: kauwenkolonie, bosvogelsoorten, rode eekhoorns, vleermuizen (gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis), ... - 1 'kasteelvijver', zijnde een fontein: geen ecologische functie - Geen natte natuur aanwezig: beperkt stukje vochtig grasland
<p>Gekende sterktes (S), zwaktes (Z), opportuniteiten (O) en bedreigingen (B)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - S: Bos is al waardevol en heeft goede ecologische ontwikkelingspotenties (naar soortensamenstelling en structuur). Ook veel mooie en oudere bomen aanwezig. - Z: <ul style="list-style-type: none"> o bos momenteel te soortenarm en te weinig structuurrijk; o Nog te veel exoten aanwezig, vnl. in struiklaag maar ook in boomlaag; o Oppervlakte bos te klein naar normen minimum structuur areaal (MSA); o Graslanden zijn soortenarme gazons; o Potenties voor open natuur moeten worden afgestemd op gebruik. o Cfr. Groenplan: uitbreiding volledige groene zone wenselijk + impact van externe invloeden op het park is problematisch - O: waardering van publiek voor ecologische waarden - B: recreatief gebruik kan te intensief zijn. Veiligheidsaspect kan impact hebben op potentiële ecologische ontwikkeling.
<p>Potentie van het terrein</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vnl. potenties voor (soortenrijker) bos: moet wel op gestuurd worden (anders evolutie naar volledig, soortenarmer beukenbos) - ook potenties voor open natuur in gazons (bv. in randzones) - mogelijk potenties voor zone met nattere natuur in bestand Cj (afhankelijk van ondergrond)

Visie eigenaars/beheerders	<ul style="list-style-type: none"> - verhogen van ecologische waarden in de bossfeer via ecologisch beheer - % natuurstreefbeeld (NSB) realiseren, evenwel zonder verlies aan gebruikswaarde - Nastreven evenwicht sociaal gebruik/ecologische waarden
----------------------------	---

B.2 Sociale Functie

Huidige toestand	<ul style="list-style-type: none"> - Volledig opengesteld en zeer sterk recreatief gebruikt <ul style="list-style-type: none"> o graslanden intensief gebruikt (sport, picknick, zonnekloppen enz.) o speeltuin en 'sportterrein' o parkschool o veelgebruikte loopwaa 1.800m o geocache o natuureducatieve gidsbeurten o ... - toenemend aantal evenementen, vnl. gezoneerd in noordelijk deel: <ul style="list-style-type: none"> o Circus Boelare + circusdorp juni o Festival Flandrien - juli o Foodtruck festival - juni o Zomerbar o Rommelmarkt o ... - Gebruik in hoofdzaak door buurtbewoners (geen extra parkeermogelijkheden in omgeving) en door parkschool - voormalig seniorenlokaal (annex zomerbar) - erfgoedelementen die meerwaarde geven aan de beleving (solitairen in de grasperken, oude parkbomen, parkstructuur)
Gekende sterktes (S), zwaktes (Z), opportuniteiten (O) en bedreigingen (B)	<ul style="list-style-type: none"> - S: Sterk buurtgebruik, aantrekkelijk en leesbaar park - Z: Geen toegankelijkheidsregeling, overal paden - O: participerende buurt? - B: te intensief gebruik, en gevaar op ontwikkeling naar te grootschalige en te groot aantal evenementen
Potentie van het terrein	<ul style="list-style-type: none"> - gebruik als buurtpark - gebruik voor evenementen, in evenwicht met draagkracht van het park en de buurt
Visie	Sociale doelstelling is primaire functie

eigenaars/beheerders	<ul style="list-style-type: none"> - gebruik als buurtpark - belevingsfunctie in parkcontext is essentieel - esthetisch aspect is zwaarwegend - bruikbaar voor evenementen mits lokale schaal, en buurtverbindend - zonering in intensiteit van gebruik moet mogelijk zijn - gebruik voor natuureducatie -
----------------------	---

B.3 Economische functie

Huidige toestand	<ul style="list-style-type: none"> - geen directe economische functie (geen productie) - wel indirecte economische meerwaarde via invulling van ecosysteemdiensten (ESD) op vlak van : <ul style="list-style-type: none"> o Luchtkwaliteit (L) o Geluid (G) o Waterinfiltratie en –buffering (Wa) o Klimaatregulatie Globaal: koolstofopname (K-G) o Klimaatregulatie Lokaal: microklimaat (K-L) o Recreatie en gezondheid (R) o Woonomgeving en zicht op groen (Wo) o Biodiversiteit (B)
Gekende sterktes (S), zwaktes (Z), opportuniteiten (O) en bedreigingen (B)	<ul style="list-style-type: none"> - O: ESD kunnen versterkt worden in afstemming met ecologie en sociaal gebruik
Potentie van het terrein	<p>Potenties voor ESD verbetering:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verbetering bosstructuur: impact op L, G, Wa, K-G, K-L, R, B - verbetering beleving; impact op G, R, Wo
Visie eigenaars/beheerders	<ul style="list-style-type: none"> - optimalisatie ESD in evenwicht met ecologische en sociale functie

C. Globaal Kader

C.1 Invulling van de drie functies en differentiatie over het terrein

Ecologische functie: Op ruimere schaal heeft het Te Boelaarpark een ecologische functie als klein groen kerngebied in een zee van bebouwing, en ook als verbindende stapsteen tussen andere groene gebieden.

Op schaal van het gebied zijn het vooral de beboste gedeeltes (zowel het parkbos als het habitatwaardig bos) die het belangrijkste deel van de ecologische functie invullen, en waar verdere ontwikkelingspotenties liggen.

Sociale functie: De sociale functie wordt over het gehele park ingevuld, maar de nadruk ligt toch op de open zones. De gazons en de speeltuin hebben een continue aantrekkingskracht, en worden zeer veel gebruikt.

Een kernzone ligt ook aan de 'vijver', en aan de toegang tot de parkschool. Gezien in die zone meerverharding aanwezig is, worden evenementen ook daar georganiseerd.

Het gebruik van de beboste zones varieert wat meer: de beboste delen van het 'parkbos' worden veel doorlopen, met vrijwel overal olifantenpaadjes (ook in de kleinere bosjes). In de grotere bospercelen worden vooral de centrale bestanden doorlopen, en de bestanden die dicht tegen de ingangen liggen. De randzones worden vaker gespaard.

Economische functie: er is momenteel geen economische functie in het park in de zin van productie. Wel vervult het een (minder zichtbare) economische rol door de verschillende ecosysteemdiensten die aan de maatschappij geleverd worden.

C.2 Ambitieniveau voor de realisatie van de doelstellingen voor de ecologische functie

Ambitieniveau: de stad Antwerpen is een openbaar bestuur. Conform het decreet mag het ambitieniveau daarom niet lager liggen dan **type 2** (invulling van 25% natuurstreefbeeld).

In het Te Boelaarpark is dat op het niveau van vegetaties/habitats een haalbare doelstelling, dank zij de aanwezigheid en de ontwikkelingspotenties van de waardevolle bosbestanden.

Een hoger ambitieniveau (Type 3 of 90% natuurstreefbeeld) is in deze parkcontext niet realistisch, gezien de zeer hoge recreatieve druk op het gebied en de impact die dat heeft op de invulling van de groene ruimte.

C.3 Natuurstreefbeelden

cfr. sjabloon ANB:

31 *Geef een inschatting van het gedeelte (%) van het terrein waarvoor er natuurstreefbeelden tot of doelen voor soorten gesteld worden, hierbij rekening houdend met de relevante beleidsplannen. Houd er rekening mee dat de nu reeds aanwezige natuurwaarden minstens behouden moeten blijven.*

Tot max. ca. 50%, rekening houdend met het intensief recreatief gebruik van het park, en de esthetische component die daar ook aan verbonden is.

32 *Vink aan tot welke categorie de tot doel gestelde natuurstreefbeelden behoren en specificeer.*

Mogelijke natuurstreefbeelden per categorie worden opgesomd in de bijlage 3 van het BVR natuurbeheerplannen en reservaten.

0 *Europees te beschermen habitattypes. Welke ?*
Habitattype 9120: zuur beukenbos

Uit de eerste inventarisaties blijkt wel dat er ook in de bosbestanden nog wel werk aan de winkel zal zijn om het habitattype in ene goede staat van instandhouding te krijgen (vnl. exotenbeheer en structuurbeheer), en ook op langere termijn in een goede staat te kunnen houden (vnl. soortenbeheer met duidelijke te maken keuzes voor de soortensamenstelling op boomniveau).

0 *Regionaal belangrijk biotopen. Welke?*
geen

0 *Andere vegetaties (enkel voor type 2). Welke?*
geen

0 *Natuurstreefbeeld leefgebieden van soort. Welke soort?*

0 *Natuurstreefbeeld procesgestuurde natuur. Welke?*
Niet van toepassing

0 *mozaïeklandschap*
Niet van toepassing

0 *onbeheerde climaxvegetatie*
Niet van toepassing

33 *Worden er doelstellingen vooropgesteld in het kader van het beschermingsstatuut overeenkomstig het Onroerenderfgoeddecreet?*

0 nee

Het behoud van de parkstructuur (dreefstructuur cfr. Vandermaelen, solitaire parkelementen enz.) wordt wel vooropgesteld.

D. Inventarisatieplan

In dit inventarisatieplan wordt beknopt aangegeven welke elementen tijdens de opmaak van het beheerplan meer in detail bekeken en geïnventariseerd zullen worden.

D.1 Indeling in beheereenheden

De indeling in beheereenheden kan in belangrijke mate voortgaan op de bestaande indeling, maar moet geactualiseerd worden.

De bestaande indeling komt in grote lijnen overeen met de bevindingen op terrein, en heeft zijn nut al bewezen voor het aansturen van de noodzakelijke terreinwerken. In het kader van de continuïteit van het beheer is het daarom aangewezen dezelfde indeling te blijven volgen. Actualisatie dringt zich op voor terreingedeeltes waar een verschuiving in doelstelling optreedt.

D.2 Inventarisatie bomen

Alle individueel te beheren bomen worden conform het bestek geïnventariseerd. De gevraagde data worden opgenomen in de daartoe voorziene velden in de shape-file.

Het betreft alle solitair, alle monumentale bomen in bosverband, en alle bomen aan de randen van het park (straatkanten) waar veiligheid een duidelijk beheeraspect is. Ook (potentiële) toekomst- en veteraanbomen worden mee geïnventariseerd.

D.3 Inventarisatie bos

a. afbakening begrenzing openbaar bos vs. Parkbos: de afbakening wordt op punt gesteld op basis van de inventarisaties

b. inventarisaties: Voor de inventarisaties in het bos wordt met name gekeken naar indicatoren die van belang zijn voor de ecologische ontwikkeling van het habitatype. De standaard-inventarisatiefiche wordt voor de beboste percelen gebruikt. Voor het habitatype 9120 zal aanvullend de kwaliteitsfiche (sjabloon van het ANB als bijlage) gebruikt worden. Dit kan ook gebruikt worden voor de beboste gedeeltes die niet tot het habitatype gerekend worden of er geen expliciete doelstelling toe hebben (parkbos).

Aspecten waar bij de inventarisatie specifiek naar gekeken wordt zijn:

- inventarisatie voorjaarsflora: voorjaarsflora over het volledige park in kaart te brengen;
- inventarisatie van sterk aanwezige exoten in de struiklaag (vnl. laurierkers, aucuba, sneeuwbes, krentenboompje): op bestandsniveau over het volledige park;
- inventarisatie van (ken)soorten i.f.v. habitatontwikkeling: potenties voor habitatwaardig bos. Op bestandsniveau over het volledige park.

D.4 Inventarisatie gebruik

- recreatief gebruik
- evenementen

D.5 Inventarisatie erfgoed

- structuurbepalende parkelementen (zichtassen, dreven enz.)
- erfgoedrelicten (incl. monumentale bomen)

DEEL 2 INVENTARISATIERAPPORT



Schors van een van de dikste gemeten bomen in het Te Boelaarpark:
esdoorn met een omtrek van 522 cm.

1. Inleiding

In het inventarisatierapport wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de inventarisaties die gebeurden in het kader van de opmaak van het natuurbeheerplan, zoals afgesproken in de verkenningsnota. De inventarisaties werden aangevuld met bestaande gegevens⁴.

2. Beheerindeling

De basis voor het kunnen organiseren van een praktisch beheer is een goede *beheerindeling*. Daarbij wordt het gebied ingedeeld in duidelijk herkenbare categorieën, die verder worden opgedeeld in kleinere eenheden die homogeen van opbouw en makkelijk herkenbaar zijn. Er bestaat een sterke wisselwerking tussen de opmaak van de beheerindeling en de inventarisaties. De beheerindeling moet ook goed aangepast zijn aan de beheerdoelstellingen die in een latere fase volgen. In die zin kunnen er in de loop van de opmaak van het beheerplan nog wijzigingen aan de beheerindeling optreden. De nieuwe beheerindeling kan al in belangrijke mate voortbouwen op de bestaande indeling.

In de beheerindeling werden de volgende categorieën onderscheiden (zie kaart 1):

- A. Natuurlijk bos
- B. Parkbos
- C. Grasland
- D. Solitaire bomen en boomgroepjes
- E. Intensief recreatieve zones
- F. Paden en wegen

A. Natuurlijk bos / Openbaar bos: Het natuurlijke bos (het Europees beschermde eiken-beukenbos), heeft een aaneengesloten kernzone in het oostelijke gedeelte van het park (beheereenheden A3 t.e.m. A17). In de noordwestelijke punt van het park worden ook 2 bestanden tot dit type gerekend (beheereenheden A1 en A2), omwille van hun goede potenties tot ontwikkeling naar dit natuurtype.

B. Parkbos: De meer verspreide, niet aaneengesloten bosjes. In wezen is er weinig inhoudelijk verschil tussen het 'parkbos' en het 'natuurlijk bos'. Hoewel het parkbos niet onder de noemer van het Europese bostype valt (= juridisch verschil) bevat het immers ook waardevolle ecologische elementen, zoals de aanwezigheid van voorjaarsflora of een grote soortenrijkdom in de bossamenstelling. Door het juridische verschil kan in 'parkbos' meer ruimte gegeven worden aan niet-inheemse soorten.

C. Gazons: de gazons zijn de goed onderhouden open grasvelden, die betreden kunnen worden voor spel of ontspanning.

D. Solitaire bomen en boomgroepjes: duidelijk herkenbare elementen uit de parkstructuur, die in of aan de rand van de gazons gelegen zijn maar een ander beheer vragen.

⁴ Vnl. Natuurpunt Studie 2015. Raamovereenkomst voor ecologische monitoring kerngebieden groenplan Stad Antwerpen. Deelopdracht Te Boelaerpark (Borgerhout), en aanvullingen uit 'waarnemingen.be'. Daarnaast ook de inventarisaties van de stad met betrekking tot de evenementen en concessies; en gegevens uit waarnemingen.be

E. Intensief recreatieve zones: Er worden 2 zones onderscheiden waar intensievere recreatie is toegelaten:

1. zone speeltuin (E4): de zone speeltuin omvat de speeltuin zelf, het aansluitende graslandje en een overgangszone naar het gebouw van de zomerbar (E6). Een eventuele aansluitende natuurlijke speelzone (zonder kunstmatige speeltuigen) in het bos (open percelen A14 (en A12?)) valt wel onder de eenheid 'natuurlijk bos'.
2. zone kasteelsite (E1): de zone kasteelsite omvat de met asfalt verharde oppervlakte aan de parkschool, inclusief het perk met solitair (Magnolia, Ginkgo's, Slangenden e.a.) en de door een beukenhaag afgegrensde zone rond de fontein. Ook het Cogelspaviljoen wordt er toe gerekend. Als een uitloper naar het bos (oostelijke richting) wordt ook de dreef (rode paardekastanje en beuk) tot aan de rotonde hierbij inbegrepen.

Ook de gebouwen worden onder deze noemer ingedeeld:

1. Cogels-paviljoen (E2)
2. Voormalig seniorenlokaal/Zomerbar (E5)
3. Gebouw Korfbalclub (E7).

F. Paden en wegen. Paden en wegen worden in een aparte beheereenheid ondergebracht, genummerd per segment, om het beheer en de beplanting erlangs (struiken, maar ook dreefbomen) duidelijk te kunnen omschrijven.

De beheerindeling maakt het onderscheid tussen het '**openbaar bos**' (juridische consequenties via het bosdecreet, in de beheerindeling verder 'natuurlijk bos' genoemd) en beboste gedeeltes die niet tot het openbare bos behoren maar eerder thuis horen in de parksfeer. Uitgaande van de inventarisaties wordt een lichte verschuiving in het openbare bos voorgesteld. De bestanden A1, A2 en A14 zouden daardoor tot het openbare bos behoren, en een gedeelte van het bestanden C5 zou er uit wegvallen. Dit heeft dan ook consequenties voor de oppervlakte habitat (type zomereiken-beukenbos) dat aanwezig is.

Daarbij dient te worden opgemerkt dat de afbakening van het habitatgebied volgens de habitatkaart (Verkenningnota, fig. 6) niet accuraat is, gezien ook delen van de verharde oppervlaktes mee werden ingetekend (bestand E1, maar ook delen van de Joos Robijnslei en van de Gitschotellei). De voorgestelde beheerindeling geeft een meer accurate afbakening van het openbaar bos en van het habitattype (zie fig. 1 en fig. 2).

Type	Bestand	oppervlakte (ha)
Natuurlijk bos	A1	0,34
Natuurlijk bos	A2	0,16
Natuurlijk bos	A3	0,36
Natuurlijk bos	A4	0,71
Natuurlijk bos	A5	0,20
Natuurlijk bos	A6	0,40
Natuurlijk bos	A7	0,68
Natuurlijk bos	A8	0,34
Natuurlijk bos	A9	0,55
Natuurlijk bos	A10	0,26
Natuurlijk bos	A11	0,28
Natuurlijk bos	A12	0,68
Natuurlijk bos	A13	0,46
Natuurlijk bos	A14	0,22
Natuurlijk bos	A15	0,18
Natuurlijk bos	A16	0,27
Natuurlijk bos	A17	0,69
Natuurlijk bos	A18	0,20
Paden in natuurlijk bos	F	0,74
Parkbos	B1	0,36
Parkbos	B2	0,10
Parkbos	B2	0,16
Parkbos	B2a	0,01
Parkbos	B3a	0,05
Parkbos	B3a	0,07
Parkbos	B3b	0,01
Parkbos	B3b	0,05
Parkbos	B3c	0,01
Parkbos	B3c	0,01
Parkbos	B3c	0,09
Parkbos	B3c	0,01
Parkbos	B4	0,25
Parkbos	B5	0,14
Parkbos	B6	0,17
Parkbos	B7	0,10
Parkbos	B8	0,10
Gazon	C1a	0,47
Gazon	C1b	0,03
Gazon	C2	0,00
Gazon	C2	0,52
Gazon	C3	0,00
Gazon	C3a	0,24
Gazon	C3b	0,05

Gazon	C3c	0,03
Gazon	C4	1,39
Gazon	C4	0,00
Natuurlijk grasland	C5a	0,24
Natuurlijk bos	C5b	0,15
Solitaire bomen of boomgroep	D1	0,01
Solitaire bomen of boomgroep	D10	0,10
Solitaire bomen of boomgroep	D11	0,12
Solitaire bomen of boomgroep	D12	0,04
Solitaire bomen of boomgroep	D13	0,15
Solitaire bomen of boomgroep	D2	0,02
Solitaire bomen of boomgroep	D3	0,00
Solitaire bomen of boomgroep	D4	0,01
Solitaire bomen of boomgroep	D5	0,21
Solitaire bomen of boomgroep	D5	0,03
Solitaire bomen of boomgroep	D5	0,06
Solitaire bomen of boomgroep	D6	0,03
Solitaire bomen of boomgroep	D7	0,11
Solitaire bomen of boomgroep	D8	0,02
Solitaire bomen of boomgroep	D9	0,01
Kasteel-site	E1	0,32
Kasteel-site	E2	0,00
Kasteel-site	E3	0,00
Kasteel-site	E3	0,00
Kasteel-site	E3	0,00
Speeltuin	E4	0,21
Speeltuin	E5	0,06
Speeltuin	E5	0,01
Speeltuin-RAND	E6	0,11
Gebouw	E7	0,00
dreef		0,03
dreef		0,02
Paden buiten natuurlijk bos	F	0,35

totaal

15,10

Tabel1: voorlopige bestandsindeling. Binnen het bos wordt de oppervlakte van de paden juridisch ook tot het bos gerekend.

3. Huidig beheer

Het actuele beheer in het Te Boelaarpark volgt het beheerdocument 2009-2013⁵, en bestaat vnl. uit regulier onderhoud: verwijderen van exoten, snoeien van bomen en heesters, maaien van de gazons (mulchen), wieden, opruimen, en lokaal aanplanten. In bestand A14 werden in 2015 b.v. volgende planten aangeplant (bron: Peter Leyn):

Bc, onderbeplanting	80	Arum maculatum (gevlekte aronskelk)
Bc, onderbeplanting	80	Centaurea scabiosa (grote centaurie)
Bc, onderbeplanting	90	Fragaria vesca (bosaardbei)
Bc, onderbeplanting	80	Galium sylvaticum (boswalstro)
Bc, onderbeplanting	80	Geranium robertianum (robertskruid)
Bc, onderbeplanting	80	Stachys sylvatica (bosandoorn)
Bc, onderbeplanting	60	Valeriana officinalis (valeriaan)
Bc, onderbeplanting	60	Veronica officinalis (mannetjesereprijs)
Bc, onderbeplanting	80	geum urbanum
Bc, onderbeplanting	60	Athyrium filix-femina
Bc, onderbeplanting	30	Frangula alnus 80/100
Bc, onderbeplanting	30	Crataegus laevigata 80/100
Bc, onderbeplanting	30	Viburnum opulus 80/100

Ter compensatie van kappingen met kapvergunning die in het park gebeurd werden in de winter 2015-2016 volgende bomen aangeplant: (verhouding is één op één).

Fagus sylvatica	
'Asplenifolia	1
Quercus robur	2
Carpinus betulus	1
Fagus sylvatica	1
Carpinus betulus	1
Quercus robur	1
1 Carpinus betulus + 1	
Quercus petraea	2

⁵ Stad Antwerpen. Beheerplan Te Boelaarpark, Borgerhout.

4. Bomen

4.1 Methode

De inventarisaties van bomen werden uitgevoerd conform de bepalingen van het bestek en de verduidelijkingen daarbij. In het Te Boelaarpark werd door de stad de exacte locatie van ca. 1900 bomen bepaald, en in een GIS bestand opgenomen. Aan iedere boom werd een uniek nummer toegekend. In het kader van dit beheerplan werden de gegevens van een selectie van deze bomen aangevuld.

Alle solitair en bomen die zich op een afstand tot 3m van een pad, weg, of van de rand van het park bevinden werden in een GIS-laag opgenomen en geïnventariseerd op de volgende kenmerken:

Soort: wetenschappelijke naam

Omtrek: omtrek van de boom in cm op 1,5m hoogte

Conditie: 1 = goed, 2 = matig, 3 = slecht, 4 = zeer slecht; 5 = dood

Plaats in de groep: 1 = dominant, 2 = codominant, 3 = ingesloten, 4 = onderdrukt $\frac{1}{4}$; 5 = onderdrukt $\frac{1}{2}$; 6 = onderdrukt $\frac{3}{4}$; 7 = onderdrukt 1

Groeifase: 1 = aanslagfase, 2 = jeugd, 3 = volgroeid, 4 = aandachtsboom, 5 = verval

Soort grondbedekking: 1 = beplanting, 2 = gras, 3 = naakte grond, 4 = halfverharding (te gebruiken voor bomen die midden in een pad staan), 5 = gebonden halfverharding, 6 = boomrooster, 7 = natuurlijke begroeiing (voor kruidlagen zonder specifiek beheer), 8 = strooisellaag, 9 = andere bedekking (b.v. voor bomen waar het asfalt tot tegen de stam loopt)

Nabijheid verkeer: 1 = in park, 2 = langs weg, 3 = langs doorgang, 4 = langs trambaan

- langs weg: tot 3m van de rand van een weg bedoeld voor auto's, van een bushalte, van een parkeerstrook
- langs trambaan: tot 3m van de rand van een trambaan
- langs doorgang: tot 3m van voet- of fietspad of in een voetgangersgebied, maar > 4m van een autoweg
- in park/plantsoen afstand tot weg of pad > 3m

Duurzaamheid: 1 = toekomstboom, 2 = kandidaat toekomstboom.

Specifieke kenmerken: 1 = veteranboom in wording, 2 = solitair, 3 = monumentale afmetingen, 4 = veteranboom, 5 = bijzondere soort.

Relatie boom omgeving: 1 = beeldbepalend, 2 = te groot, 3 = beperkte landschappelijke waarde, 4 = op zelfde plaats kan nieuwe boom, 5 = op zelfde plaats kan geen nieuwe boom

Veiligheidsklasse: 1 = GVR reguliere controle; 2 = GVR attentieboom; 3 = VR nader onderzoek; 4 = VR maatregel nemen; 5 = VR vellen

Advies werkopdracht: 1 = op beeld brengen, 2 = verhoogd risico wegnemen, 3 = herknotten, 4 = gewone velling, 5 = ecologische velling

Opmerkingen: verduidelijkingen enz.

In het bestek en de verduidelijkingen daarbij werd de totale hoeveelheid te inventariseren bomen geraamd op 622 bomen.

4.2 Resultaat

Van 710 bomen werden de kenmerken geïnventariseerd in het kader van de opmaak van het beheerplan. Van een extra 58 bomen werd vastgesteld dat ze geveld werden in de periode tussen het inmeten van de bomen (enkele jaren geleden?) en de huidige inventarisatie.

De resultaten zijn opgenomen in een GIS-tabel. Enkele resultaten worden hier kort besproken:

Soort (kaart I.2): De beuk is de meest voorkomende soort in de selectie (120 stuks), gevolgd door robinia (95 stuks), zomereik (94 stuks), esdoorn (81 stuks) en winterlinde (52 stuks). Er werden een kleine 40 verschillende soorten vastgesteld. De sterke aanwezigheid van robinia is te verklaren doordat die zeer veel aan de buitenranden van het park voorkomt, en daar waarschijnlijk vroeger werd aangeplant. De andere veel voorkomende boomsoorten sluiten aan bij het natuurlijke bostype. Ook bij zomereik is het echter opvallend dat die veel aan de rand van het park staat.

Omtrek (kaart I.3): Bij de geïnventariseerde bomen zijn opvallend veel dikke bomen. Enerzijds heeft dit te maken met de selectie die geïnventariseerd werd (solitaire bomen, (voormalige) dreefbomen en bomen langs paden), anderzijds komen er ook in de bestanden zelf dikke bomen voor wat er op wijst dat het oud laten worden van de bomen wordt nagestreefd. Oude en dikke bomen zijn niet alleen esthetisch aantrekkelijk, maar vervullen ook op het gebied van biodiversiteit een belangrijke rol en zijn een essentieel element in een natuurlijk bos.

Van de 710 bomen waarvan de omtrek bepaald werd hebben er 89 een omtrek > of = 300 cm. 40 daarvan hebben een omtrek > of = 350 cm en worden daarmee als monumentaal beschouwd (zie onderstaande tabel). Het merendeel daarvan zijn beuken, maar ook tamme kastanje (op nr. 1, de boom naast het Cogelspaviljoen), esdoorn, zomereik, Amerikaanse eik, Libanonceder en paardenkastanje zijn vertegenwoordigd. Opgemerkt wordt dat de omtrek gemeten wordt op ca. 1,5m hoogte. Zowel de dikste tamme kastanje, als de dikste esdoorn hebben meerdere stammen maar vertakken op een hoogte > 1,5m. De dikste enkele opgaande stam is daarmee een beuk.

Boom ID	Soort	Omtrek (cm)
PATB0513	Castanea sativa	558
PATB0152	Fagus sylvatica	525
PATB0358	Acer pseudoplatanus	522
PATB1621	Quercus rubra	495
PATB0153	Castanea sativa	475
PATB0610	Fagus sylvatica	465
PATB0500	Fagus sylvatica purpurea	460
PATB1631	Fagus sylvatica	430
PATB1750	Cedrus libani	427
PATB1623	Fagus sylvatica	425

Tabel: Top 10 van monumentale bomen in het Te Boelaarpark.

Conditie (kaart I.4): Van de 710 bomen waren er 5 dood. Van meer dan 50 bomen werd geoordeeld dat ze in een slechte conditie verkeren. De rode paardenkastanjes in de dreef aan de rotonde scoren b.v. slecht op dit gebied, maar ook vele zware eiken en oude beuken. Aanwijzingen daarvoor zijn b.v. een slecht bezette kroon, afstervende twijgen, klein blad, of zware schade of aantasting aan stam en/of wortels. Van meer dan 230 andere bomen werd de conditie als 'matig' beoordeeld. Meer dan één derde van de beoordeelde bomen scoort op dit gebied dus niet goed.

De oorzaken van een matige of slechte conditie zijn niet altijd eenduidig, maar kunnen te maken hebben met lichtbeperking of met schade die optreedt aan het wortelgestel door bodemverdichting (b.v. langs paden en wegen) of directe beschadiging, waarna een aantasting door parasitaire zwammen de boom verder kan doen aftakelen. Om voldoende oude bomen te kunnen behouden is het vermijden van bodemverdichting en boombeschadiging dus zeker een aandachtspunt.

Veiligheidsklasse (kaart I.5): per boom wordt bepaald of de boom een verhoogd risico vertoont naar veiligheid toe. De aanwezigheid van (potentieel vallend) dood hout in de kruin is het meest voorkomende risico waarvoor maatregelen moeten worden genomen (klasse 4). Gezien het zeer intensieve gebruik van het park en van de omringende straten, worden vrijwel alle grotere bomen die aan de rand van paden staan of zich bevinden aan de rand van het park waar er een impact kan zijn buiten het park, als attentiebomen (klasse 2) beschouwd. Opgvolging van de veiligheid is daar altijd van belang. Van een aantal bomen is het risico niet op het zicht te bepalen (veelal bij aantasting door parasitaire schimmels), daar is nader onderzoek vereist (klasse 3).

Duurzaamheid/toekomstboom: Toekomstbomen zijn bomen die in bosbestanden geselecteerd worden om op lange termijn door te kunnen groeien in functie van het leveren van kwaliteitshot, of omwille van een andere doelstelling. Binnen de afgebakende selectie van bomen langs paden en wegen heeft een toekenning als toekomstboom doorgaans weinig zin.

Controlefrequentie en keuze **veteraanbomen:** attentiebomen worden éénmaal per jaar gecontroleerd. Andere bomen langs paden en wegen minstens eenmaal per 3 jaar.

5. Bos en natuur

5.1 Inleiding

In het Te Boelaarpark concentreren de natuurwaarden zich vooral in de bossfeer. Aangezien er geen economische doelstellingen (houtproductie) gelden voor de bospercelen werd voor dit beheerplan voor alle bospercelen de kwaliteit beoordeeld van de bossen in relatie tot het habitattype 9120 als natuurstreefbeeld: 'Atlantische zuurminnende beukenbossen met Hulst en soms Taxus in de ondergroei'.

In onze streken beantwoorden de eikenmengbossen en Eiken-Beukenbossen op voedselrijkere zand- en zandleemgronden, en de zuurminnende beukenbossen op uitgeoogde leempakketten het best aan dit type⁶. In het Te Boelaarpark komt het subtype Zomereiken-Beukenbos voor. De kensoorten van het type worden aangegeven onder 5.2.

Het bostype is extreem gevoelig voor eutrofiëring en verzuring door atmosferische deposities en voor inspoeling van nutriënten. Andere bedreigingen kunnen zijn³:

- Overwoekering van de struiklaag door exoten als Amerikaanse vogelkers, Amerikaans krentenboompje, Rododendron.
- Bodemerosie en/of bodemcompactie door intensieve recreatie of exploitatie.
- Aanplanten van exoten (naaldhout, Amerikaanse eik enz.) of monotone jonge beukenaanplantingen.
- Grootschalig en/of intensief kapbeheer met groundbewerking, heraanplant en overexploitatie leiden tot habitatdegradatie met weinig oude bomen en dood hout en een zwakke structuurontwikkeling.
- Versnippering.

De beoordeling van de habitatkwaliteit gebeurde in Te Boelaarpark voor alle bospercelen, dus zowel voor het 'natuurlijke bos' (beheereenheden A) als voor het 'parkbos' (beheereenheden B). Voor het parkbos is dit in feite niet noodzakelijk, maar gezien de nauwe verwantschap tussen de bostypes en ook om een goed bosbeleid voor het hele park te kunnen uitstippelen was het nuttig dit wel te doen.

De beoordeling werd geïntegreerd in de bestandsfiches, die zijn opgenomen in de digitale bestandfiches⁷. en worden besproken onder 5.2. De voorjaarsflora, die kenmerkend is voor het Te Boelaarpark, wordt daarbij ook besproken.

Gekende waarnemingen van faunasoorten worden kort besproken onder 5.3.

5.2 Kwaliteitscriteria Bos

De criteria voor de kwaliteitsbeoordeling worden gegeven in het sjabloon 'Kwaliteitsbeoordeling Bossen' (zie bijlage bij de Verkenningnota), en zijn een afgeleide van de uitgebreide

⁶ Decler, K. (red.) (2007). Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habitattypen | Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01, Brussel, 584 p.

⁷ Voor de bossen: TB-nieuw A.xlsx en TB-nieuw B.xlsx.

beoordelingstabellen opgesteld door INBO⁸. Bij de bespreking van de criteria zijn in onderstaande teksten ook tekstgedeeltes overgenomen uit dit rapport. De beoordeling gaat uit van een score op de criteria 'Kenmerkende soorten' (zowel in de kruid-, struik- als boomlaag), 'Structuurkenmerken' en 'Verstoringsindicatoren'.

5.2.1 Kenmerkende soorten

Sleutelsoorten in de kruidlaag: sleutelsoorten van de kruidlaag van het habitatype zijn adelaarsvaren, bosanemoon, bosgierstgras, dalkruid, dubbelloof, gewone salomonszegel, grote veldbies, lelietje-van-dalen, pilzegge, ruige veldbies, valse salie, wilde kamperfoelie en witte klaverzuring.

Van deze sleutelsoorten worden in Te Boelaarpark enkel bosanemoon en gewone salomonszegel regelmatig aangetroffen (zie verder bij voorjaarsflora). Bosgierstgras werd op waarnemingen.be ook opgegeven voor de bestand A17 (ingang K. De Preterlei) en A13 (ingang Cruyslei). Op die laatste plaats wordt ook lelietje-van-dalen gemeld.

Voorjaarsflora (kaart I.6): In het Te Boelaarpark zijn heel wat soorten voorjaarsflora te vinden, zij het veelal beperkt in oppervlakte en niet in de massale bodembedekkende hoeveelheden zoals die vaak in ongestoorde bossen van dit type voorkomen. De redenen daartoe kunnen velerlei zijn: verstoring door betreding, verdringing door andere plantensoorten (bodembedekkende woekerende exoten als Ierse klimop, schijnaardbei of bonte gele dovenetel), sterke aanwezigheid van slecht verterend bladstrooisel met verzuring van de bodem (bij dominantie van eik en/of beuk, ook in de onderetage) of een combinatie van dit alles.

Bosanemoon en gewone salomonszegel zijn sleutelsoorten van het habitatype. Het zijn ook twee soorten waarvan met vrij grote zekerheid verondersteld kan worden dat ze niet in het park werden aangeplant (net als speenkruid, gevlekte aronskelk en gewoon bosviooltje). De voorkomende boshyacinten⁹ werden dat naar alle waarschijnlijkheid wel en ook het voorkomen van daslook is in dat opzicht niet geheel onverdacht, zodat die net als de bostulp eerder tot de stinzenplanten¹⁰ gerekend kunnen worden.

Het voorkomen van bostulp is bijzonder (maar niet gerelateerd aan de kwaliteitsbeoordeling van de bossen), en zeer waarschijnlijk een relict uit het eertijdse landgoed. Bostulp gedijt op zonnige tot licht beschaduwde plaatsen op vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke, vaak kalkhoudende, humeuze, grazige grond. In die zin is het goed dat er ook buiten het bosje waar ze voorkomt (B8) ruimte aan gegeven wordt, maar er zou als bestendiging van het erfgoedkarakter overwogen kunnen worden om de soort ook ruimer in het park in te zetten (aanvullend of i.p.v. de crocus- en narcisstroken in de gazons).

⁸ T'jollyn, F., Bosch, H., Demolder, H., De Saeger, S., Leyssen, A., Thomaes, A., Wouters, J., Paelinckx, D. & Hoffmann, M. (2009). Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de NATURA 2000-habitatypen, versie 2.0. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2009 (46). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

⁹ Conform het monitoringrapport (zie voetnoot 8) betreft het *Hyacinthoides x massartiana* (*H. non-scripta* x *hispanica*)

¹⁰ veelal oorspronkelijk aangeplante soorten die zich doorheen de tijd hebben weten te handhaven en nu een spontane indruk wekken

Kaart I.6 geeft de verspreiding van de waargenomen soorten voorjaarsflora. Het geeft een uitbreiding op de eerder gekarteerde vindplaatsen uit het monitoringrapport¹¹. Opvallend daarbij is dat het westelijke gedeelte van het park beter bedeed is. Speenkruid is b.v. uitsluitend aan die zijde te vinden, zowel in de rand van bosgedeeltes als in de randzone van de gazons, maar ook bosanemoon en gewone salomonszegel komen er frequenter voor dan in de oostelijke helft. Ook in bestanden die (sterk) verstoord zijn door betreding, hoewel de impact van die verstoring zich wel duidelijk uit in het slechts fragmentair voorkomen van de soorten. De verklaring daarvoor ligt mogelijk in de opbouw van de strooisellaag. Op plaatsen waar voorjaarsflora frequent voorkomt zijn de bosbestanden veelal gevarieerd van opbouw, met een goede aanwezigheid van soorten waarvan het bladafval bodemverzorgend werkt (esdoorn, haagbeuk, linde, es). In de oostelijke helft is dat minder het geval, met veelal dominantie door beuk en eik. In die bosbestanden is de laatste jaren ook een gevarieerder bosopbouw ingezet, maar strooisel van beuk en eik is er waarschijnlijk nog sterk sturend. Los daarvan moet de voorjaarsflora ook de ruimte hebben om zich te vestigen en uit te breiden. Indien de bodem al vrijwel volledig bezet wordt door klimop of andere (woekerende) bodemplanten wordt de kans daartoe beperkt.

Bosanemoon kan zich ook handhaven en uitbreiden in onbemest grasland indien dat voldoende vochtig is en niet frequent gemaaid wordt. In bestand C5, waar gekapt werd en opnieuw werd aangeplant, komt bosanemoon op dergelijke wijze uitbundig voor (samen met kruipend zenegroen).

Boszegge werd bij deze inventarisatie niet waargenomen (of over het hoofd gezien). Ille zegge werd wel gekarteerd (meer vindplaatsen), maar niet bij de voorjaarsflora opgenomen. De vindplaatsen daarvan (waarvan een aantal mogelijk ook werden aangeplant) zijn wel aangegeven in de bestandsfiches.

Aantal en bedekking van sleutelsoorten in de kruidlaag: Voor een goede kwaliteitsbeoordeling zouden in de kruidlaag minstens 7 van de vermelde sleutelsoorten aanwezig moeten zijn. In het Te Boelaarpark is dit nergens het geval. Op zijn best zijn er twee sleutelsoorten aanwezig, maar op vele plaatsen zijn het er minder of geen.

Bij het inschatten van de percentages in de kruidlaag wordt de beoordeling gebaseerd op het aandeel binnen de totale bedekking van de kruidlaag. Als de totale kruidlaag slechts 20% van de grondoppervlakte bedekt, kan deze alsnog uit 70% sleutelsoorten of ruderaal soorten bestaan. De drempelwaarde voor een goede bedekking door sleutelsoorten ligt op 30%. In het Te Boelaarpark wordt dit aandeel nergens gehaald.

Sleutelsoorten in de struik- en boomlaag: beuk, gewone esdoorn, haagbeuk, hazelaar, hulst, ruwe berk, spork, wilde lijsterbes, wintereik, wintereik x zomereik en zomereik worden tot de sleutelsoorten van het habitatype gerekend. Ruwe berk, spork en wintereik worden in Te Boelaarpark slechts sporadisch aangetroffen. Alle andere soorten komen wel algemeen voor en zijn in vele bestanden ook samen aan te treffen..

Bedekking van sleutelsoorten in de kruid- en boomlaag (kaarten I.7, I.8): Kaart I.7 geeft per bestand het bostype aan, naargelang de hoofdboomsoort. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen beuk,

¹¹ Steeman R., Willems W. & De Ridder J. 2015. Raamovereenkomst voor ecologische monitoring kerngebieden Groenplan stad Antwerpen. Deelgebied Te Boelaerpark (Borgerhout). Rapport Natuurpunt Studie 2015/19, Mechelen.

(beuk domineert sterk), beuken-eiken, gemengd (geen dominantie maar menging van in hoofdzaak inheemse soorten), gemengd/exoot bos (menging van inheemse en uitheemse soorten), en exoot (exoten domineren). Het door beuk gedomineerde bos situeert zich in een oostelijke kern (A12, A7, A3, A8, A9, A15), met aansluiting van beuken-eikenbos aan de rand (A4, A10). Slechts enkele kleinere bestanden bestaan in de boomlaag vnl. uit exoten (B3b en B5). Alle andere bosbestanden vallen onder de noemer 'gemengd bos', waarbij in B7 en A2 exoten een belangrijk deel van de menging uitmaken.

De bedekking door sleutelsoorten in boom- en struiklaag samen (!) moet per bestand > 70% zijn. Kaart I.8 geeft de beoordeling voor dit criterium weer. In de A-bestanden wordt vrijwel overal een goede kwaliteit behaald. Uitzonderingen daarop zijn die bestanden waar (potentieel invasieve) exoten nog een belangrijk (A3) tot zeer belangrijk (A17, A18) aandeel van de struiklaag uitmaken. In combinatie met een boomlaag die wel voldoende scoort geeft dit een neutrale, dan wel neutraal-negatieve beoordeling. In A2 bevatten zowel de boomlaag als de struiklaag een hoog aandeel exoten, zodat dit bestand negatief beoordeeld wordt.

De beoordeling van de B-bestanden scoort op dit vlak duidelijk slechter. Met uitzondering van B3a en B8 gaan alle bestanden op dit gebied in het rood.

Op het gebied van uitheemse soorten in de struik- en boomlaag is er in Te Boelaarpark dus nog een knelpunt. Geen enkel bosbestand is volledig vrij van **exoten**. Als de aanwezige exoten geen neiging hebben om te woekeren is de impact ervan beperkt. Exoten die potentieel invasief zijn stellen mogelijk wel een probleem. De belangrijkste aanwezige potentieel invasieve exoten in Te Boelaarpark zijn:

Kruidlaag:	Ierse klimop, schijnaardbei, bonte gele dovenetel
Struiklaag:	sneeuwbes, laurierkers (prunus), Aucuba, Amerikaanse vogelkers, Amerikaans krentenboompje
Boomlaag:	Amerikaanse eik, robinia, witte paardenkastanje

In de *boomlaag* zijn de problemen eerder beperkt. Robinia blijft veelal beperkt tot de randzone en tot sommige bospercelen (b.v. A6). De conditie van de bomen is veelal niet opperbest. Robinia kan sterk de neiging hebben om te woekeren vanuit wortelopslag, maar dat is in Te Boelaarpark niet het geval (zou wel kunnen optreden indien de zone rond de robinia's open zou komen). Verjonging komt hier en daar wel voor.

Amerikaanse eik werd aangeplant omwille van de sierwaarde. Enkele bomen zijn uitgegroeid tot monumentale exemplaren, met potenties tot het evolutie naar het veteraanstadium. Oude Amerikaanse eiken zijn omwille van de vaak voorkomende holtes geliefd bij vleermuizen. Het probleem stelt zich niet bij de bomen zelf, maar wel bij de verjonging die er van uitgaat, en die zonder opvolging op termijn kan leiden tot dominantie van het bos door deze soort. Amerikaanse eik heeft bovendien een slecht verterend blad, dat aanleiding geeft tot strooiselophoping en verzuring van de bodem, wat in de context van Te Boelaarpark niet gewenst is. Indien de verjonging wordt bijgehouden stelt de soort er *an sich* geen groot probleem.

Witte paardenkastanje domineert sterk in A2 en B5 , met ook uitzaaiing.

De exoten in de *struiklaag* zijn door het beheer van de afgelopen jaren al danig teruggedrongen, en komen nu vnl. nog voor langs de paden, aan de randen van de bestanden. Toch is dit de laag waar zich de meeste problemen stellen en waar zich als opvolging uitblijft ook snel nieuwe problemen kunnen voordoen. In sommige bestanden (A3, A17, A18, B1, B2, B5) is de bedekking door exoten momenteel nog te groot.

In de *kruidlaag* zijn schijnaardbei en Ierse klimop op te volgen soorten, prioritair op plaatsen waar de uitbreiding van voorjaarsflora gewenst is. Bonte gele dovenetel komt slechts op enkele plaatsen voor, maar gewoonlijk dan wel pleksgewijze sterk dominant.

Bestrijding van potentieel woekerende exoten in de bestanden is en blijft dan ook een aandachtspunt.

Bespreking van de voornaamste boom- en struiksoorten in Te Boelaarpark:

Algemeen: beuk en esdoorn zijn de meest aanwezige boomsoorten, en komen in ieder bestand terug en vaak ook in verschillende groeiklassen. In de struiklaag zijn vooral hazelaar en liguster sterk vertegenwoordigd. Hulst en taxus, die ook regelmatig worden aangetroffen, worden ingedeeld bij de boomlaag, naargelang de groeiklasse waarin ze voorkomen. De gehanteerde groeiklassen zijn (cfr. Excel-tabellen):

Boom-kiem: vroege stadia van natuurlijke bebossing, gem. hoogte <2m

Boom-staak: gem. hoogte > 2m en omtrek <20cm

Boom-jong: gem. hoogte >2m en omtrek 20-60cm

Boom-middel: middelmatig dik hout; omtrek 60-120cm

Boom-dik: dik hout (omtrek 120-240cm)

Boom-zeer dik: zeer dik hout: omtrek >240cm

Beuk (*Fagus sylvatica*, sleutelsoort): komt in alle bosbestanden voor, en vrijwel overal ook in meerdere groeiklassen. Beuk is de meest voorkomende *zeer dikke* boom (in 17 van de 18 A-bestanden en in 3 B-bestanden) en is in het lijstje van *monumentale* bomen (omtrek >350cm) het best vertegenwoordigd. Ook als *dikke boom* is beuk algemeen (eveneens 17 A-bestanden en in 6 B-bestanden), en ook in de jongere klassen scoort de soort algemeen goed. Opvolging lijkt daarmee verzekerd.

Zomereik of eik (*Quercus robur*, sleutelsoort): zomereik vertelt een ander verhaal. Dikke tot zeer dikke zomereiken komen vaak voor (respectievelijk in 12 en 13 A-bestanden, en in 5 en 1 B-bestanden). De jongere klassen zijn echter veelal opvallend afwezig, en waar ze wel aanwezig zijn is het vaak met slechts enkele exemplaren. Het lijkt er dus sterk op dat deze lichtminnende boomsoort het zeer moeilijk heeft om in Te Boelaarpark voldoende te kunnen verjongen en door te kunnen groeien. Ongetwijfeld heeft dit te maken met het feit dat beuk onvoldoende aanwezigheid van licht in het bos toelaat. Ook bij oude bomen speelt de concurrentie met beuk nog parten. Op verschillende plaatsen wordt de kroon van oude eiken nog deels weggedrukt door

naburige beuken. Dergelijke eiken kunnen potentieel wel verder evolueren naar een veteraanstadium, maar ook dan is voldoende licht een noodzaak.

Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*, sleutelsoort): Esdoorn doet het ook zeer goed in te Boelaarpark, en komt net als beuk in vrijwel ieder bosbestand met meerdere groeiklassen voor. Als halfschaduwboomsoort heeft hij geen moeite om te kiemen. Ook dikke en zeer dikke exemplaren ontbreken niet. Esdoorn wordt vaak als woekarend beschouwd, maar biedt wel het voordeel dat hij een goed verterend en bodemverzorgend strooisel geeft.

Linde (Winterlinde *Tilia cordata*, geen sleutelsoort): hoewel volwassen lindes her en der in het park voorkomen, werden geen exemplaren in de kieming- of stakenfase aangetroffen. Van de meeste lindes in Te Boelaarpark wordt dan ook vermoed dat ze ooit werden aangeplant. Op perceel C5 werd o.a. met zomerlinde (*Tilia platyphyllos*) heraangeplant.

Tamme kastanje (*Castanea sativa*, geen sleutelsoort): Tamme kastanje is vooral vertegenwoordigd in de uiterste groeiklassen: zowel dikke en zeer dikke bomen als zaailingen komen in meerdere bestanden voor. De dikste boom van het Te Boelaarpark is een tamme kastanje. De klassen van jonge en middelmatig dikke bomen komt minder voor. De conditie van de oudere bomen is vaak niet goed. Door het sterke regeneratievermogen komen deze bomen wel in aanmerking voor een fin-de-carriere als veteraanboom. Tamme kastanjes hebben notoer slecht verterend bladstrooisel. In het geheel van het bos mogen zeker Tamme kastanjes voorkomen, maar in combinatie met beuk en eik best niet te veel.

Haagbeuk (*Carpinus betulus*, sleutelsoort): haagbeuk komt eerder verspreid voor, en werd aan de rand van paden ook aangeplant. In enkele bestanden (A1, A6) is verjonging opvallend aanwezig.

Hulst (*Ilex aquifolium*, sleutelsoort): hulst is in het Te Boelaarpark zeer algemeen, vnl. als plant in de kiem- en staakfase.

Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*, sleutelsoort): lijsterbes is in Te Boelaarpark geen algemeen voorkomende soort.

Es (*Fraxinus excelsior*, geen sleutelsoort). Als uitgesproken lichtboomsoort komt es minder voor, maar vnl. in de westelijke helft van het park werd toch regelmatig verjonging aangetroffen. Helaas blijft ook in het Te Boelaarpark de es niet gespaard van de essenziekte. De kroon van een mooie es langs het pad t.h.v. B4-B5 is helemaal aangetast.

Hazelaar (*Corylus avellana*, sleutelsoort): hazelaar is in vrijwel alle bosbestanden aanwezig, regelmatig zeer uitgesproken.

Liguster (*Ligustrum vulgare*, geen sleutelsoort): net als de hazelaar is ook de liguster in bijna alle bosbestanden terug te vinden. Aan de straatzijde van de Karel de Preterlei worden de struiken geschoren in een haag, maar voor de rest groeien ze vrij uit. Liguster kan zich vegetatief sterk uitbreiden, wat ook in Te Boelaarpark ongetwijfeld gebeurt.

5.2.2 Structuurkenmerken

Groeklassen (kaart I.9): Bij de beoordeling van structuurcriteria zoals de groeklassen, dikke bomen of dood hout wordt er geen onderscheid gemaakt naar de boomsoort. Dikke populieren of Amerikaanse eiken worden dus meegenomen in de beoordeling. De beoordeling van de structuur is onafhankelijk van de soortensamenstelling en de beoordeling van de soortensamenstelling is onafhankelijk van de structuurbijdrage van de beoordeelde soorten. Diersoorten die afhankelijk zijn van een bepaalde structuur, stellen immers meestal geen eisen naar de boomsoort. *De aanwezigheid van uitheemse soorten wordt wel negatief beoordeeld bij de soortensamenstelling.*

Mozaïekstructuur: Bij de kwaliteitsbeoordeling wordt gekeken naar de aanwezigheid van verschillende groeklassen in een mozaïekstructuur (grote gelijkjarige vlekken worden als minder waardevol beschouwd), en naar het aantal groeklassen dat aanwezig is.

In de context van Te Boelaarpark is het belangrijk dat louter de aanwezigheid van zeer dik hout (omtrek > 240 cm) al voldoende is om op dit gebied een voldoende beoordeling te krijgen.

Dat maakt dat vrijwel alle bestanden op dit vlak al goed scoren. Doordat er in de meeste bestanden echter ook meer dan 4 verschillende groeklassen aanwezig zijn, scoren ze zelfs uitstekend voor dit criterium. In vele bestanden zijn tot 6 van de 7 groeklassen aanwezig.

Enkel op het gebied van open plekken (plekken zonder boombedekking met een diameter van minstens 1x de dominante boomhoogte) is er een beperking: open plekken van die grootte komen in vrijwel geen enkel bestand voor (wel in A7 en A17 t.h.v. dode getopte zware bomen).

Dood hout: Hoewel het geen apart beoordelingscriterium is, is het aandeel dood hout een belangrijk criterium in de structuurbeoordeling in functie van de aanwezigheid van tal van dood-hout gebonden organismen. Een zeer groot aandeel van de biodiversiteit van bossen is op de een of andere manier afhankelijk van de aanwezigheid van dood hout. Het aandeel dood hout zegt echter niet altijd voldoende over de kwaliteit van het dood hout. Elke aan dood-hout gebonden soort heeft een eigen voorkeur qua boomsoort, dimensie, afbraakstadium, liggend of staand, overschaduwing en vochtgehalte van het dood hout. Vooral de dimensie is voor veel soorten belangrijk. Tal van zeldzaam geworden soorten komen enkel voor op voldoende dikke bomen. Hierdoor is het belangrijk om naast het totale aandeel dood hout ook het voorkomen van dikke dode bomen te beoordelen.

In het Te Boelaarpark komt opvallend weinig dood hout voor. Gedeeltelijk kan dit worden verklaard door de parkcontext en het verhoogde veiligheidsbeleid ten aanzien van potentiële ongevallen dat daarmee samenhangt. Ook dieper in de bestanden waar vrijwel geen mensen komen (A3 en A4 b.v.) ontbreken echter dode liggende of staande bomen. In de bestanden A7 en A17 werden zware dode bomen wel overeind gehouden na getopt (of gebroken) te zijn.

Wat wel aanwezig is zijn takkenwallen, die een mogelijk alternatief geven in deze parkcontext. Het zou dan wel nuttig zijn ze ook te voorzien van zwaarder hout.

5.2.3 Verstoringsindicatoren

De drempelwaarde voor ruderalisering is laag bij het habitatype 9120 omdat het zeer gevoelig is voor verruiging. Het is hierbij nuttig aan te geven dat ijle zegge voor dit bostype ook bij de verruigingsindicatoren wordt gerekend (naast vlier, braam, kleefkruid, grote brandnetel, brede stekelevaren, hondsdrif, pitrus, waterpeper en witbol).

Toch stelt er zich op dat punt in het Te Boelaarpark geen noemenswaardig probleem. Verruiging wordt vastgesteld aan de randen van de bestanden, waar voldoende licht de bodem bereikt en er meestal ook één of andere vorm van verstoring optreedt. De zones rond de ingangen van het park, de gemaaide zones aan de straatkanten en vaak ook de randen van de paden zijn hier gevoelig voor.

5.2.4 Conclusie

De bosbestanden in Te Boelaarpark hebben qua structuur en qua soortensamenstelling in de boom- en struiklaag algemeen een goede kwaliteit. De sterke aanwezigheid van dik en zeer dik hout is een belangrijke troef.

Naar soortensamenstelling kan er zich in de boomlaag naar de toekomst toe wel een probleem stellen, als de verjonging van zomereik blijvend weggeconcentreerd wordt. Het bos zou daardoor verschuiven naar een beuken-esdoornbos.

Op het gebied van soortensamenstelling in de kruidlaag wordt nergens de beoogde kwaliteit gehaald, zowel door het ontbreken van sleutelsoorten als door een te beperkte bedekking ervan.

De aanwezigheid van potentieel invasieve exoten moet blijvend worden opgevolgd.

Lokale staat van instandhouding: hoewel de bestanden die op de habitatkaart als Europees habitat gekarteerd werden doorgaans goed scoren op gebied van structuur en soortensamenstelling in de boom- en struiklaag, wordt de lokale staat van instandhouding omwille van de ontoereikende score op het gebied van het aantal aanwezige sleutelsoorten in de kruidlaag, en voor enkele bestanden ook omwille van de nog te hoge bedekking aan invasieve exoten, als onvoldoende geëvalueerd (zie ook kaart I.10).

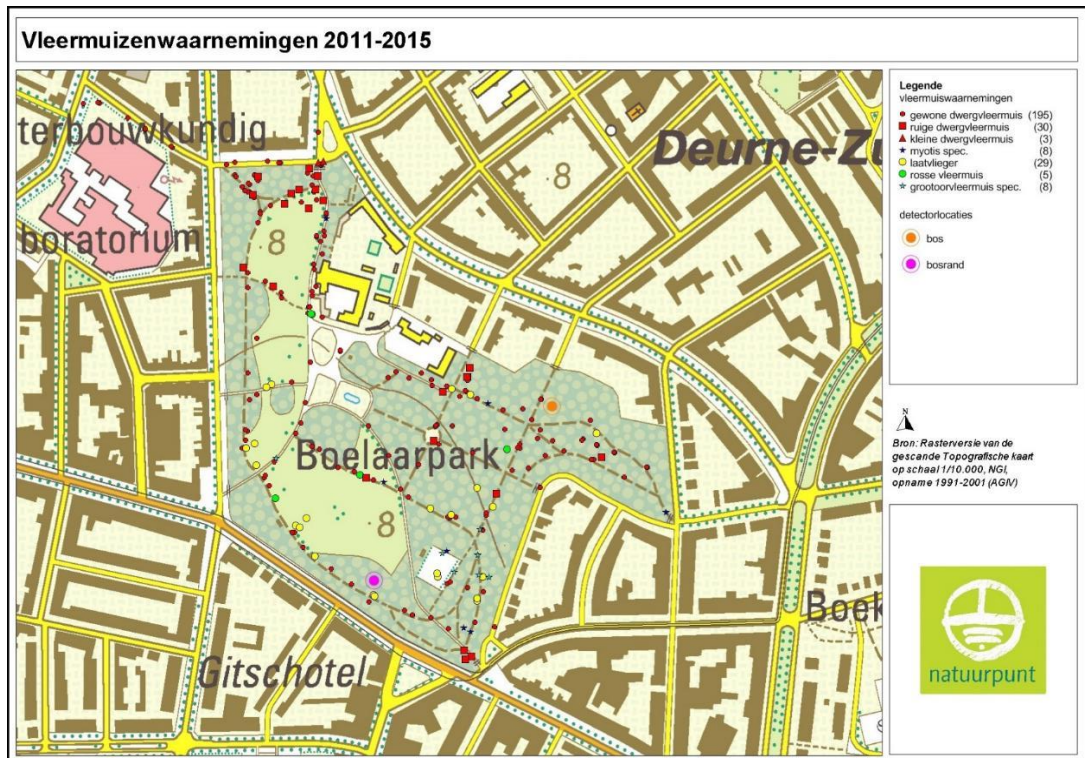
5.3 Fauna

5.3.1 Vleermuizen

De conclusies en de verspreidingskaart van vleermuizen uit het recente monitoringrapport¹² worden hier letterlijk overgenomen:

Het Te Boelaarpark biedt een geschikt habitat voor enkele soorten vleermuizen, die hier 's zomers vrijwel permanent kunnen aangetroffen worden: Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis en (tijdens de migratieperiode) Ruige dwergvleermuis. De drie eerste soorten zijn (hoofdzakelijk) gebouwbewoners, de laatste is voor zijn verblijf gebonden aan bomen (in boomholten en achter losse schors).

¹² Steeman R., Willems W. & De Ridder J. 2015. Raamovereenkomst voor ecologische monitoring kerngebieden Groenplan stad Antwerpen. Deelgebied Te Boelaarpark (Borgerhout). Rapport Natuurpunt Studie 2015/19, Mechelen



Het park bezit ook kwaliteitsvol boshabitat voor vleermuizen: het oostelijk bosgedeelte (kathedraalbeuken, of kathedraalbeuken gemengd met oude zomereiken en Amerikaanse eiken) en bosranden in het westelijk deel met een hoog aandeel oudere kastanjabomen. Door de beperkte parkoppervlakte en de relatieve isolatie van het park in bebouwd gebied, is het aantal boombewonende vleermuizensoorten echter zeer beperkt. Enkel Grootoorvleermuizen (meest boombewoner, soms ook op zolders) lijken met een kleine vaste populatie aanwezig. Evenwel worden af en toe ook andere boombewonende vleermuizensoorten waargenomen (Rosse vleermuis, *Myotis* species) wat aantoont dat deze soorten zich hier zouden kunnen vestigen indien de omstandigheden daartoe de mogelijkheid bieden (bv meer beschikbare boomholten). De oppervlakte bos in het park is vrij beperkt, maar bevat toch vrij veel boomholten. Mogelijk speelt hier echter holteconcurrentie met vogels (bv kauwen) ook een rol – en bij een holtedispuut delven vleermuizen hier het onderspit. De afwezigheid van waterpartijen maakt het park mogelijk ook minder interessant voor *Myotis*-soorten.

5.3.2 Andere zoogdieren

De rode eekhoorn is de meest kenmerkende zoogdiersoort van het Te Boelaarpark. De dieren zijn absoluut niet schuw, en werden bij vrijwel ieder bosbezoek waargenomen. Bijna altijd gebeurde dit in bestanden van het natuurlijke bos (beheereenheden A), een enkele keer ook in parkbos (B2). De populatie zou op 8 exemplaren geschat worden, wat uiteraard zeer beperkt is. Uit gesprekken met buurtbewoners die tussen het Te Boelaarpark en het Boekenbergpark wonen blijkt dat wel regelmatig eekhoorns in de tuinen gezien worden, wat mogelijk wijst op uitwisseling tussen de populaties. Ook ten westen van het park werden al eekhoorns in tuinen gespot (mond. med. Jens Verwaerde).

Buurtbewoners maakten er ook melding van dat ook egel vroeger (>25 jaar geleden) regelmatig gezien werd.

5.3.3 Vogels

Bosgebonden soorten als kauwen, kraaien, eksters, houtduiven, tsjif-tsjaf, boomkruiper en boomklever werden meermaals gezien of gehoord. Bosuil komt al zeer lang voor in het Te Boelaarpark (en broedt er waarschijnlijk). Door het veelvuldig voorkomen van oude bomen met holtes die als broed- of kolonieplaats gebruikt kunnen worden wordt aan deze soorten onderdak geboden. In de takkenwallen zijn winterkoning, roodborst en merel vaste gasten. In het poeltje dat ontstaan is in C5 huist een koppel wilde eenden.

Volgens de waarnemingen op waarnemingen.be wordt halsbandparkiet ook af en toe waargenomen. Deze exotische vogelsoort is in ons land in opmars, en broedt in boomholtes. Het is daarmee een concurrent voor andere holtebewonende soorten (waarvan vnl. de vleermuizen gebonden zijn aan het habitatype), wat maakt dat de evolutie van die soort mee in de gaten te houden is.

5.3.4 Vlinders

In het monitoringrapport werd ook gezocht naar Oranjetipje, een vlindersoort die gebonden is aan het voorkomen van pinksterbloem en/of look-zonder-look, maar de soort werd niet aangetroffen. Ook bij deze inventarisaties werden, op enkele baltsende bonte zandoogjes, een boomblauwtje en een Citroenvlinder na, geen vlinders gezien.

Cfr. waarnemingen.be (zoals geciteerd in het monitoringrapport) werden in totaal 8 soorten dagvlinders waargenomen in Te Boelaerpark tussen 2010 en 2015. Het gaat om 8 zeer algemene dagvlinders voor Vlaanderen. Boomblauwtje en Groot koolwitje werden het vaakst gezien, gevolgd door Kleine vos, Citroenvlinder en Bont zandoogje.

6. Gebruik

6.1 Algemeen gebruik

Het Te Boelaarpark is een volledig opengesteld en veelvuldig gebruikt park. De graslanden worden intensief gebruikt voor sport, picknick, zonnekloppen enz., en op de paden in de beboste gedeeltes wordt veel gewandeld, gesport en gefietst. De looppiste van 1.800 m is in gebruik van 's morgens vroeg tot 's avonds laat. De vernieuwing van de speeltuin zal naar verwachting ook een groot succes kennen.

In toenemende mate vinden er in het park ook evenementen plaats, gezoneerd in het noordelijke deel (zie 6.3).

Vlak bij de speeltuin bevindt zich een voormalig seniorenlokaal dat in de zomerperiode ook als zomerbar gebruikt wordt (zie 6.5). Er zou vraag zijn naar uitbreiding van de (kleinschalige) activiteiten, met een georganiseerde bemanning van het lokaal door buurtvrijwilligers. Eigen aan het Te Boelaarpark is dat het een park is met een sterk buurtgebonden karakter.

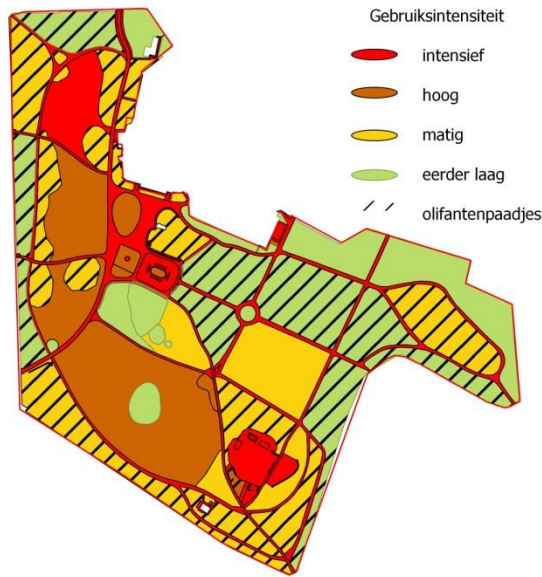
Eveneens eigen aan het park is de aanwezigheid van elementen die een meerwaarde geven aan de beleving, zoals markante solitaire bomen in de grasperken, oude parkbomen en de parkstructuur. Vele gebruikers tonen zich bezorgd om het bomenbestand. De aanwezigheid van de vele statige oude bomen wordt als een grote meerwaarde ervaren.

Oneigenlijk gebruik is echter ook op vele plaatsen van toepassing. Door bijna alle bestanden lopen wel olifantenpaadjes (zie figuur 3), de paden breiden uit ten koste van het bos en de bomen (door plasvorming en/of omwille van inkorting van de looproute) en er werd meermaals vastgesteld dat de met een kastanjehouten hek omheinde zone rond de oude beuk en Amerikaanse eik (D11) als hondenlosloopzone gebruikt werd.



Figuur 3: inkorting van paden leidt tot isolatie (en beschadiging) van bomen

Figuur 4 geeft een subjectieve, ruwe inschatting van de intensiteit van het normale gebruik, gebaseerd op de waarnemingen die gedaan werden tijdens de vele terreinbezoeken.



Figuur 4: subjectieve inschatting van het gebruik van het park door het publiek

6.2 Ingangen

Het park telt 11 ingangen aan de openbare weg, en daarnaast nog enkele toegangen vanuit de parkschool en vanuit de stelplaats van de groendienst.

Langs de ingangen van de Cruyslei en van de De Brierstraat is het park ook met voertuigen toegankelijk. In de andere ingangen bevinden zich wegneembare hinderpalen of vaste beugels. In bijlage 1 worden de karakteristieken van de verschillende ingangen opgegeven.

6.3 Parkschool

Het gebruik van het park door de parkschool werd geïnventariseerd via een gesprek met de directrice, mevr. Van Hecke. Het park wordt veel door de schoolkinderen gebruikt. Tijdens de middagpauze komen de oudste kinderen naar het park, en gaan dan veelal naar C1a en vC4 (tegen de speeltuin) om te spelen. Op educatief vlak worden b.v. herfstwandelingen met de klassen gehouden. Aangezien de toegang tot de scholen via het park verloopt is er ook sterke betrokkenheid bij de ouders. De school moedigt het met de fiets naar de school brengen van de kinderen aan.

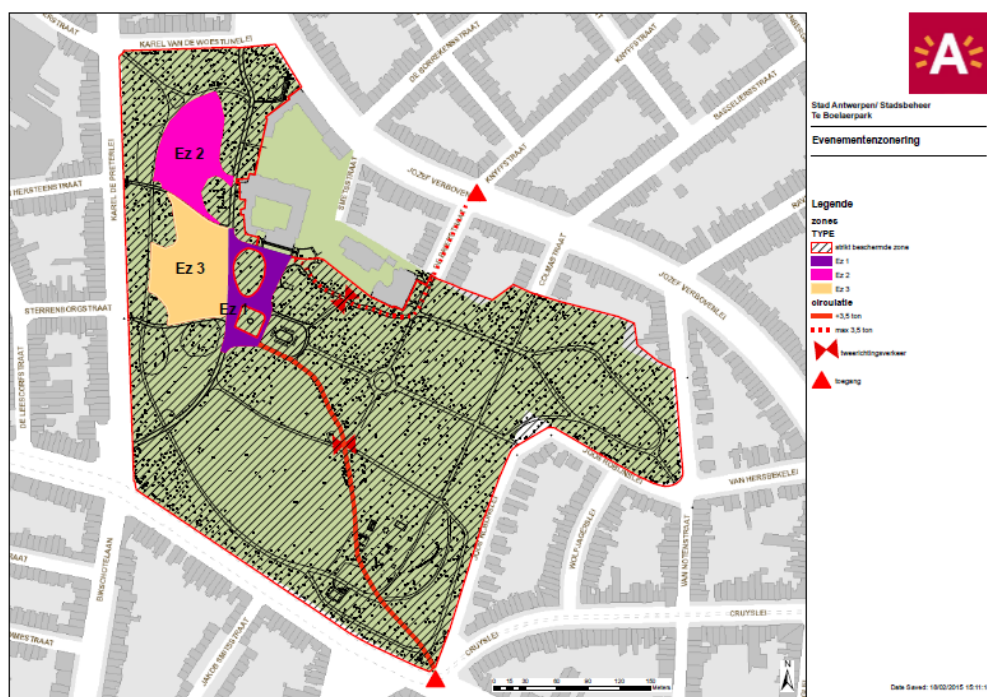
Vanuit de school werden volgende aandachtspunten geformuleerd:

- educatieve bebording en naamplaatjes voorzien in het park, ook voor andere bezoekende scholen en voor de gewone bezoekers;
- extra zitmeubilair;
- fietsenstalling voor dubbel gebruik op de rand van park en school (bestand B3): op schooldagen voor ouders en kinderen, daarbuiten voor alle parkbezoekers (ook bij evenementen);
- aangepaste verlichting ('s avonds tot b.v. 23u.)

Van de evenementen wordt geen last ondervonden, de school ondersteunt integendeel vaak de organisatie ervan (aanleveren van elektriciteit of water).

6.4 Evenementen

Voor de organisatie van evenementen werd sinds enkele jaren een reglement¹³ en een zonerings (figuur 5) gehanteerd omdat er geen beheerplan was die dit aspect regelde. Daarbij werd onderscheid gemaakt tussen een 'Strikt beschermde parkzone' (gearceerde groene zone op figuur 5), en drie verschillende 'Evenementenzones' (Type 1, 2 en 3 in afnemende mate van mogelijkheid tot intensieve benutting van het terrein, zie kader). Ook de toegankelijkheid voor transport van materieel wordt in het reglement bepaald.



Figuur 5: oude evenementenzonering situatie voor het goedgekeurde beheerplan

Bij de oorspronkelijke zonekaart hoorde ook een evenementenregeling (tekst met voorwaarden).

Een evenementenregeling is noodzakelijk maar werd bij de organisatie van kleinschalige evenementen als te strikt ervaren en biedt ook geen garantie dat te veel overlast door grotere evenementen kan vermeden worden. De regeling diende dus in het kader van dit beheerplan te worden aangepast.

Een aangepaste evenementenregeling is opgenomen als bijlage 5: aangepaste evenementenregeling en kaart 2D in het kaartenbundel.

¹³ Stad Antwerpen. Evenementenzonering voor het Te Boelaarpark met oog op het parkvriendelijk organiseren van evenementen.

6.5 Bevraging wijkoverleg

In het kader van de opmaak van een nieuw beheerplan organiseerde de stad reeds in 2013 een wijkforum en een bevraging bij buurtbewoners en gebruikers. Volgende aandachtspunten werden daarbij geformuleerd:

- | | |
|---------------------|--|
| Parkmeubilair: | <ul style="list-style-type: none">- aantal zitbanken uitbreiden en een betere verdeling maken;- aantal papiermanden uitbreiden en frequenter ledigen;- verlichting aanpassen bij valavond (lente, herfst, winter). |
| Veiligheid: | <ul style="list-style-type: none">- diverse vragen om meer toezicht; |
| Sport: | <ul style="list-style-type: none">- looppiste en fitness;- <-> tegenvraag om sportinfrastructuur niet uit te breiden. |
| Paden: | <ul style="list-style-type: none">- Toplaag uit kiezel, oncomfortabel voor wandelaars (rollators) en joggers;- Plassen blijven staan. |
| Honden: | <ul style="list-style-type: none">- Meer toezicht op beter aanlijnen honden;- <-> vraag voor hondenlosloopzone. |
| Evenementen: | <ul style="list-style-type: none">- Park wordt te veel gebruikt voor evenementen (rust, natuur). |
| Bomen en groen: | <ul style="list-style-type: none">- Te veel klimop op monumentale bomen;- Te wilde boszone;- Onvoldoende kruidlaag;- Te veel geloop door beplanting;- Te snel rooien van oude bomen. |
| Dieren: | <ul style="list-style-type: none">- Bomen rooien heeft impact op eekhoorns, vogels, vleermuizen;- Nestkasten hangen ter compensatie;- Bomen in de buurt van de school voorzien van naam bordjes. |
| Vijver en omgeving: | <ul style="list-style-type: none">- Bestaande vijver vervangen door meer natuurlijke waterpartij. |

6.6 Gebouwinfrastructuur

6.6.1 Cogelspaviljoen (E2)

Het belangrijkste patrimoniumrelict is het Cogelspaviljoen. Het is een voormalig jachtpaviljoen dat gelegen is ter hoogte van de kasteelsite, en is het enige gebouwtje dat nog overblijft van het kasteel

in dit park. Het werd helemaal gerestaureerd, maar is jammer genoeg sterk onderhevig aan vandalisme. Het heeft momenteel geen duidelijk toegewezen functie.

6.6.2 Monument (E3)

Ook ter hoogte van de kasteelsite staat een monument ter ere van Willem De Meyer, uitgevoerd door beeldhouwster May Claerhout.

6.6.3 Zomerbar (E5)

Er is beperkte sanitaire infrastructuur.

6.6.4 Gebouw Korfbalclub (E7)

Het statuut van het zonevreemd gebouw van de korfbalclub is actueel onduidelijk. Een aanvraag tot regularisatie werd ingediend door de stedelijke dienst Onderwijs en is ondertussen afgewezen.

7. Erfgoed

Zoals ook aangegeven in de verkenningsnota zijn er in Te Boelaarpark geen beschermde erfgoedwaarden aanwezig. Wel zijn er - naast gebouwrelicten als het Cogelspaviljoen - relicten die restanten zijn van het vroegere gebruik en die van belang zijn geweest voor de landschapsontwikkeling.

7.1 Locatie kasteel

Er is onduidelijkheid over de plek waar het kasteel gestaan zou hebben. De kasteelsite (beheereenheid E1) wordt daarvoor doorgaans naar voor geschoven, maar volgens de oude kaarten zou het kasteel dicht tegen de Karel De Preterlei hebben gestaan. De locatie van het kasteel zoals aangegeven op de Vandermaelenkaart uit 1854 (in beheereenheid D5/C2) wordt bevestigd door de Popp-kaart (1842-1879) en door de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). Het kasteel zou ook dan in lijn hebben gestaan met de zichtas tussen de fontein en de Joos Robijnslei. Dat maakt de locatie van het Cogels-paviljoen ook logischer: anders zou dat jachtpaviljoen vrijwel naast het kasteel gestaan hebben.

7.2 Wegenpatroon

Het wegenpatroon met rotonde in het bos is een van de weinige duidelijk bewaarde landschapsrelicten uit de periode dat het gebied gebruikt werd als landgoed (zie de Vandermaelenkaart, Verkenningsnota fig. 9). Mogelijk is de structuur gebaseerd op de landwegen die ten tijde van de opmaak van de Ferrariskaart al aanwezig waren. Uit de Vandermaelenkaart kan niet onmiskenbaar worden afgeleid of er ook dreven aanwezig waren, hoewel dit wel verondersteld kan worden.

Langs de zichtas van de fontein naar de Joos Robijnslei is actueel een dreef aanwezig van rode paardenkastanje (in doorgaans slechte staat). Langs het pad dat daarmee noordelijk parallel loopt (tussen A3 en A7) werden lindes aangeplant, maar de dreefstructuur is ook niet meer volledig. Langs de andere paden van deze historische padenstructuur zijn nog slechts beperkte restanten van oudere beukendreven aanwezig.

7.3 Oude bomen en parkstructuur

Aangezien er geen kaarten beschikbaar zijn over de opbouw van het kasteelpark kan de oorspronkelijk aangelegde structuur ervan niet eenduidig worden vastgesteld. Uit de aanwezigheid van oudere bomen die waarschijnlijk al ruim een eeuw of langer aanwezig zijn kan wel één en ander worden afgeleid.

Van een aantal monumentale bomen of boomgroepjes is het duidelijk dat ze als solitaire bomen gegroeid zijn. Dat wijst er op dat zij in een open omgeving opgroeiden, en waarschijnlijk als sierelement en eyecatcher werden aangeplant. Het betreft:

- Beheereenheid D6: solitaire esdoorn

- Beheereenheid C4: libanonceders, gegroeid in groep van drie waarvan de middelste geveld werd. De locatie ervan lijkt ook logischer bij de veronderstelling dat het kasteel iets verder weg gestaan zou hebben.
- Beheereenheid D11: solitaire beuk en Amerikaanse eik.

Ook in de beboste gedeelten zijn zoals al eerder aan bod kwam veel oude bomen aanwezig, zowel langs paden en wegen als in de bestanden zelf. Langs paden en wegen zijn het mogelijk dreefrestanten (zie 7.2, maar b.v. ook de oude zomereiken langs het pad tussen A4 en A9). In de bestanden staan een aantal bomen waarvan aan de structuur te zien is dat die (mogelijk) als solitair opgegroeid zijn (b.v. beuken in A4 en A6, esdoorn in A1, kastanje in A5), maar waarvan de omgeving achteraf dichter bebost raakte.

8. Ecosysteemdiensten

Naast de intrinsieke natuurwaarde biedt (toegankelijk) groen nog zeer veel baten voor de maatschappij in de vorm van ecosysteemdiensten. Die vormen een belangrijk, maar vaak weinig onderkend aandeel van de welvaart en het welzijn van iedere inwoner.

De meerwaarde die groene infrastructuur (van parken en plantsoenen tot individuele laanbomen) biedt aan onze maatschappij wordt met de dag duidelijker. Parken en laanbomen bepalen niet alleen mee het stads- en straatbeeld, maar dragen in belangrijke mate ook bij aan het urbane aanpassingsvermogen t.o.v. de klimaatverandering en t.o.v. milieu-invloeden. Die meerwaarde wordt doorgaans gegroepeerd onder de noemer 'ecosysteemdiensten' (afgekort ESD). De motor achter het leveren van ecosysteemdiensten is de biodiversiteit. Biodiversiteit is geen optelling of samenraapsel van soorten, maar slaat op het uitgebreide netwerk van acties en reacties tussen vele verschillende soorten. Verlies aan biodiversiteit is dus meer dan alleen het verlies van (bedreigde) soorten, maar leidt tot een minder krachtig netwerk en onstabielere ecosystemen. Door biodiversiteit te beschermen bewaren we de gewenste ecosystemwerking.

Ecosysteemdiensten worden onder andere verleend op het gebied van koolstofopslag (opslag en sequestratie, zowel in levend organisch materiaal als in de bodem), temperatuurseffecten (hitte-eiland), psychologische effecten (groene omgeving) of het afvangen van fijn stof (luchtkwaliteit), én de directe bijdrage aan biodiversiteit zelf. Ook de bijdrage aan erfgoed en het opwaarderen van eigendoms waarde worden tot de ecosysteemdiensten gerekend.



De noodzakelijke implementatie van ESD in beheer, wat de logica zelf lijkt, gebeurt tot op heden echter vrijwel nergens structureel.

De monetaire (economische) valorisatie van dergelijke ecosystemendiensten kan bepaald worden. In Vlaanderen ontwikkelde het VITO daartoe de 'natuurwaardeverkenner' (afgekort NWV)¹⁴, waarmee op basis van gebieds- of projectspecifieke kenmerken scenario's kunnen worden doorgerekend. Er is een landelijke versie en een stadsversie beschikbaar. De landelijke versie is bedoeld voor scenariovergelijkingen in natuurgebieden en aanverwanten. De stadsversie is meer toegespitst op de stedelijke context. Voor het Te Boelaarpark werd daarom in de stadsversie een scenario doorgerekend met volgende input:

Categorie	ha
Natuurlijk bos	7,7
Parkbos	2,0
Gazon	2,8
Natuurlijk grasland	0,3
Boomgaard	0,3
Solitaire groepen en bosjes	0,6
(Bloem)perken en struiken	0,3
Verharde oppervlakte (asfalt)	0,7
Speeltuin	0,4

¹⁴ Zie <https://natuurwaardeverkenner.be/>

Totaal

15,1

Om de waarde van het park duidelijk te maken wordt bij de doorrekening een vergelijking gemaakt tussen de waarde die geleverd wordt door de oppervlaktes zoals ze uit de beheerindeling komen, in vergelijking met een virtuele situatie waarbij er geen groene infrastructuur (geen park) aanwezig zou zijn (Tabel 2).

Uit de resultaten van de doorrekening komen een aantal belangrijke diensten en monetaire waardes naar voor. Het afvangen van fijn stof, het verminderen van geluidshinder, koolstof-opslag in biomassa en vooral ook de stabilisatie van waterniveaus (lees: bufferende werking van het park bij hevige en/of langdurige neerslag) krijgen een duidelijke monetaire waardering.

Indien het park er niet zou zijn zouden kosten ten bedrage van deze getallen bijkomend ten laste komen van de maatschappij. Om een netto-verhaal te kunnen krijgen zouden de jaarlijkse kosten van beheer en onderhoud hier van moeten worden afgetrokken.

Monetaire waardering (€ / jaar)	Verschil toekomst - huidig	
	Laag	Hoog
Luchtkwaliteit - afvang van fijn stof bovenlokaal	36345,6	72691,2
Luchtkwaliteit - afvang van fijn stof lokaal	0	0
Verminderen geluidshinder	0	594810,0
Stabilisatie van waterniveaus	4144608,0	4144608,0
Globale klimaatregulatie: C-opslag in biomassa	8179,0	46734,5
Regionale en lokale klimaatregulatie		
Biodiversiteit		
Totaal	4189132,6	4858843,7

Tabel 2 : resultaten van de doorrekening van de NWV stadsversie voor Te Boelaarpark. In de berekeningen voor de monetaire waardering wordt rekening gehouden met een vork. De kolom 'Laag' geeft daarbij de onderzijde van de vork of de minimale waarde van het park per betreffende dienst; de kolom 'Hoog' geeft de maximale waarde.

Niet alle diensten uit het Te Boelaarpark worden in de stadsversie echter doorgerekend. De culturele diensten (recreatie, effect van groen op woningprijzen en gezondheid) zijn nog niet opgenomen in de stadsversie. Aanpassing in die zin wordt verwacht tegen eind 2016. De landelijke versie werd daarom ook doorgerekend, en gaf bijkomende resultaten (met het voorbehoud dat de stedelijke context niet 1 op 1 naar een landelijke context te vertalen is):

Monetaire waardering (€ / jaar)	Verschil toekomst - huidig	
	Laag	Hoog
Hout	1580,3	1580,3
Recreatiebaten en beleving van recreanten en toeristen	149970,0	449910,0
Recreatiebaten en beleving van omwonenden	1788,0	5008,0
Gezondheidseffecten contact natuur	1124101,4	1124101,4
Niet gebruikswaarde	14421,0	125780,0

Vooraf de recreatiebaten¹⁵ en de gezondheidseffecten zijn duidelijk aspecten die zwaar doorwegen, en waarvan het belang in Te Boelaarpark ook duidelijk begrepen kan worden.

Het is dus van belang te beseffen dat er een zeer belangrijke meerwaarde door het park geleverd wordt zowel aan de welvaart als aan het welzijn van de bevolking, maar niet enkel de monetaire waardering is een belangrijke output van de doorrekening.

Het is immers even belangrijk om na te gaan hoe die meerwaarde geleverd wordt, zodat bij de opbouw van een visie en het uitvoeren van maatregelen de levering van ESD niet teniet gedaan wordt, maar juist gestimuleerd.

Zoals eerder gezegd speelt biodiversiteit een cruciale rol in de verwezenlijking van ESD, en is het dus van wezenlijk belang die ook te kunnen behouden of te versterken. Daarnaast is ook structuurkwaliteit belangrijk. Structuurrijk bos biedt b.v. meer ESD dan structuurarm bos (luchtkwaliteit, waterbuffering enz.).

Met andere woorden: een bos met een opbouw uit verschillende lagen (groeiklassen) en een goede soortensamenstelling (versta: een bos met een opbouw zoals bestand A13 levert meer ecosysteemdiensten dan een gelijkaardige oppervlakte bos waarin enkel statige hoge bomen voorkomen).

¹⁵ 'Recreatiebaten en beleving recreanten' en 'Recreatiebaten en beleving omwonenden': de benaming van de beide diensten is hier verwarrend. Bij de recreatiebaten en beleving van recreanten en toeristen zijn de recreatiebaten van de omwonenden meegeteld. De tweede dienst is eigenlijk enkel de meerwaarde van de woningen met zicht op het park. (enkel belevingswaarde direct omwonenden en niet recreatiebaten). (med. I. Liekens, VITO)

DEEL 3: VISIE EN DOELSTELLINGEN



Spontaan ontwikkelde natte zone in grasland, een waardevolle aanvulling voor de parkbiodiversiteit

1. Inleiding

Op basis van de invulling van de ecologische, economische en sociale functies in het Te Boelaarpark (Deel 1: verkenningsnota) en van de terreininventarisaties (Deel 2: Inventarisatierapport) wordt een visie voor het park opgemaakt. Deze visie wordt verder vertaald naar doelstellingen per functie, en verder geconcretiseerd op basis van de verschillende voorkomende bestandstypes.

2. Visie Te Boelaarpark

Het Te Boelaarpark is een park van en voor de buurt, waar ruimte is voor recreatie, spel en buurtgebonden activiteiten in een landschappelijk aantrekkelijke, biodiverse en gezonde context.

Een park van en voor de buurt: Het park is een essentieel element in het sociale weefsel van de omliggende wijken, als gezond en aantrekkelijk kader voor spel en ontspanning: zowel individueel als in familiaal verband, in beperkte groep of in het kader van buurtgebonden activiteiten en dito evenementen. Een park met educatieve mogelijkheden voor de school, met gebruikswaarde voor jeugdverenigingen, kansen voor buurtwerking, en daaraan aangepaste faciliteiten (speeltuin, speelzone in bos, aangepaste kasteelsite (= fontein en directe omgeving incl. Cogels-paviljoen), vormgegeven door een toegankelijkheidsregeling en evenementenzonering op maat.

Een landschappelijk aantrekkelijke context: Een centraal open, leesbare en aantrekkelijke structuur met verspreide elementen (solitair, boomgroepen of kleinere bosjes), omringd door een beboste randzone zorgt er voor dat er weinig invloed is (zicht, geluid, algemene verstoring) van de verstedelijkte omgeving op de groene beleving in het centrale gedeelte. Elementen die een meerwaarde bieden aan de culturele beleving (erfgoed-context: kasteelsite, zicht-structuren, parkelementen) zijn geïntegreerd en worden waar mogelijk geaccentueerd.

Een biodiverse context: Het park vormt een ecologisch kerngebied in de ruime omgeving, waar biodiversiteit in een variatie aan verschillende biotopen (natuurlijk bos, parkbos, bosranden, bloemrijke randen, graslanden) duurzaam aanwezig is, om van daaruit ook een meerwaarde te kunnen bieden aan de ruimere buurt.

Een gezonde context: een groene parkstructuur die bijdraagt aan de algemene welvaart en het welzijn van de bevolking in de zin van het leveren van ecosysteemdiensten (verbeteren van de luchtkwaliteit, waterretentie, geluid, fysieke en mentale gezondheid enz.).

Die visie vertaalt zich concreet in de doelstellingen voor de verschillende te onderscheiden functies en terreineenheden.

3. Doelstellingen

3.1 Beheerdoelstellingen volgens functie

3.1.1 Ecologische functie

In het Te Boelaarpark vervullen vooral de bossen een duidelijke ecologische functie. Voor het natuurlijk bos (= het openbare bos cfr. de afbakening uit het inventarisatierapport) geldt als natuurstreefbeeld het habitatype 9120 (op een oppervlakte van 7,75 ha, zie kaart D.1).

Voor het parkbos wordt dit natuurstreefbeeld niet nagestreefd, maar deze bosjes krijgen wel als doel de ecologische waarde minstens te behouden en waar mogelijk te verbeteren.

Ook in de graslanden is een beperkte ecologische verbetering mogelijk, in combinatie met de sociale functie die ze in hoofdzaak hebben.

3.1.2 Economische functie

Buiten het verbeteren van ecosysteemdiensten die door het park geleverd worden, en een indirecte economische return geven, zijn er in Te Boelaarpark geen economische doelen.

3.2.3 Sociale functie

Het Te Boelaarpark heeft een zeer sterke sociale functie, met een sterk buurtgebonden karakter. De sociale functie wordt afgestemd op de ecologische functie.

De indeling op Kaart D.1 geeft een duidelijke zonering naar gebruik, met een stevige focus op de open terreingedeeltes (gazons). Tegelijkertijd versterkt de zonering de natuurlijke structuur van het park.

Centraal in het park wordt een ecologisch waardevolle zone gecreëerd die het gevoel van natuurlijke beleving midden in de stad zal versterken. Boomgaard, natuurlijk grasland en de ecologische randen blijven open voor gebruik, maar doordat de vegetatiestructuur er minder toe zal uitnodigen zal er op natuurlijke wijze een wat gebruiksluwere zone ontstaan.

Rond de speeltuin kan de evenementenzonering worden aangepast, zodat daar ook een zone Ez3 ontstaat die geschikt is voor kleinschalige evenementen met een kindvriendelijk karakter. Aan de zijde van de grote gazon is een bijkomende afbakening niet evident.

Voor een natuurlijk speelbos komt ook de omgeving van de speeltuin in aanmerking, al was het maar om de gebruiksiteintensiteit goed gezoneerd te kunnen houden. De bestanden A14 en A12 zouden daar voor gebruikt kunnen worden. De bedenking dat dit ook tot impact op de bomen en het bos zou leiden moet daarbij gemaakt worden (hoewel er zeker in A14 momenteel ook al veel gebruik is), alsook het feit dat deze bestanden de meest open bestanden zijn van het park en als dusdanig voor kinderen eerder minder spannend zijn. Het groepsgewijze aanplanten (en tijdelijk afschermen) van verjongingsgroepen zou daarin wat meer structuur kunnen brengen. In A12 is een enkele verjongingskern aanwezig.

Een andere doelstelling qua gebruik is de integratie van een educatief traject in het park rond bos en natuur.

3.2 Beheerdoelstellingen per beheercategorie

Kaart D.1 geeft de visiekaart voor Te Boelaarpark, met indeling naar volgende eenheden:

- A. **Natuurlijk bos / Openbaar bos:** Het natuurlijke bos (het Europees beschermde eiken-beukenbos), heeft een kernzone in het oostelijke gedeelte van het park waar de natuurlijke bosopbouw en natuurlijke processen (b.v. de evolutie van jonge boom tot veteranboom en dode boom) worden nagestreefd, binnen de veiligheidsmarges van het gebruik van de paden en wegen en van de afgebakende speelzone (zie verder) in het bos. Het bos heeft als natuurstreefbeeld het habitatype 9120, cfr. de overzichtstabel natuurstreefbeelden (3.4). Langs de paden is er ruimte voor ecologische verbetering/versterking (zie verder). De historische padenstructuur kan behouden blijven als element van de vroegere parkaanleg (Vandermaelen). Dreefbomen kunnen versmelten met het bos (met uitzondering van de zone van de kasteelsite tot aan de rotonde, waar de dreef rode paardenkastanje in slechte toestand beter verwijderd wordt, zie ook verder bij kasteelsite). Een belangrijk aandachtspunt is het verzekeren van continuïteit in de aanwezigheid van dikke en zeer dikke bomen en van een goede structuurkwaliteit.
- B. **Parkbos:** in wezen is er weinig inhoudelijk verschil tussen het 'parkbos' en het 'natuurlijk bos'. Ook parkbos bevat immers waardevolle ecologische elementen, zoals de aanwezigheid van voorjaarsflora of een grote soortenrijkdom in de bossamenstelling. In tegenstelling tot in het natuurlijke bos wordt in het parkbos echter minder nadruk gelegd op het nastreven van een volledig natuurlijke bosopbouw, en wordt ook de aanwezigheid van structuurbepalende niet-invasieve exoten (b.v. platanen) ook op langere termijn aanvaard. Langs de paden en in de overgangszones met grasland is er ruimte voor ecologische verbetering/versterking (zie verder). Ook in het parkbos is het verzekeren van continuïteit in de aanwezigheid van dikke en zeer dikke bomen een belangrijk aandachtspunt.
- C. **Gazons:** de gazons zijn goed onderhouden open grasvelden, die vrijuit betreden kunnen worden voor spel of ontspanning. Ook in de gazons is er ruimte voor ecologische verbetering/versterking, m.n. in overgangszones naar bos en onder solitaire (zie verder). In perceel C5 kan een soortenrijke grasland tot ontwikkeling komen, in combinatie met een boomgaard op grasland.
- D. **Solitaire bomen en boomgroepen:** markante solitaire bomen of boomgroepen in grasland. Op sommige plaatsen kan de gazon eronder worden omgevormd naar een bloemrijke rand (zie verder).
- E. **Intensief recreatieve zones:**
 - 1. **zone speeltuin:** de zone speeltuin omvat de speeltuin zelf (E4), het kleine grasveld aan de oostzijde (E4a), en een overgangszone naar het gebouw van de zomerbar (E6). Aansluitend zou een natuurlijke speelzone (zonder kunstmatige speeltuigen) in het bos voorzien kunnen worden (open percelen A14 en eventueel ook A12). De impact van een speelbos op de kwaliteit van de aanwezige bomen mag evenwel niet onderschat worden: bij intensief

gebruik moet een impact op het wortelgestel en op de algemene conditie van de bomen worden ingecalculleerd.

Indien er een buurtwerking zou kunnen worden opgezet met bemanning vanuit de zomerbar, zou ook aan verdere zacht recreatieve ontwikkeling gedacht kunnen worden (b.v. het aanbieden van stoelen cfr. Jardin de Luxembourg).

2. zone kasteelsite: de zone kasteelsite omvat de met asfalt verharde oppervlakte aan de parkschool, inclusief het perk met solitair (Magnolia, Ginkgo's, Slangenden e.a.) en de door een beukenhaag afgegrensde zone rond de fontein. Ook het Cogelspaviljoen wordt er toe gerekend. Als een uitloper naar het bos (oostelijke richting) wordt ook de dreef (rode paardenkastanje en beuk) tot aan de rotonde hierbij inbegrepen. De zone leent zich bij uitstek tot een opwaardering in functie van speelrecreatie en erfgoedbeleving (b.v. doorloopfontein aangekleed in een kasteelthema). Omwille van de verharding en de goede bereikbaarheid is het ook de beste locatie voor buurtgebonden evenementen. De verbinding naar de rest van het domein kan van hieruit verbeterd worden door het opwaarderen van de zichtas, van aan de fontein tot aan de rotonde, waar ook een aandachtstrekker geplaatst zou kunnen worden.

De opwaardering van de zichtas houdt in dat de as lichtrijker wordt gemaakt. De rode paardenkastanjes die er nu staan te verkommeren dienen daartoe verwijderd te worden. Afbakening van de zichtas kan dan gebeuren door het verder doortrekken van de beukenhaag aan weerszijden van het pad, tot aan de rotonde.

3. Ingangen van het park: qua beeldvorming en herkenbaarheid kunnen de ingangen van het park worden afgestemd op het 'centrale punt' (kasteelsite), door over een afstand van 20 à 30 m van de ingangen langs de paden gelijkaardige hagen aan te leggen, ook als de paden al snel openwaaiëren. Zodat een uniform beeld over het gehele park ontstaat.

Bij twee kleine ingangen moet de keuze worden gemaakt ze al dan niet op te heffen in functie van een duidelijke parkstructuur: zowel de ingang langs het gebouw van de korfbalclub als de ingang aan de Joos Robijnslei zijn ontstaan vanuit een bepaald gebruik, maar niet afgestemd op de rest van de parkstructuur. Beide ingangen worden slechts beperkt gebruikt, en hebben een nabije alternatieve hoofdingang.

4. Gebouwen:

- Cogels-paviljoen: zie zone kasteelsite
- Voormalig seniorenlokaal/Zomerbar: zie zone speeltuin
- Gebouw Korfbalclub: mogelijke doelstellingen zijn afhankelijk van de lopende concessie. Indien mogelijk te verwijderen en zone te bebossen (incl. achterliggend driehoekje met Pinus nigra die ook te verwijderen is) en opheffen van ingang daar.

3.3 Zones voor ecologische versterking

A. Randen:

- Bloemrijke randen
 1. Overgang gazon – bos: vooral minder intensief gebruikte randzones (b.v. C1b), overgangszones naar ecologisch waardevolle bosjes (b.v. C3b de zone tussen percelen B7 en B8).
 2. Kroonprojectie rond solitair: b.v. onder esdoorn en walnoot in gazon ter hoogte van kasteelsite, onder Amerikaanse eik en beuk centraal in de grote open gazon, en onder treurbeuk in de omgeving van de speeltuin.
 3. Randzone school, evt. daar ook werken met struiken of bloemranden
- Hagen: op plaatsen waar geen ruimte is voor een natuurlijke overgang tussen de open ruimte en bos, en waar het gevaar op sterke betreding van de bestanden reëel is, bevinden zich nu veelal geschoren hagen. In de zone rond de fontein werd een gesloten beukenhaag aangelegd.

Op de meeste andere plaatsen vormen hagen van exotische plantensoorten als *Symphoricarpus*, *Prunus* of *Aucuba* de afscheiding. Daar kan gekozen worden deze te vervangen door inheemse soorten in een dichte geschoren haag. In de context van het Te Boelaarpark lenen verschillende boomsoorten als beuk, haagbeuk, meidoorn, linde, liguster en taxus zich daartoe.

B. Natuurlijk grasland:

in de oostelijke helft van het open perceel ten zuiden van de fontein (perceel C5a) is ruimte voor de ontwikkeling van een soortenrijker natuurlijk grasland. Door het aangepaste maaieregime en de vochtige ondergrond (waterstagnatie) wordt het grasland weinig benut voor recreatie. Inzetten op een ecologisch maaieregime en versterken van de vochtigheidsgradiënt (evt. licht uitgraven van de zone met pitrus) zal leiden tot een biodiverser grasland. Eventueel kan de soortenrijkdom versterkt worden om het geheel bloemrijker te maken.

C. Boomgaard op grasland:

In de westelijke helft van het open perceel ten zuiden van de fontein (perceel C5b) is ruimte voor de ontwikkeling van een historische boomgaard met oude hoogstamrassen. Een boomgaard past in het historische gebruik van kasteeldomeinen en landgoederen, en versterkt zowel de historische beleving als de biodiversiteitswaarde van het domein. Bostulp zou daarin ook tot haar recht komen.

3.4 Overzicht natuurstreefbeelden

Op basis van de lokale staat van instandhouding van de bosbestanden met als doelstelling 'natuurlijk bos' worden de meest kansrijke van deze bestanden ook als natuurstreefbeeld voor het habitatype gedefinieerd, volgens onderstaande overzichtstabel:

Beheer eenheid	Opp. (ha)	Ecotoop	Actuele bwk/habitat	Actuele LSVI indien habitat	Ambitie niveau	NSB
A1	0,34	Bos	Kp	Onvoldoende SVI – soorten/exoten		
A2	0,15	Bos (excl. gebouw)	Kp	Onvoldoende SVI – soorten/exoten		
A3	0,36	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	HT 9120
A4	0,71	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	HT 9120
A5	0,20	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	
A6	0,40	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	HT 9120
A7	0,68	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	HT 9120
A8	0,34	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	HT 9120
A9	0,55	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	HT 9120
A10	0,26	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	
A11	0,28	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	HT 9120
A12	0,68	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten		
A13	0,46	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten	2	HT 9120
A14	0,22	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten		
A15	0,18	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten		
A16	0,27	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten		
A17	0,69	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten		
A18	0,20	Bos	Kp*+Fs°+Fa°+Qa°/ HT 9120	Onvoldoende SVI – soorten/exoten		
TOTAAL	6.97					
TOTAAL NSB	3.78					

Tabel: overzichtstabel natuurstreefbeelden Te Boelaarpark. In de (totaal)oppervlakte is enkel de strikte bestandsoppervlakte opgenomen. De oppervlakte van de paden is niet mee inbegrepen. Worden de bospaden in *halfverharding* wel inbegrepen dan is de oppervlakte groter.

Het totale percentage NSB t.o.v. de oppervlakte natuurlijk bos bedraagt daardoor ca. 54%, dus ruim boven de vereiste 25%.

Er wordt in dit stadium niet voor geopteerd om de oppervlaktes die als ecologische versterking ontwikkeld zullen worden (zie 3.3) ook op te nemen als natuurstreefbeeld (hoewel ze wel als Type 2 in aanmerking zouden kunnen komen), enerzijds omdat er reeds voldoende oppervlakte NSB gerealiseerd wordt in de boshabitats, anderzijds ook omdat ze nog niet verwezenlijkt zijn en de interactie met het parkpubliek bepalend zal zijn voor de kwaliteit. Er wordt daarom voorgesteld om bij de eerste evaluatie van het beheerplan de afweging te maken of het aandeel NSB al dan niet te verhogen.

DEEL 4: BEHEERTRAJECTEN EN –MAATREGELEN



Inleiding

In dit rapport worden de maatregelen beschreven die moeten worden uitgevoerd om de doelstellingen te kunnen verwezenlijken. Maatregelen kunnen zowel betrekking hebben op de beheerregelingen die moeten gebeuren voor het behoud van de gewenste natuur en groene infrastructuur, als op de toegankelijkheid en de sociale beleving van het park, en worden ingedeeld in de volgende categorieën:

- IM: eenmalige of inrichtingsmaatregelen;
- OM: weerkerende of onderhoudsmaatregelen;
- AM: maatregelen waarvoor eerst met andere partijen afspraken moeten worden gemaakt.

Bij de beheermaatregelen wordt aangegeven waar het werk uit bestaat, welke mechanisatie gebruikt kan worden, wat de aandachtspunten zijn, of er (brede) communicatie rond gevoerd moet/kan worden en in welke periode het werk al dan niet kan worden uitgevoerd, rekening houdend met de vereisten van verschillende soortgroepen of specifieke soorten die in het park aanwezig zijn. Alle maatregelen vallen onder de noemer van het ecologische beheer.

Per maatregel wordt indien relevant tevens aangegeven welke ecosysteemdienst(en) (ESD) er door beïnvloed worden, via een eenvoudige (subjectieve) beoordeling van de diensten: klimaatregulering, filtering van fijn stof, geluidsverstrooiing, beleving (recreatiebaten, inclusief gezondheidseffecten) en biodiversiteit.

1. Beheertrajecten

A. Natuurlijk bos (Europees habitatype 9120: zure eiken-beukenbossen met taxus en hulst)

Bestanden	alle A-bestanden
Doelstelling en traject	<p>De doelstelling voor het natuurlijke bos is het bereiken en/of behouden van een habitatwaardige kwaliteit.</p> <p>Voor de knelpunten die daartoe uit het inventarisatierapport naar voor kwamen dienen oplossingen te worden uitgewerkt:</p> <ul style="list-style-type: none">- aanwezigheid van problematische soorten;- onvoldoende sleutelsoorten in de kruidlaag;- opvolging van de bestanden in functie van het behouden van een voldoende gevarieerde boomlaag (geen loutere dominantie van beuk);- onvoldoende aanwezigheid van dood hout. <p>De grote rijkdom aan dikke en zeer dikke bomen vraagt bijzondere aandacht. Het beheer van het natuurlijke bos dient daarom een combinatie te zijn van bosbeheer met individueel boombeheer. Daarbij dient ook voldoende aandacht te gaan naar de wortelzone, die gevrijwaard moet blijven van risico's op worteldruk en/of beschadiging.</p> <p>De historische padenstructuur en de resterende oudere dreefbomen blijven behouden als element van de vroegere parkaanleg, maar het herstel van dreven wordt niet nagestreefd. Dreefrestanten kunnen versmelten met het bos (met mogelijke uitzondering van de zone van de kasteelsite tot aan de rotonde).</p>
Actie	<p>Bestrijden van problematische soorten: De bestrijding van problematische soorten dient om evidente redenen steeds de eerste maatregel te zijn, vooraleer andere maatregelen in een bestand getroffen worden.</p> <ul style="list-style-type: none">- kruidlaag: in de kruidlaag zijn schijnaardbei en lerse klimop problematische soorten. Waar deze in grote vlekken aanwezig zijn in de omgeving van bestaande voorjaarsflora of op andere geschikte plaatsen worden ze manueel getrokken, om ruimte te bieden aan andere, gewenste soorten. Inheemse klimop is geen problematische soort, maar kan door de volledige bodembedekking wel de vestiging of uitbreiding van gewenste soorten tegenhouden. In dergelijke gevallen kan klimop lokaal (tot max. 1 are) van de bodem verwijderd worden. Voldoende ruime verwijdering is nodig om (her)overwoekering te voorkomen. <p>Klimop die zich ook in de bomen vestigt stelt geen probleem, behalve aan de randen van de bestanden (langs opengestelde paden en wegen) waar de klimop de controle van de kruinen i.f.v. veiligheid belemmert. Klimop wordt daar uit de kruinen verwijderd, of beter verhinderd om tot in de kruin door te groeien door het doorsnijden van de stengels aan de stamvoet van de boom.</p> <ul style="list-style-type: none">- struiklaag: In enkele bestanden (A2, A3, A17, A18) is de mate van voorkomen van invasieve exoten (sneeuwbes, laurierkers, Aucuba, ...) in de struiklaag nog problematisch voor de ontwikkeling van het habitat. De bestrijding dient er te gebeuren door manuele verwijdering en afvoer. Prioritair daarbij is de aanpak in A3 (NSB HT 9120). Tot minstens drie jaar na verwijdering dienen

<p>Maatregelen</p>	<p>deze bestanden intensief te worden opgevolgd waarbij hergroei wordt verwijderd. Alle genoemde bestanden kennen al een rijke inheemse soortensamenstelling, ook in de struiklaag. Er kan daarom verwacht worden dat het verwijderen van de problematische soorten en de opvolging ervan voldoende zal zijn. Heraanplant met andere soorten dringt zich niet op <i>in de bestanden</i>, de aanwezige soorten zullen de gaten er goeddeels kunnen opvullen.</p> <p><i>Aan de rand</i> van de bestanden (langs paden en wegen) worden randhagen van problematische soorten verwijderd, en waar nodig vervangen door lage (ca. 0,5m) geleidingshagen van soorten die ook in de ecologische boscontext passen (beuk, haagbeuk, hulst, linde, meidoorn, taxus).</p> <ul style="list-style-type: none"> - boomlaag: In de boomlaag zijn witte paardenkastanje, robinia en Amerikaanse eik mogelijk problematische soorten die ook uitzaaiing veroorzaken (of vegetatieve vermenigvuldiging) . Enkel in bestand A2 brengt de aanwezigheid van volwassen witte paardenkastanjes en robinias de kwaliteitsbeoordeling van het bestand direct in het gedrang. In de andere bestanden is de impact veel beperkter. <p>Voor deze boomsoorten kan in het natuurlijke bos een uitdoofbeleid gelden. Dat houdt in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> o bestaande oudere bomen behouden blijven tot er een dwingende reden voor velling ontstaat, en o verspreiding van deze soorten actief wordt tegengegaan, door het verwijderen van opslag en van jonge bomen. <p>Verspreid kan nog een enkele volwassen Amerikaanse vogelkers voorkomen. Van deze soort dienen wel alle exemplaren systematisch verwijderd te worden, en geldt dus geen uitdoofbeleid.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OM.1: tegengaan van uitbreiding en/of dominantie door ongewenste en/of problematische soorten; <ul style="list-style-type: none"> - OM.1a: in de kruid- en struiklaag - OM.1b: in de boomlaag
<p>Actie</p>	<p>Toename van aantal en bedekking van sleutelsoorten in de kruidlaag bevorderen: toename van het aantal sleutelsoorten in de kruidlaag en de bedekking ervan zal zich bij het huidige gebruik in dit park van nature niet gemakkelijk of slechts in beperkte mate voordoen. In het huidige beheer wordt het inbrengen van soorten in de kruidlaag reeds her en der toegepast. Dit beheer kan worden voortgezet, waarbij prioriteit gegeven wordt aan het aanplanten van sleutelsoorten van het habitatype in de bestanden die als NSB gedefinieerd zijn. Dit niet enkel aan de randen van de percelen, maar ook in de bestanden zelf. Indien dit gebeurt in combinatie met de verwijdering van problematische soorten en met een beter afgestemde toegankelijkheid (zie verder) zullen bodembedekkende habitattypische soorten (die ook tot de voorjaarsflora behoren) als bosanemoon, dalkruid, lelietje-van-dalen, bosviooltje en witte klaverzuring na aanplant de mogelijkheid krijgen zich van nature verder uit te breiden. Verdere aanvulling kan gebeuren met andere habitattypische soorten als gewone salomonszegel, valse salie of andere soorten zoals opgelijst in Bijlage 1.</p>
<p>Maatregelen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.1: inbrengen van gewenste soorten in de kruidlaag;

<p>Actie</p>	<p>Behouden van een voldoende gevarieerde boomlaag - natuurlijke verjonging vs. kunstmatige verjonging: in bestanden waar natuurlijke verjonging zich in voldoende mate voordoet moet daar volop voor gekozen worden. In vrijwel alle A-bestanden is er afdoende verjonging en doorgroei van beuk en esdoorn, en in mindere mate ook van haagbeuk. Ook bij natuurlijke verjonging dienen nog bomen geselecteerd te worden waarvan het de bedoeling is dat ze op de lange termijn kunnen uitgroeien tot vervangers van de huidige monumentale bomen die zo belangrijk zijn voor zowel de structuurkwaliteit van het bos als voor de esthetische beleving van de parkbezoeker. De toekomstbomen die met dergelijk doel geselecteerd worden (20 à 25 stuks/ha), worden begeleid in de groei (vrijstellen, evt. opsnoeien). Ook markante bomen kunnen als toekomstboom geselecteerd worden. Een boom wordt als markant gedefinieerd wanneer deze zich in positieve zin qua vorm, formaat of soort onderscheidt van zijn omgeving. Om daadwerkelijk een bijdrage aan de bosbeleving te leveren moet de boom vanaf het pad goed zichtbaar zijn en geen gevaar opleveren voor recreanten.</p> <p>Van winterlinde en (zomer)eik is er vrijwel geen verjonging aanwezig. Deze soorten komen dan ook in aanmerking voor kunstmatige verjonging. Aanplanting gebeurt enkel op plaatsen waar de aanwezige ruimte dit toelaat, of waar die door het nemen van andere maatregelen gecreëerd wordt. Door de toenemende ouderdom van de bestanden ontstaat regelmatig uitval, of moeten bomen om veiligheidsredenen actief verwijderd worden. In de lichtgaten die daarbij ontstaan kan eik en/of winterlinde worden aangeplant. Het gaat dus steeds om kleine groepjes bomen.</p> <p>Voor eik gaat in het Te Boelaarpark de voorkeur uit naar wintereik (<i>Quercus petraea</i>). <i>Wintereik</i> verdraagt iets meer schaduw dan zomereik, en in vergelijking met zomereik is wintereik beter bestand tegen de langere droogteperiodes die bij verderzetting van de huidige klimaatverandering te verwachten zijn, zodat de soort ook een beter concurrerend vermogen heeft t.o.v. de andere aanwezige soorten als beuk, esdoorn en haagbeuk.</p> <p>Ook <i>winterlinde</i> is vrij schaduwtolerant en kan dus ook in minder lichtrijke situaties nog gebruikt worden. Door de eerder trage groeisnelheid in de jeugdfase kan winterlinde gemengd met wintereik in kleine groepjes worden aangeplant. Het goede bodemverplegende strooisel compenseert het eerder zure eikenstrooisel. Indien toch zou blijken dat de winterlindes na verloop van tijd de wintereiken zouden beginnen overschaduwen, kunnen de op dat moment geselecteerde bomen worden vrijgezet door terugzetten van de (of een aantal) lindes. Dankzij het sterke regeneratieve vermogen zullen die terug uitlopen en een tweede etage vormen.</p> <p>Aanvullend – of als alternatief voor winterlinde – kan ook <i>haagbeuk</i> op eenzelfde wijze worden ingezet aangezien die qua strooisel en groei gelijkaardige kenmerken heeft aan de winterlinde, en bovendien nog beter schaduwtolerant is.</p> <p>Aangezien het de bedoeling is om een aantal van deze bomen op termijn te laten uitgroeien tot volwaardige vervangers van de huidige hoge en statige bomen moeten ze groepsgewijze in een klein plantverband worden aangeplant, en niet per enkele boom. Het plantverband wordt dus best niet te ruim genomen (1 x 1 meter tot maximaal 1,5 x 1,5 meter). Van de aanplant kan gebruik gemaakt worden om in de randzone groepen habitattypische kruidsoorten mee aan te planten. Door het reeds veelvuldige voorkomen van hazelaar en hulst in Te Boelaarpark is het inbrengen van</p>

	<p>habitattypische struiken niet noodzakelijk.</p> <p>Op enkele plaatsen komt de gewone es voor, en in beperkte mate is er ook verjonging. De gewone es is een sleutelsoort van het habitatype, en de aanwezigheid is dus zeker gewenst. Essenstrooisel heeft bovendien ook goede bodemverplegende eigenschappen, wat de aanwezigheid van de soort in bestanden met veel beuk nog interessanter maakt. Door de essenziekte (<i>Chalara fraxinea</i>) is de toekomst van de es in Vlaanderen echter hoogst onzeker. Ook bij een oudere es in Te Boelaarpark werd de essenziekte geconstateerd, bij de verjonging werden (nog) geen symptomen vastgesteld. Het beheer van gewone es kan gebeuren conform de richtlijnen van de Engelse Royal Forestry Society¹⁶ voor bos waar geen productiedoelen aan es worden gesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geen speciale maatregelen in bestanden waar geen infectie wordt vastgesteld. Wel regelmatige controle; - Verjonging en jonge bomen: behoud de essen zo lang mogelijk om eventuele resistentie en herstel een kans te geven. Vermijd het terugzetten van geïnfecteerde essen. - Oudere bomen: beheer per individuele boom. Velling zo lang mogelijk uitstellen om eventuele resistentie en herstel een kans te geven. Indien meer dan 50% van de kroon is aangetast door <i>Chalara</i> moet de boom regelmatig gecontroleerd worden op de aanwezigheid van honingzwam (<i>Armillaria</i>), aangezien die als secundaire infectie vaak de directe doodsoorzaak van de boom is. <p>Indien essen waarbij de essenziekte werd vastgesteld worden geveld of verwijderd, dienen dadelijk na het uitvoeren van de werken de werktuigen gedesinfecteerd te worden en de kledij te worden gereinigd om verdere verspreiding tegen te gaan. De verspreiding van het gevallen blad dient waar mogelijk te worden beperkt, aangezien dat een belangrijke verspreidingshaard voor de ziekte vormt (de sporenvorming van de schimmel gebeurt op het afgefallen blad). Het verwijderde hout wordt best verbrand.</p> <p>Maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ verjonging van gewenste soorten stimuleren; <ul style="list-style-type: none"> - OM.2: selectie in natuurlijke verjonging - IM.2: kunstmatige verjonging
<p>Actie</p>	<p>Aanwezigheid van dood hout bevorderen: In een natuurlijk bos is de aanwezigheid van dood hout een cruciaal gegeven voor de instandhouding van de biodiversiteit. In een park is gezien de toegankelijkheid en het gebruik de aanwezigheid van (vnl. staand en hangend) dood hout echter minder evident. Het ringen van bomen wordt daarom niet als mogelijke maatregel weerhouden.</p> <p>In de randzone van de opengestelde paden wordt omwille van de veiligheid van de bezoeker geen hangend dood hout getolereerd, en dient voor eventueel staand dood hout steeds de evaluatie gemaakt te worden i.f.v. mogelijke valrichting en veiligheid. In de bestanden zelf is de aanwezigheid van dood hout wel mogelijk en wenselijk. Zeker liggend dood hout vormt geen enkel probleem, en kan ook worden aangewend om olifantenpaadjes mee af te sluiten of te doorbreken.</p> <p>Het huidige gebruik van takkenwallen is ook een goed alternatief dat nog kan worden uitgebreid, en waarbij ook dikker hout in of tegen de wallen gestapeld kan worden.</p>


¹⁶ Managing *Chalara fraxinea* (Ash dieback). Guidance for woodland owners and managers.

<p>Maatregelen</p>	<p>In de vrij toegankelijke zone (het speelbos) zouden verjongingsgroepen ook met dergelijke takkenwallen kunnen worden afgeschermd.</p> <p>In de communicatie rond de toegankelijkheid kan er ook op gewezen worden dat het niet mogelijk noch wenselijk is alle dood hout uit de bestanden te verwijderen, wat een extra reden is om het hart van de bestanden niet te betreden.</p> <p>Veterane bomen: bij oude beuken, eiken (zomereik en Amerikaanse eik), esdoorns en ook tamme kastanjes die in de aftakelingfase zitten of er naartoe evolueren kan de keuze gemaakt worden ze de volledige levenscyclus te laten doorlopen, inclusief de vervalphase.</p> <p>Veteraanbomen vergen een apart beheer, dat gericht is op het in leven houden van de boom door het geleidelijke terugsnijden van de kroon, terwijl delen ervan in aftakeling zijn of zelfs al zijn afgestorven. De aanwezigheid van dood hout is dan geen probleem maar eerder gewenst. Er dient wel op gelet te worden dat het eventuele uitbreken van dood hout geen onherroepelijke schade aan de rest van de boom zou veroorzaken. Ook bomen die in toegankelijke zones staan en solitairen kunnen veteranenbomen worden, indien ze voldoende worden afgeschermd om de veiligheid te waarborgen (zoals b.v. het geval is bij de Amerikaanse eik in bestand C4). Voor veteranenbomen dient dus geval per geval bekeken te worden welk beheer het best geschikt is. In bosverband dienen soortspecifieke lichtvereisten mee in rekening gebracht te worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OM.3: bevorderen van de hoeveelheid (liggend) dood hout
<p>Actie</p>	<p>Toegankelijkheid van de bestanden verbeteren:</p> <p><u>Betreding:</u> Met uitzondering van de bestanden A12 en A14 (vrij toegankelijke zone) is de betreding van de bestanden niet gewenst want hinderlijk voor het habitatherstel (en conform het Bosdecreet bovendien ook niet wettelijk). De aanwezige olifantenpaadjes geven echter duidelijk aan dat er wel regelmatig door de bestanden wordt gelopen. Langs de opengestelde paden worden er ook letterlijk veel kantjes afgelopen, waardoor de paden problematisch uitdijen. Het trachten te verhinderen hiervan kan gebeuren door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeer veel communicatie; - fysiek ontraden en bemoeilijken van de toegangen tot de bestanden; - opvolging. <p>Begeleidende (terrein)communicatie is steeds noodzakelijk, zowel voorafgaand aan te nemen maatregelen als wanneer de maatregelen getroffen worden als doorlopend. Het fysiek ontraden en bemoeilijken van de toegangen kan gebeuren door op selectieve plaatsen aan de rand van het pad een lage geleidingshaag aan te brengen met soorten die ook in de ecologische boscontext passen (beuk, haagbeuk, hulst, linde, meidoorn, taxus). De ervaring aan de fontein leert dat dergelijke haag op een niet dwingende maar afdoende wijze de toegang tot de bestanden verhindert. Er wordt gekozen voor een eerder lage en smalle haag (0,5m hoog, 0,5m breed) om de ervaring van een mogelijk tunneleffect in het bos zo veel mogelijk te vermijden.</p> <p><u>Vrij Toegankelijke Zone /Speelbos:</u> Als natuurlijke uitbreiding van de speeltuin wordt in de aansluitende zone (bestanden A12 en A14) een vrij toegankelijke zone voorzien zodat daar in het bos gespeeld kan worden. Deze bestanden zijn zeer open, wat ze</p>

<p>Maatregelen</p>	<p>minder spannend maakt voor spelactiviteiten, op 1 verjongingsgroep na. Door het inbrengen van een 2e verjongingsgroep kan de openheid gebroken worden en wordt de nodige verjonging van het bos gewaarborgd. Om beschadiging te vermijden worden de verjongingsgroepen afgeschermd door kastanjehouten hekwerk. Aan de buitenzijde daarvan kan snoeihout gestapeld worden dat als spelelement gebruikt kan worden. Op die manier ontstaan een soort van ‘kampen’, waar het hart evenwel niet toegankelijk van is. Aanvullend kan eventueel een gelijkaardige ‘lege’, toegankelijke constructie voorzien worden (dus niet gesloten hekwerk en snoeihout rond een open zone of rond een boom) die als volwaardig kamp gebruikt kan worden.</p> <p><u>Veiligheid</u> garanderen voor de bezoeker is een ander aspect dat verbonden is aan de toegankelijkheid in een opengesteld bos of park. In dat kader dienen alle bomen langs opengestelde wegen of toegankelijke plaatsen regelmatig gecontroleerd en behandeld op de aanwezigheid van risicovol dood hout.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.3: aanbrengen van een natuurlijke geleiding op cruciale punten ▪ OM.7: snoeien van geleidingshagen ▪ IM.4: invoeren vrij toegankelijke zone (speelbos) ▪ OM4: veiligheidssnoei en -kappingen
---------------------------	--

B. Parkbos

<p>Bestanden</p>	<p>alle B-bestanden</p>
<p>Doelstelling en traject</p>	<p>In wezen is er weinig inhoudelijk verschil tussen het ‘parkbos’ en het ‘natuurlijk bos’. Ook parkbos bevat immers waardevolle ecologische elementen, zoals de opvallende aanwezigheid van voorjaarsflora en een grote soortenrijkdom in de bossamenstelling. Er doen zich dus gelijkaardige knelpunten voor, maar in de aanpak ervan kunnen nuances worden gelegd.</p> <p>In tegenstelling tot in het natuurlijke bos wordt in het parkbos minder nadruk gelegd op het nastreven van een volledig natuurlijke bosopbouw, en wordt ook de aanwezigheid van beeld- of structuurbepalende niet-invasieve exoten (b.v. platanen) ook op langere termijn aanvaard. Langs de paden en in de overgangszones met grasland is er ruimte voor ecologische verbetering/versterking (zie verder). Ook in het parkbos is het verzekeren van continuïteit in de aanwezigheid van dikke en zeer dikke bomen een belangrijk aandachtspunt.</p> <p>Ook in het parkbos vraagt de grote rijkdom aan dikke en zeer dikke bomen bijzondere aandacht. Het beheer dient daarom een combinatie te zijn van bosbeheer met individueel boombeheer. Daarbij dient ook voldoende aandacht te gaan naar de wortelzone, die gevrijwaard moet blijven van risico’s op worteldruk en/of beschadiging.</p> <p>De doelstelling voor het parkbos is daarmee het bereiken en/of behouden van een goede structurele boskwaliteit, die de kwaliteit van het natuurlijke bos ondersteunt. Dezelfde knelpunten als bij het natuurlijke bos komen naar voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aanwezigheid van problematische soorten; - onvoldoende sleutelsoorten in de kruidlaag; - opvolging van de bestanden in functie van het behouden van een voldoende gevarieerde boomlaag;

<p>Actie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - onvoldoende aanwezigheid van dood hout. <p>Bestrijden van problematische soorten: De bestrijding van problematische soorten dient om evidente redenen steeds de eerste maatregel te zijn, vooraleer andere maatregelen in een bestand getroffen worden. In verschillende B-bestanden staat de sterke aanwezigheid van exoten een goede structurele boskwaliteit in de weg. Vooral in de struiklaag kan dit problematische vormen aannemen, als bosverjonging daardoor vrijwel onmogelijk wordt gemaakt (zoals b.v. in B5). Bestrijding dringt zich daar op.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>kruidlaag</u>: zie bij natuurlijk bos. - <u>struiklaag</u>: In verschillende bestanden (B2, B4, B5) is de mate van voorkomen van invasieve exoten (sneeuwbes, laurierkers, Aucuba, ...) in de struiklaag problematisch voor de structuurkwaliteit van het bos, omdat ze de aanwezigheid van inheemse soorten en de natuurlijke verjonging van het bos vrijwel onmogelijk maakt. De bestrijding dient er te gebeuren door manuele verwijdering en afvoer. Tot minstens drie jaar na verwijdering dienen deze bestanden intensief te worden opgevolgd waarbij hergroei wordt verwijderd. <i>Aan de rand</i> van de bestanden (langs paden en wegen) worden randhagen van problematische soorten verwijderd, en waar nodig vervangen door lage (ca. 0,5m) geleidingshagen van soorten die ook in de ecologische boscontext passen (beuk, haagbeuk, hulst, linde, meidoorn, taxus). - <u>boomlaag</u>: Exoten in de boomlaag worden in het parkbos getolereerd, zolang ze niet invasief zijn en dus geen problematisch karakter hebben. Voor witte paardenkastanje, Amerikaanse eik en robinia geldt daarom cfr. het natuurlijke bos eveneens een uitdoofbeleid. De platanen langs de Karel De Preterlei stellen an sich geen problemen, en bepalen het zuiderse parkbeeld dat daar bij zonnige dagen wordt opgeroepen. Bij uitval kunnen ze daarom ook vervangen worden. 
<p>Maatregelen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OM.1: tegengaan van uitbreiding en/of dominantie door ongewenste en/of problematische soorten; <ul style="list-style-type: none"> - OM.1a: in de kruid- en struiklaag A. OM.1b: in de boomlaag
<p>Actie</p>	<p>Toename van aantal en bedekking van sleutelsoorten in de kruidlaag: zie zelfde actie bij natuurlijk bos. Gezien er relatief gezien meer bestaande groeiplaatsen zijn van voorjaarsflora in het parkbos t.o.v. het natuurlijke bos, wordt in eerste instantie bij voorkeur gewerkt aan de uitbreiding van bestaande groeiplaatsen.</p>
<p>Maatregelen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.1: inbrengen van gewenste soorten;
<p>Actie</p>	<p>Behouden van een voldoende gevarieerde boomlaag - natuurlijke verjonging vs. kunstmatige verjonging: zie zelfde actie over selectie van natuurlijke verjonging bij natuurlijk bos.</p>

Maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ verjonging van gewenste soorten stimuleren; <ul style="list-style-type: none"> - OM.2: selectie in natuurlijke verjonging
Actie	<p>Aanwezigheid van dood hout bevorderen: zie zelfde actie bij natuurlijk bos.</p> <p>Aangezien de B-bestanden doorgaans eerder klein zijn en omgeven worden door toegankelijke paden of gazons is stand dood hout er geen optie. Liggend dood hout kan wel, hier en daar gestapeld of in wallen die ook een rol kunnen spelen in het afremmen van de toegankelijkheid van de bestanden.</p> <p>De aanwezigheid van veterane bomen kan ook in parkbos, mits de bomen voldoende afscherming krijgen om de veiligheid te waarborgen.</p>
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OM.3: bevorderen van de hoeveelheid (liggend) dood hout
Actie	<p>Toegankelijkheid van de bestanden verbeteren:</p> <p>Ook in het parkbos is de betreding van de bestanden niet gewenst (en conform het Bosdecreet bovendien ook niet wettelijk). De aanwezige olifantenpaadjes geven echter duidelijk aan dat er wel regelmatig door de bestanden wordt gelopen. De aanleg van een geleidingshaag op cruciale punten kan hier ook verbetering in brengen (zie ook zelfde actie bij natuurlijk bos).</p> <p>In bestand 3b, dat aansluit bij de parkschool, kan de bestaande (prunus)haag tegen de school ook vervangen worden door een haag van gelijkaardig type als de geleidingshagen. Een alternatief is om de haag daar te vervangen door een bloemrijke, vlindervriendelijke rand (thema van de school), gelijkaardig aan de ecologische randzones in de gazons (zie maatregel M.xx), en eventueel nog aangevuld met extra vlindervriendelijke planten als wilde marjolein (<i>Origanum vulgare</i>) of beemdkroon (<i>Knautia arvensis</i>).</p> <p>Veiligheid garanderen voor de bezoeker is een ander aspect dat verbonden is aan de toegankelijkheid in een opengesteld bos of park. In dat kader dienen alle bomen langs opengestelde wegen of toegankelijke plaatsen regelmatig gecontroleerd en behandeld op de aanwezigheid van risicovol dood hout.</p>
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.3: aanbrengen van een natuurlijke geleiding op cruciale punten ▪ OM.7: snoeien van geleidingshagen ▪ OM.4: veiligheidssnoei en -kappingen ▪ IM.5: aanleg ecologische randzone

C. Gazon

Bestanden	alle C-bestanden
Doelstelling en traject	De gazons zijn goed onderhouden, zeer regelmatig gemaaid (gemulchete) open grasvelden, die vrijuit betreden kunnen worden voor spel en/of ontspanning. Ook in de gazons is er ruimte voor ecologische en esthetische verbetering/versterking door de aanleg van aantrekkelijke ecologische randzones, m.n. in overgangszones naar bos en rond solitaire bomen of boomgroepjes.

<p>Actie</p>	<p>In perceel C5 kan een soortenrijke grasland tot ontwikkeling komen, in combinatie met een boomgaard op grasland.</p> <p>Aanleg van ecologische randzones: in minder intensief gebruikte randzones van de gazons (C1b) en overgangszones naar ecologisch waardevolle bosjes (C3b = de zone tussen ecologisch waardevolle bosjes B7 en B8) kan de ecologische waarde van het park versterkt worden door de aanleg van bloemrijke natuurlijke stukjes grasland. Voor insecten (vlinders, (stads)bijen enz.) zijn dergelijke zones essentieel, en bovendien versterken ze ook de esthetische beleving van een natuurlijke omgeving. Bij de soortkeuze wordt het principe gevolgd dat de aanwezigheid van planten die van nature in de randen en zomen voorkomen van bostypes die gelijkaardig zijn aan het natuurlijke bos in het Te Boelaarpark de natuurlijke biodiversiteit van het park zullen ondersteunen en versterken. Voor de aanleg van de ecologische randzones wordt daarom bij voorkeur gebruik gemaakt van de planten die in de Bijlages 1, 2 en 3 als selectie zijn aangegeven.</p> <p>In C3b zal de aanleg van een ecologische randzone ook de noodzakelijke ruimte geven om de bostulp duurzaam in het park te kunnen behouden (voor de ecologie daarvan: zie kader). De uitbreiding van bostulp geeft troeven op het gebied van zowel cultuurhistorie als van beleving. Ook rond solitaire bomen en in de boomgaard kan de soort een rol krijgen (zie aldaar), en daarmee bijdragen om over het gehele park een beeld van samenhang te creëren.</p> <div data-bbox="456 976 1382 1973" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>Bostulp (<i>Tulipa sylvestris</i>) is als reeds lang aanwezige stinzenplant geschikt voor verwildering, maar heeft een vruchtbare bodem nodig met niet teveel concurrentie van grassen en andere kruiden. De belangrijkste uitbreidingsvorm is het vormen van lange wortelstokken die zich gedragen als uitlopers en eindigen in een kleine bol. Dit treedt op in de late jeugd en stopt in de bloeifase. Doordat de zaden steriel zijn, zijn de jonge exemplaren dus heel belangrijk voor de uitbreiding van de populatie. Bij exemplaren waarvan de bol een middellijn van zeven tot dertien millimeter heeft, ontwikkelt zich in de winter en in het voorjaar een lange, holle uitloper met een knotsvormig uiteinde. Hieraan vormt zich een nieuwe bol. De vorming van uitlopers is zeer uitzonderlijk voor bolgewassen. Alleen volwassen bollen met een middellijn van minstens dertien millimeter zijn in staat een bloeistengel te dragen. Doorgaans draagt deze één, slechts bij uitzondering twee bloemen. Bostulp heeft een eivormige beklede bol die jaarlijks vervangen wordt. De bollen kunnen maximaal twee centimeter groot worden.</p> <p>Standplaats: Deze gele tulp is te vinden in grazige bermen, graslanden, wijngaarden, akkers, langs wegbermen en in de uiterwaarden. Het woord "bos" in de naam is dus misleidend. Het liefst groeit ze in de volle zon op voedselrijke, niet zure, in het voorjaar vrij vochtige, humeuze, kleiïge grond. Ook komt ze als stinzenplant voor in parken en open bossen. Bostulp groeit in dichte groepen waarvan de meeste planten slechts één lang gesteeld blad vormen en vegetatief blijven. Slechts een kwart van de planten in een populatie komt doorgaans tot bloei. Grondbewerking in geringe mate, bijvoorbeeld door de grond om te spitten, beïnvloedt de bloei op een gunstige manier. Dit kan ook op natuurlijke wijze, bijvoorbeeld door bodemerosie. Vaak blijft de bloei achterwege in de</p> </div>
---------------------	---

<p>Maatregel</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>schaduw of op voedselrijke grond. Vooral op warme standplaatsen op voedselarme bodems komen de planten regelmatig tot bloei. (uit: http://www.eifelnatur.de/Niederl%E4ndisch/Seiten/Tulipa%20sylvestris.html, zie ook Kowarik I. & Wohlgemuth J.O. 2006. <i>Tulipa sylvestris (Liliaceae) in Northwestern germany: a non-indigenous species as indicator of previous horticulture.</i> Polish Botanical Studies 22).</p> </div> <p>Ecologische randzones zijn evenzeer toegankelijk als de gewone gazons. Door de veel beperktere maaifrequentie zullen het gras en de bloemen er echter hoger groeien, wat de zones minder uitnodigend zal maken. Het gebruik ervan zal dus eerder pleksgewijs zijn</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OM.5: onderhoud gazons (mulchen) ▪ IM.5: aanleg van ecologische randzones in gazon
<p>Actie</p>	<p>Aanleg boomgaard en soortenrijk grasland:</p> <p>In de westelijke helft van bestand C5 (het open perceel ten zuiden van de fontein) kan ruimte gemaakt worden voor de ontwikkeling van een historische boomgaard met oude hoogstamrassen (indien de grondwaterstand het toelaat, voorafgaand onderzoek is daartoe nodig). Een hoogstamboomgaard past in het historische gebruik van kasteeldomeinen en landgoederen, en versterkt zowel de historische beleving als de biodiversiteitswaarde van het domein. Het nadeel van de aanwezige aangeplante lindenbomen is dat zij hoog zullen doorgroeien, en daarmee de kasteelsite ietwat beklemmend zullen insluiten. Een begroeiing met lager blijvende fruitbomen genereert een heel ander, opener landschapsbeeld, dat beter bij de beoogde beleving van het park past. Ook bostulp zou in dergelijke boomgaard tot haar recht komen.</p> <p>Voorafgaand standplaatsonderzoek is nodig in functie van grondwaterstanden en overschaduw.</p> <p>In de oostelijke helft van hetzelfde perceel C5 is ruimte voor de ontwikkeling van een soortenrijker natuurlijk grasland. Door het aangepaste maaieregime en de vochtige ondergrond wordt het grasland weinig benut voor recreatie. Inzetten op een ecologisch maaieregime en versterken van de vochtigheidsgradiënt (evt. licht uitgraven van de zone met pitrus) zal leiden tot een biodiverser grasland. Eventueel kan de soortenrijkdom versterkt worden om het geheel bloemrijker te maken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.6: standplaats onderzoeken i.f.v. aanleg hoogstamboomgaard ▪ OM.6: natuurvriendelijk maaibeheer voor soortenrijk grasland

D. Solitaire bomen en boomgroepen in grasland

<p>Bestanden</p>	<p>alle D-bestanden</p>
<p>Doelstelling en traject</p>	<p>Markante solitaire bomen, boomgroepen en heesters maken een belangrijk deel uit van de parkstructuur. Ze trekken de aandacht, of zorgen er net voor dat de blik eerder onbewust naar andere blikvangers geleid wordt. Zowel inheemse als exotische boomsoorten zijn als solitair in gebruik. Solitaire boomgroepjes of heesters die geen</p>

<p>Actie</p>	<p>directe functie vervullen in de parkstructuur kunnen worden verwijderd of vervangen. Net als in het bos dient ook bij solitaire bomen de wortelzone gevrijwaard te worden van te grote druk. Een invulling die op spontane wijze het gebruik van de wortelzone ontraadt is daarbij aangewezen.</p> <p>Bij solitaire bomen die naar het veterane stadium evolueren kan het noodzakelijk zijn afscherming te voorzien om de veiligheid van zowel de gebruikers (vallend dood hout) als van de boom (kwetsbaar voor beschadiging) te garanderen. Veteraanbomen vergen een apart beheer, zie ook eerder.</p> <p>Aanleg van ecologische randzones: De grazige oppervlakte onder een aantal solitair en boomgroepjes komt in aanmerking om soortenrijker te maken, en eenzelfde beheer te geven als de ecologische randzones in gazon (zie aldaar). Op die wijze ontstaan ecologisch en esthetisch interessante en gelijkaardige bloemrijke zones over het hele open gedeelte van het park, wat ook weer een eenheid in structuur brengt. Tegelijkertijd wordt de wortelzone op niet-dwingende wijze gevrijwaard van te intensief gebruik.</p>
<p>Maatregel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.5: aanleg van ecologische randzones in gazon
<p>Actie</p>	<p>Verwijderen van overtollige solitaire bomen: Niet alle aanwezige solitaire bomen versterken de parkstructuur. In het verleden werden soms eerder lukraak bomen bijgeplant. Deze bomen kunnen (zeker bij verder uitgroeien) de zichtbaarheid van andere, markante solitaire bomen belemmeren of bestaande zichtassen doorbreken. In D7 staan de Ginkgo's er zo eigenlijk te veel bij (bij uitgroei zullen ze een hindernis vormen voor de andere solitaire bomen), en ook in C2 doorbreken enkele bomen de openheid van het grasland. Deze bomen kunnen met kluit en al worden uitgegraven zodat ze nog elders kunnen worden heraanplant.</p>
<p>Maatregel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.7: verwijderen van overtollige solitaire bomen
<p>Actie</p>	<p>Vervangen van struwelen: D1, D3, D9, D12 De rij Thuja's op de overgang van bestand E4 naar bestand A15 wordt vervangen door een geleidingshaag, die even hoog kan zijn als de hagen rond de kasteelsite. De Thuja's in D12 belemmeren het zicht op de open zone en op de markante solitaire treurbeuk bomen die er vrijwel tegen staat, en worden verwijderd. Zij kunnen eventueel ook door een lage geleidingshaag vervangen worden.</p>
<p>Maatregel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.8: Verwijderen van struwelen

E. Intensief recreatieve zones

Bestanden	alle E- bestanden, geasfalteerde paden
Doelstelling en traject	Inrichting en optimalisatie van de intensief gebruikte recreatieve zones, en creëren van een uniform beeld over het hele park. Vrijwel dagdagelijks intensief gebruikte zones zijn de zone aan de speeltuin en de verharde zone aan de fontein en ingang van de parkschool ('kasteelsite').
Actie	Aanpassen gebruikszone speeltuin: de zone speeltuin omvat de speeltuin zelf (E4), het kleine grasveld aan de oostzijde, en een overgangszone naar het gebouw van de zomerbar (E6). Aansluitend wordt een natuurlijke speelzone (zonder kunstmatige speeltuigen) in het bos voorzien (open percelen A14 en A12, zie IM.4). Door de aanpassing van de evenementenzonering worden kleinschalige buurtgebonden activiteiten ook in deze zone mogelijk. Vanuit de werking van de zomerbar kan ook de organisatie van de buurtwerking geformaliseerd worden, wat het kader zal bieden voor mogelijke activiteiten, en voor eventueel toiletgebruik. Het uitgangspunt is daarbij dat initiatieven steeds moeten passen binnen zowel de evenementenzonering als de toegankelijkheidsregeling.
Maatregel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AM.1: afspraken maken rond buurtgebruik en organisatie van de zomerbar
Actie	Opmaken ontwerp zone kasteelsite: de zone kasteelsite omvat de met asfalt verharde oppervlakte aan de parkschool, en de door een beukenhaag afgegrensde zone rond de fontein. Ook het Cogelspaviljoen en het Vermeylen monument worden er toe gerekend. Als een uitloper naar het bos (oostelijke richting) wordt ook de dreef (rode paardenkastanje en beuk) tot aan de rotonde hierbij inbegrepen. Het huidige geheel vertoont weinig samenhang, noch context. De zone leent zich bij uitstek tot een opwaardering in functie van erfgoedbeleving en (speel)recreatie. Omwille van de verharding en de goede bereikbaarheid is het ook de beste locatie voor buurtgebonden evenementen. De verbinding naar de rest van het domein kan van hieruit verbeterd worden door het opwaarderen van de zichtas, van aan de fontein tot aan de rotonde, waar ook een aandachtstrekker (b.v. kunstwerk dat in de historiek van het domein past) geplaatst zou kunnen worden. Opwaardering van de zichtas zou inhouden dat de as lichtrijker wordt gemaakt (door verwijderen van de rode paardenkastanjes) en de beukenhaag aan weerszijden wordt doorgetrokken tot aan de rotonde. Zeker aan de zuidzijde wordt de bosoppervlakte hierdoor beter afgebakend en kan het bos er zich herstellen. Een aangepast ontwerp dient hiervoor te worden opgemaakt. Randvoorwaarden daarbij zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Het geheel moet een samenhangend beeld geven, en verwijzen naar de historiek van het park (voormalig kasteeldomein); - De aflijning met de geleidingshaag (evt. verder door te trekken achter het Cogels-paviljoen en in de dreef) wordt behouden; - Bij eventueel gebruik van planten dient de soortkeuze afgestemd te zijn op de natuurlijke context van het park; - Er mag geen negatieve impact gegenereerd worden op de omliggende bestanden; - De rode paardekastanjes en de exotische beplanting van de rotonde kan

Maatregel	<p>verwijderd worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.9: ontwerp voor heraanleg kasteelsite (laten) opmaken
Actie	<p>Ingangen van het park herwaarderen: qua beeldvorming en herkenbaarheid kan een uniform beeld over het gehele park ontstaan door de aflijning van de ingangen van het park af te stemmen op die rond het ‘centrale punt’ (kasteelsite). Dat kan door langs de paden aan de ingangen gelijkaardige geleidingshagen aan te leggen.</p> <p>Twee kleine ingangen kunnen mogelijk worden opgeheven: de ingang langs het gebouw van de korfbalclub, en de ingang aan de Joos Robijnslei. Beide ingangen worden eerder beperkt gebruikt door de reguliere parkbezoekers, en hebben een nabije alternatieve ingang.</p> <p>In functie van de toegankelijkheid voor gemotoriseerd verkeer bij de organisatie van evenementen dient de toegang langs de De Brierstraat te worden aangepast, zodat gemotoriseerd verkeer daar de bocht in het park kan nemen. De alternatieve route dwars door het park (van speeltuin naar kasteelsite) kan dan geschrapt worden.</p> <p>Voor de toegang van gemotoriseerd verkeer dient duidelijke signalisatie te worden aangebracht. Dat kan ook al door de reguliere Toegankelijkheidsbordjes.</p>
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.3: aanbrengen van een natuurlijke geleiding op cruciale punten ▪ OM.7: snoeien van geleidingshagen ▪ IM.10: opheffen van ingangen ▪ IM.11: aanpassen ingang De Brierstraat i.f.v. het toelaten van leveringen voor evenementen ▪ IM.12: duidelijke signalisatie voor gemotoriseerd verkeer voorzien
Actie	<p>Functie van de gebouwen aanpassen: de in het park aanwezige gebouwen vervullen geen, een onduidelijke, of een niet officiële functie. Het Cogels-paviljoen en het Seniorenlokaal/Zomerbar kwamen eerder aan bod (zie zone kasteelsite en zone speeltuin). Voor het gebouw van de Korfbalclub zijn verschillende opties mogelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebouw te verwijderen en zone te bebossen (incl. achterliggend driehoekje met Pinus nigra die ook te verwijderen is); - Gebouw te verwijderen en de ontstane ruimte invullen met een in de boscontext inpasbare fietsenstalling voor de gebruikers van het park (b.v. bij evenementen) en de schoolouders. In die optiek zou ook de ingang daar behouden kunnen blijven.
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.9: ontwerp voor heraanleg kasteelsite (laten) opmaken ▪ AM.1: formele afspraken maken rond buurtgebruik en organisatie van de zomerbar ▪ AM.2: bestemming gebouwkorfbalclub vastleggen
Actie	<p>Aanpassen parkverlichting: de parkverlichting is momenteel onvoldoende aangepast aan de noden en aan de ecologische context. Zo wordt de dreef van rode paardenkastanje dwars door het bos nodeloos verlicht, waar het veel intenser gebruikte geasfalteerde pad dat van de ingang aan de Cruyslei richting kasteelsite loopt niet verlicht is. De verlichting dient gericht te zijn op het gebruik. Blijvende</p>

<p>Maatregelen</p>	<p>verlichting wordt daarom voorzien op de volgende geasfalteerde assen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingang K. De Preterlei – kasteelsite; - ingang Cruyslei – kasteelsite ; - ingang K. Van de Woestijnelei/A. Mathijslaan – kasteelsite; - ingang De Brierstraat – kasteelsite. <p>De verlichting in de dreef wordt daarmee opgeheven.</p> <p>Bij aanpassing van de parkverlichting kunnen aangepaste armaturen gebruikt worden, en dient ook de timing van de verlichting bekeken te worden (b.v. niet verlicht tussen 23.00u en 6.00u).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.13: aanpassen parkverlichting
<p>Actie</p>	<p>Aanleggen natuureducatief traject:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IM.14: aanleggen natuureducatief traject

2. Beheermaatregelen

2.1 Overzicht

Inrichtingsmaatregelen (IM)		Onderhoudsmaatregelen (OM)		Afsprakenmaatregelen (AM)	
IM.1	inbrengen van gewenste soorten	OM.1	tegengaan van uitbreiding en/of dominantie door ongewenste en/of problematische soorten; OM.1a: in de kruid- en struiklaag OM.1b: in de boomlaag	AM.1	formele afspraken maken rond buurtgebruik en organisatie van de zomerbar
IM.2	kunstmatige verjonging	OM.2	selectie in natuurlijke verjonging	AM.2	bestemming gebouwkorfbalclub vastleggen
IM.3	aanbrengen van een natuurlijke geleiding op cruciale punten	OM.3	bevorderen van de hoeveelheid (liggend) dood hout		
IM.4	invoeren vrij toegankelijke zone (speelbos)	OM.4	veiligheidssnoei en -kappingen		
IM.5	aanleg van ecologische randzones in gazon	OM.5	onderhoud gazons (mulchen)		
IM.6	standplaats onderzoeken i.f.v. aanleg hoogstamboomgaard	OM.6	natuurvriendelijk maaibeheer voor soortenrijk grasland		
IM.7	verwijderen van overtollige solitaire bomen	OM.7	Snoei van geleidingshagen		
IM.8	Verwijderen van struwelen				
IM.9	ontwerp voor heraanleg kasteelsite (laten) opmaken				
IM.10	opheffen van ingangen				
IM.11	aanpassen ingang De Brierstraat i.f.v. het toelaten van-leveringen voor evenementen				
IM.12	duidelijke signalisatie voor gemotoriseerd verkeer voorzien				
IM.13	aanpassen parkverlichting				
IM.14	natuureducatief traject voorzien				

Beheermaatregel met cultuurhistorisch karakter/effect

	<p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plantgaten voldoende groot maken, bemesting in plantgat is mogelijk - bij gevaar op betreding aangeplante groep beschermen door kastankehouten hekwerk. Hekwerk dan ruimer nemen en in de randzone ook habitattypische kruidsoorten aanplanten (zie M.A2). <p>Communicatie: terreincommunicatie (en breder) bij het (de) bestand(en) waarin wordt aangeplant , geeft positief beeld..</p> <p>Periode: aanplanten van bomen en struiken gebeurt best in de vegetatieve rustperiode (winter), in een vorstvrije periode. Aanplantingen met kluit kunnen ook daarbuiten.</p> <table border="1" data-bbox="479 587 1877 715"> <thead> <tr> <th>Periode/ werk</th> <th>jan</th> <th>feb</th> <th>maa</th> <th>apr</th> <th>mei</th> <th>jun</th> <th>jul</th> <th>aug</th> <th>sep</th> <th>okt</th> <th>nov</th> <th>dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aanplanting (zonder kluit)</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rood: werken niet uit te voeren in deze periode Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met in achtname van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd.</p> <p>Impact op ESD:</p> <ul style="list-style-type: none"> + biodiversiteit = beleving (lange termijn) 	Periode/ werk	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	aanplanting (zonder kluit)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Periode/ werk	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec																
aanplanting (zonder kluit)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
<p>IM.3: Toegankelijkheid - aanbrenge van een natuurlijke geleiding op cruciale punten.</p>	<p>Werken: uniforme natuurlijke geleidingshagen aanbrengen op strategische plaatsen langs paden en aan de ingangen, om het verlaten van de paden op niet dwingende wijze te ontraden. De natuurlijke geleiding bestaat uit een lage (0,5m hoog) en smalle (0,5m breed, konisch van vorm) haag van bossoorten die tot het bostype van het voorkomende natuurlijk bos behoren en geregelde snoei verdragen (beuk, haagbeuk, hulst, meidoorn, eventueel ook linde en taxus). Snoei 1 tot maximaal 2x per jaar (juni / oktober). Rond de kasteelsite en aan de speeltuin kunnen de hagen hoger zijn (tot max. 1,2m).</p> <p>Mechanisatie: /</p> <p>Aandachtspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waar een haag van exoten aanwezig is dient die eerst volledig verwijderd te worden; 	<p>Locaties: Zie kaart M.2</p>																										

<p>Impact op ESD:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uniformiteit in de geleidingshagen is belangrijk omwille van het esthetische aspect over het hele park; - Eerst aan ingangen werken, dan de rest. <p><i>Communicatie:</i> algemene communicatie en aangepaste communicatie op terrein.</p> <p><i>Periode:</i> aanplanten van bomen en struiken gebeurt best in de vegetatieve rustperiode (winter), in een vorstvrije periode. Aanplantingen met kluit kunnen ook daarbuiten.</p> <table border="1" data-bbox="479 480 1877 608"> <thead> <tr> <th>Periode/ werk</th> <th>jan</th> <th>feb</th> <th>maa</th> <th>apr</th> <th>mei</th> <th>jun</th> <th>jul</th> <th>aug</th> <th>sep</th> <th>okt</th> <th>nov</th> <th>dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aanplanting (zonder kluit)</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rood: werken niet uit te voeren in deze periode Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met in achtname van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd.</p> <p>+ beleving + fijn stof + geluidsverstrooiing + biodiversiteit</p>	Periode/ werk	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	aanplanting (zonder kluit)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Periode/ werk	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec																
aanplanting (zonder kluit)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
<p>IM.4: invoeren vrij toegankelijke zone (speelbos)</p>	<p><i>Werken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - afbakening vrij toegankelijke zone met juiste bebording; - periodieke controle veiligheid op dood hout (zie M.7); - aanbrengen bescherming rond verjongingsgroepen (zie M.3b); <p><i>Mechanisatie:</i> geen zware machines in de bestanden.</p> <p><i>Aandachtspunten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - rond de verjongingsgroepen kastanjehouten bescherming aanbrengen, waartegen snoeihout gestapeld kan worden, zowel om de openheid van het bestand te breken en een 'spannender' indeling te krijgen, als als spelelement; - elementen die specifiek als spelelement worden ingebracht moeten (jaarlijks) een veiligheidskeuring ondergaan, 	<p>A12, A14, kaart M.2</p>																										

<p>Impact op ESD:</p>	<p>af te stemmen met jeugddienst?</p> <p><i>Communicatie:</i> algemene communicatie en aangepaste communicatie op terrein (borden aan ingangen + lokaal)</p> <p><i>Periode:</i> /.</p> <p>++ beleving + fijn stof + geluidsverstrooiing =/- biodiversiteit</p>	
<p>IM.5 – ecologische randen aanleggen</p> <p>Impact op ESD</p>	<p><i>Werken:</i> grondbewerking en inzaaien van mengsel van gewenste soorten (zie bijlages 1,2 en 3).</p> <p><i>Aandachtspunten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - onder bomen opletten met grondbewerking om wortelschade te vermijden. - In een open grasmat kan frezen volstaan om de ingezaaide planten kans te geven te kiemen en te ontwikkelen. Waar er een dichte grasmat is zal enkel frezen waarschijnlijk niet volstaan. Het verwijderen van de graszode is dan aangewezen. Dat kan eventueel ook pleksgewijs, zodat er een mozaïek ontstaat. <p><i>Communicatie:</i> gerichte terreincommunicatie bij het (de) bestand(en) waarin gewerkt wordt, en kan ook ruim over gecommuniceerd worden (website, lokale nieuwsbrief, ...)</p> <p><i>Periode:</i> grondbewerking en inzaaien uit te voeren in het najaar.</p> <p>++ biodiversiteit + beleving</p>	<p>C1, C3b, C4, D2, D5, D6, D10, D12, D13</p>
<p>IM.6 – standplaatsonderzoek i.f.v. aanleg hoogstamboomgaard</p>	<p><i>Werken:</i> onderzoek uitvoeren naar grondwaterstand in C5 (verschillende boringen verspreid over de mogelijke inplantingszone) en haalbaarheid voor de aanplanting van fruitbomen. Voor perelaars en pruimenbomen mag de grondwaterstand in de winter niet hoger zijn dan 60cm onder maaiveld. Voor andere fruitsoorten 80cm.</p>	<p>C5</p>

	<p><i>Aandachtspunten:</i> Indien de standplaats geschikt is voor een boomgaard, moet ook de mate van overschaduwning beperkt worden, met name aan de oost-, zuid-, en westzijde.</p>																																								
<p>IM.7 – verwijderen van overtollige solitaire bomen</p>	<p><i>Werken:</i> verwijderen van overtollige solitaire bomen, m.n. de ginkgo's uit D7, de kleine beuk en dito treurbeuk uit C2, de taxus en Pinussen uit C2, en de Catalpa uit C5. Bomen niet vellen maar indien mogelijk uitgraven en met kluit verplanten. Heraanplant van beuk en treurbeuk kan mogelijk in D12 (na verwijderen van de Thuja's, zie M.13). Voor de ginkgo's is heraanplant in een ander park of plantsoen aangewezen.</p> <p><i>Aandachtspunten bij eventuele verwijdering van volwassen bomen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - bomen met holtes kunnen nesten van holenbroedende vogels (bosuil, kauwen, boomklever, ...) of vleermuizen bevatten. Voorafgaand aan de velling controleren, en vellingsperiode eventueel aanpassen; - tijdelijk afsluiten van de paden waar gewerkt wordt (met omleidingssignalisatie). <p><i>Communicatie:</i> gerichte terreincommunicatie bij het (de) bestand(en) waarin gewerkt wordt, en best ook ruimere communicatie (website, lokale nieuwsbrief, ...).</p> <p><i>Periode:</i> Verwijderen van volwassen bomen niet uit te voeren in de periode half maart – einde juni. De beste periode voor verwijdering en heraanplant is de rustperiode van de bomen (november – februari).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Periode/ soortgroep</th> <th>jan</th> <th>feb</th> <th>maa</th> <th>apr</th> <th>mei</th> <th>jun</th> <th>jul</th> <th>aug</th> <th>sep</th> <th>okt</th> <th>nov</th> <th>dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>flora</td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FF8C00;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FF8C00;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> </tr> <tr> <td>broedvogels</td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FF8C00;"></td> <td style="background-color: #FF8C00;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #FF8C00;"></td> <td style="background-color: #FF8C00;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Rood: werken niet uit te voeren in deze periode (arcering: officiële broedperiode) Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met inachtnaam van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd.</p>	Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	flora													broedvogels													<p>D7, C2</p>
Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec																													
flora																																									
broedvogels																																									
<p>IM.8 – verwijderen van (doorgeschoten) struwelen</p>	<p><i>Werken:</i> verwijderen van de Thuja's in D12 en E4 (op de rand met A15). Verwijderen van de rij Pinussen uit A2.</p> <p><i>Aandachtspunten bij eventuele verwijdering van volwassen bomen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - bomen met holtes kunnen nesten van holenbroedende vogels (bosuil, kauwen, boomklever, ...) of vleermuizen 	<p>D12, E4</p>																																							

	<p>bevatten. Voorafgaand aan de velling controleren, en vellingsperiode eventueel aanpassen;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tijdelijk afsluiten van de paden waar gewerkt wordt (met omleidingssignalisatie). <p><i>Communicatie:</i> gerichte terreincommunicatie bij het (de) bestand(en) waarin gewerkt wordt, en best ook ruimere communicatie (website, lokale nieuwsbrief, ...).</p> <p><i>Periode:</i> Verwijderen van volwassen bomen niet uit te voeren in de periode half maart – einde juni. De beste periode voor verwijdering en heraanplant is de rustperiode van de bomen (november – februari).</p> <table border="1" data-bbox="479 515 1877 699"> <thead> <tr> <th>Periode/ soortgroep</th> <th>jan</th> <th>feb</th> <th>maa</th> <th>apr</th> <th>mei</th> <th>jun</th> <th>jul</th> <th>aug</th> <th>sep</th> <th>okt</th> <th>nov</th> <th>dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>flora</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> <tr> <td>broedvogels</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rood: werken niet uit te voeren in deze periode (arcering: officiële broedperiode) Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met inachtnaam van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd.</p>	Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	flora	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	broedvogels	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec																													
flora	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																													
broedvogels	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																													
IM.9 – ontwerp voor heraanleg kasteelsite opmaken	<p><i>Werken:</i> ontwerp (laten) opmaken voor heraanleg van de site binnen de randvoorwaarden.</p> <p>Randvoorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het geheel moet een samenhangend beeld geven, en verwijzen naar de historiek van het park (voormalig kasteeldomein); - De aflijning met de geleidingshaag (evt. verder door te trekken achter het Cogels-paviljoen en in de dreef) wordt behouden; - Bij eventueel gebruik van planten dient de soortkeuze in te passen in de algemene parkvisie en afgestemd te zijn op de natuurlijke context van het park; - Er mag geen negatieve impact gegenereerd worden op de omliggende bestanden; - De rode paardekastanjes en de exotische beplanting van de rotonde worden verwijderd. 	E1, E2, E3, D7, D8																																							
IM. 10 – opheffen van ingangen	<p><i>Werken:</i> afschaffen van de kleine ingangen aan de Joos Robijnslei en de Jozef Verbovenlei (onder voorbehoud, zie M.19). Dichtmaken van het hekwerk en opbreken van het pad. Toegang vanuit de parkzijde tijdelijk verhinderen door</p>	A2, A10-A13																																							

	<p>er een takkenwal voor te stapelen. In A2 kan heraan geplant worden (onder voorbehoud , zie M.19). In A10-A13 kan natuurlijke verjonging het gat terug dichtten.</p> <p><i>Aandachtspunten:</i></p> <p><i>Communicatie:</i> ruime communicatie (website, lokale nieuwsbrief, ...) en gerichte terreincommunicatie bij het (de) bestand(en) waarin gewerkt wordt.</p> <p><i>Periode:</i></p>																																								
<p>IM.11 – aanpassen ingang De Brierstraat i.f.v. Leveringen voor evenementen</p>	<p><i>Werken:</i> ontwerp opmaken voor aanpassing van het kruispunt tussen B3c, A6, A3 en A7 ruimer maken zodat verkeer er de bocht kan nemen.</p> <p><i>Communicatie:</i> ruime communicatie (website, lokale nieuwsbrief, ...) en gerichte terreincommunicatie bij het (de) bestand(en) waarin gewerkt wordt.</p> <p><i>Periode:</i></p> <table border="1" data-bbox="479 874 1877 1062"> <thead> <tr> <th>Periode/ soortgroep</th> <th>jan</th> <th>feb</th> <th>maa</th> <th>apr</th> <th>mei</th> <th>jun</th> <th>jul</th> <th>aug</th> <th>sep</th> <th>okt</th> <th>nov</th> <th>dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>flora</td> <td>green</td> <td>green</td> <td>orange</td> <td>red</td> <td>red</td> <td>red</td> <td>orange</td> <td>green</td> <td>green</td> <td>green</td> <td>green</td> <td>green</td> </tr> <tr> <td>broedvogels</td> <td>green</td> <td>orange</td> <td>orange</td> <td>red</td> <td>red</td> <td>red</td> <td>orange</td> <td>orange</td> <td>green</td> <td>green</td> <td>green</td> <td>green</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rood: werken niet uit te voeren in deze periode (arcering: officiële broedperiode) Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met inachtnaam van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd.</p>	Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	flora	green	green	orange	red	red	red	orange	green	green	green	green	green	broedvogels	green	orange	orange	red	red	red	orange	orange	green	green	green	green	<p>B3c, A6, A3 en A7</p>
Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec																													
flora	green	green	orange	red	red	red	orange	green	green	green	green	green																													
broedvogels	green	orange	orange	red	red	red	orange	orange	green	green	green	green																													
<p>IM.12 – duidelijke signalisatie voor gemotoriseerd verkeer voorzien</p>	<p><i>Werken:</i> opmaken en aanbrengen van eenduidige rijrichting signalisatie voor gemotoriseerd verkeer dat in het park moet zijn. Zowel voor de route van de ingang aan de De Brierstraat naar de kasteelsite, als voor de ingang aan de Cruyslei tot aan de zone speeltuin.</p>																																								

IM.13 – aanpassen parkverlichting	<p><i>Werken:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opheffen van verlichting in de dreef van kasteelsite richting Joos Robijnslei; 2. Aanleggen van gepaste verlichting langs asfaltpad Cruyslei – kasteelsite; 3. Aanpassen van alle parkverlichting naar zelfde type. <p><i>Aandachtspunten:</i> Bij de aanleg van verlichting dient op voorhand de juiste locatie van de armaturen bepaald te worden, ook in functie van de aanwezigheid van belangrijke bomen. Bij de plaatsing en de aanleg van eventuele leidingen mogen geen wortels doorsneden worden.</p>	
IM.14 – aanleggen natuureducatief traject	<p><i>Werken:</i> opmaken van een natuureducatief traject waarbij verschillende boomsoorten onder de aandacht worden gebracht. Zowel kenmerkende solitaire bomen (ceder, slangenboom, magnolia enz.) als kenmerkende bosbomen en struiken (beuk, eik, haagbeuk, esdoorn, hazelaar, lijsterbes) worden er in opgenomen op aantrekkelijke wijze voor (school)kinderen én parkbezoekers.</p> <p><i>Communicatie:</i> de communicatiestijl kan best worden aangepast aan de stijl die bepaald zal worden bij de opmaak van de kasteelsite.</p>	

2.2.2 Onderhoudsmaatregelen (OM)

maatregel	omschrijving	Van toepassing op bestanden
<p>OM.1a: bestrijden van problematische soorten in <u>kruid- en struiklaag</u></p>	<p><i>Werken:</i> alle problematische soorten uit de kruid- en struiklaag verwijderen en afvoeren. Optimaliter wordt een gerichte volgorde in tijd en ruimte van de bestanden gevolgd, en wordt bestandsgewijze gewerkt waarbij ineens alle ongewenste soorten uit de kruid- en struiklaag uit het bestand verwijderd worden. Eventuele randbeplanting (paden) van problematische soorten wordt gelijktijdig verwijderd.</p> <p>Opvolging van de verwijderde soorten dient tot 3 jaar na de verwijdering planmatig te gebeuren.</p> <p><i>Mechanisatie:</i> manuele verwijdering door trekken en/of maaien. Verwijdering van grote struiken kan ook machinaal door uittrekken (inclusief wortelstelsel) met kraan met klem, en afvoeren, maar enkel indien de struiken te pakken zijn met de kraan vanaf weg of pad en de doorworteling niet te sterk is. Geen zware machines in de bestanden om alle bodembeschadiging en worteldruk voor de aanwezige zware en zeer zware bomen te vermijden.</p> <p><i>Aandachtspunten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - In de omgeving van aanwezige voorjaarsflora voorzichtig werken en de bodem rondom voldoende vrij maken. - In geval van kraanwerk dient rond te behouden bomen omzichtig gewerkt te worden om de bomen niet te beschadigen met de klem van de kraan. Uit voorzichtigheid kunnen in een straal van ca. 1,5 m rond deze bomen de te verwijderen struiken eerst ruim boven de grond manueel worden afgezaagd zodat de kraanman beter zicht heeft bij het uittrekken. - het wortelstelsel best zo volledig mogelijk verwijderen om hernieuwde groei vanuit de overgebleven wortels maximaal te vermijden. - bodembeschadiging. Gezien de droge omstandigheden is de kans op bodembeschadiging eerder gering. <p><i>Communicatie:</i> gerichte terreincommunicatie bij het (de) bestand(en) waarin gewerkt wordt, aangezien het ruimen tot een verstoord parkbeeld kan leiden (zie ook 'Impact op ESD').</p> <p><i>Periode:</i> Niet uit te voeren in de periode half maart – einde juni. Extra aandacht en voorzichtigheid in percelen met voorjaarsflora.</p>	<p>A17, A3 en alle A bestanden. Prioriteit voor NSB bestanden.</p>

Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
flora	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
voorjaarsflora	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
broedvogels	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Rood: werken niet uit te voeren in deze periode (arcering: officiële broedperiode)
Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met in achtname van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen
Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd.

Impact op ESD:

- ++ biodiversiteit
- =/+ filtering fijn stof (initieel tijdelijk negatief, door gedeeltelijke verwijdering struiklaag maar wordt neutraal tot licht positief bij hergroei door gewenste soorten)
- =/+ beleving (tijdelijk negatief door rooien beplanting maar wordt neutraal tot licht positief door verbeterde bosstructuur op lange termijn)
- =/+ geluidsverstrooiing (initieel tijdelijk negatief, door gedeeltelijke verwijdering struiklaag maar wordt neutraal tot licht positief bij hergroei door gewenste soorten))

<p>OM.1b –bestrijden van problematische soorten in de <u>boomlaag</u></p>	<p><i>Werken:</i> alle <i>opslag</i> van problematische boomsoorten (witte paardenkastanje, robinia, Amerikaanse eik en evt. andere woekerende exoten) verwijderen en afvoeren (kan samen met M.A1.a). Volwassen exemplaren <i>Alle</i> exemplaren van Amerikaanse vogelkers verwijderen.</p> <p><i>Mechanisatie:</i> Opslag: maaien. Volwassen bomen: manuele velling. Verwijdering uit het bestand enkel indien nodig en indien de geveld boom niet als dood hout kan blijven liggen. Verwijderen door ter plekke in stukken te zagen en af te voeren, of door uitlieren (oppassen voor stamschade aan andere bomen). Geen zware machines in de bestanden om alle bodembeschadiging en worteldruk voor de aanwezige zware bomen te vermijden.</p> <p><i>Aandachtspunten bij verwijdering van volwassen bomen:</i></p>	<p>A3 (prioritair als NSB), A2</p>
--	---	------------------------------------

- bomen met holtes kunnen nesten van holenbroedende vogels (bosuil, kauwen, boomklever, ...) of vleermuizen bevatten. Voorafgaand aan de velling controleren, en vellingsperiode eventueel aanpassen.

Communicatie: gerichte terreincommunicatie bij het (de) bestand(en) waarin gewerkt wordt. Indien verwacht wordt dat de werken een grote impact kunnen hebben (noodzakelijke velling van zware bomen) kan best ook ruimere communicatie (website, lokale nieuwsbrief, ...) op voorhand voorzien worden.

Periode: Verwijderen van volwassen bomen niet uit te voeren in de periode half maart – einde juni. Extra aandacht en voorzichtigheid in percelen met voorjaarsflora. Aanwezigheid van holenbroeders of vleermuizen kan leiden tot aanpassing van de uitvoeringsperiode.

Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec				
flora																
voorjaarsflora																
broedvogels																
holenbroeders																
bosuil																
vleermuizen																
overwintering bos	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	
zomerverblijven						2	2	2	2	2	2	2	2	2		

Rood: werken niet uit te voeren in deze periode (arcering: officiële broedperiode)

Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met in achtname van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen

Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd.

Vleermuizen: 1: in functie van overwinterplaatsen en omgeving (windwerking, klimaat); 2: in functie van koloniebomen en omgeving

Impact op ESD:

++ biodiversiteit

=/+ filtering fijn stof (initieel tijdelijk negatief, door gedeeltelijke verwijdering struiklaag maar wordt neutraal)

=/+ tot licht positief bij hergroei door gewenste soorten)
 =/+ beleving (tijdelijk negatief door rooien beplanting maar wordt neutraal tot licht positief door verbeterde bosstructuur op lange termijn)
 =/+ geluidsverstrooiing (initieel tijdelijk negatief, door gedeeltelijke verwijdering struiklaag maar wordt neutraal tot licht positief bij hergroei door gewenste soorten))

OM.2: verjonging van gewenste soorten stimuleren – selectie in natuurlijke verjonging

Werken: in bestanden met veel natuurlijke verjonging een selectie maken van toekomstbomen (incl. markante bomen). Richting geven aan de gewenste groei van de toekomstbomen door op omslagpunt vrij te stellen. Opsnoeien indien hoge statige groei gewenst is.

Mechanisatie: manueel.

Aandachtspunten:

- gekapt of gesnoeid hout kan in de bestanden blijven liggen als dood hout.

Communicatie: rond de aanwijzing en vrijstelling van toekomstbomen kan op terrein gecommuniceerd worden.

Periode: Selectie kan jaarrond. Vrijstellen of opsnoeien niet uit te voeren in de periode half maart – einde juni. Extra aandacht en voorzichtigheid in percelen met voorjaarsflora.

Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
flora	green	green	orange	red	red	red	orange	green	green	green	green	green
voorjaarsflora	green	green	orange	red	red	red	orange	green	green	green	green	green
broedvogels	green	orange	orange	red	red	red	orange	orange	green	green	green	green

Rood: werken niet uit te voeren in deze periode (arcering: officiële broedperiode)

Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met in achtname van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen

Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd.

Impact op ESD:

+ biodiversiteit

A1, A6, A13, A17

= beleving (lange termijn)

OM.3: bevorderen van de hoeveelheid (liggend) dood hout

Werken:

- laten liggen van gevallen of geveld hout (dik en dun)
- eventueel inbrengen van dik dood hout (van bomen die elders in het park gevallen zijn die niet ter plekke kunnen blijven liggen, b.v. gevallen eik voorjaar 2016).
- aanleg van bijkomende takkenwallen

Mechanisatie: /

Aandachtspunten:

- In geval van velling van gewone es met essenziekte hout niet laten liggen maar alle hout afvoeren en verbranden. Verspreiding van bladstrooisel zo beperkt mogelijk houden. Materiaal en werkkledij na de job reinigen.

Communicatie: gerichte terreincommunicatie bij over het nut van dood hout.

Periode: Niet uit te voeren in de periode half maart – einde juni. Extra aandacht en voorzichtigheid in percelen met voorjaarsflora.

Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
flora												
voorjaarsflora												
broedvogels												

Rood: werken niet uit te voeren in deze periode (arcering: officiële broedperiode)

Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met inachtnaam van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen

Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd.

Impact op ESD:

+ biodiversiteit

Alle A en B bestanden

+ CO2 opslag
 =/- beleving (mogelijk risico op negatieve beoordeling door recreanten: goede begeleidende communicatie nodig)

OM.4: uitvoeren veiligheidssnoei en –kappingen

Werken: alle bomen die grenzen aan opengestelde paden, toegankelijke zones of openbare wegen dienen zeer regelmatig gecontroleerd te worden op dood hout. Als het park op punt staat kan een driejaarlijkse controle en veiligheidssnoei normaliter volstaan. Het park kan daarvoor worden opgedeeld in 3 segmenten, zodat jaarlijks één segment aan de beurt komt.

Aandachtspunten bij eventuele verwijdering van volwassen bomen:

- bomen met holtes kunnen nesten van holenbroedende vogels (bosuil, kauwen, boomklever, ...) of vleermuizen bevatten. Voorafgaand aan de velling controleren, en vellingsperiode eventueel aanpassen;
- tijdelijk afsluiten van de paden waar gewerkt wordt (met omleidingssignalisatie).

Communicatie: gerichte terreincommunicatie bij het (de) bestand(en) waarin gewerkt wordt. Indien verwacht wordt dat de werken een grote impact kunnen hebben kan best ook ruimere communicatie (website, lokale nieuwsbrief, ...) op voorhand voorzien worden.

Periode: Verwijderen van volwassen bomen niet uit te voeren in de periode half maart – einde juni. Aanwezigheid van holenbroeders of vleermuizen kan leiden tot aanpassing van de uitvoeringsperiode.

Periode/ soortgroep	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
flora												
broedvogels												
holenbroeders												
bosuil												
vleermuizen												
overwintering bos	1	1	1	1	1						1	1
zomerverblijven					2	2	2	2	2	2	2	2

Rood: werken niet uit te voeren in deze periode (arcering: officiële broedperiode)

Gehele park

Impact op ESD:	<p>Oranje: werken kunnen worden uitgevoerd met inachtnaam van voorzorgsmaatregelen en/of milderende maatregelen Groen: periode waarin werken reglementair kunnen worden uitgevoerd. Vleermuizen: 1: in functie van overwinterplaatsen en omgeving (windwerking, klimaat); 2: in functie van koloniebomen en omgeving</p> <p>++ recreatie</p>	
OM.5 – gazons mulchen	<p><i>Werken:</i> zeer regelmatig (1 x/21 dagen tot 1 x/14 dagen) mulchen van de opengestelde gazons</p> <p><i>Aandachtspunten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ecologische randen niet meenemen <p><i>Communicatie:</i> geen</p> <p><i>Periode:</i> maart – oktober. In de begin- en de eindperiode van het groeiseizoen kan minder frequent gemaaid worden, afhankelijk van de klimatologische omstandigheden.</p>	Alle C bestanden behalve C4, C5, C1b en C3b
OM.6 – maaien van ecologische randen en natuurlijk grasland	<p><i>Werken:</i> ecologische randen bevatten vnl. soorten die in de zomer bloeien en zaad zetten. 1 x laat maaien met afvoer van het maaisel is dus aangewezen.</p> <p><i>Aandachtspunten bij eventuele verwijdering van volwassen bomen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - onder bomen opletten met machines om wortelschade te vermijden <p><i>Communicatie:</i></p> <p><i>Periode:</i> 2^e helft september – oktober</p>	C1, C3b, C4, D2, D5, D6, D10, D12, D13
OM.7 – onderhouden van geleidingshagen	<p><i>Werken:</i> 1 tot 2 x snoeien van geleidingshagen. De frequentie is locatieafhankelijk. Aan de ingangen en direct rond de kasteelsite dient 2 x per jaar gesnoeid te worden om het strakke haagpatroon te behouden. In beboste percelen is eenmalige snoei voldoende, zodat de hagen wel mooi vol blijven, maar in deze context toch ook iets minder strak ogen.</p>	

2.2.3 Afsprakenmaatregelen (AM)

maatregel	omschrijving	Van toepassing op bestanden
AM.1 – afspraken maken rond buurtgebruik en organisatie van de zomerbar	<i>Werken:</i> afspraken rond gebruik en werking van de zomerbar formaliseren na overleg met verschillende stakeholders (groendienst, districtsbestuur, buurtgroepering).	E5, E6, E4
AM.2 – bestemming gebouw korfbalclub vastleggen	<i>Werken:</i> de bestemming na concessiebeëindiging van het gebouw van de korfbalclub formeel vastleggen na overleg met verschillende stakeholders (groendienst, districtsbestuur, parkschool).	

2.4 Ontheffingen

Indien natuurbeheermaatregelen gepaard gaan met het gebruik van bestrijdingsmiddelen vereisen deze dus een ontheffing op art. 35, § 2, 9°. Voor de bestrijding van ongewenste plantensoorten is, bij gebrek tot heden aan een evenwaardig milieuvriendelijk alternatief, het soms nodig een nabehandeling met een glyfosaat-houdend chemisch bestrijdingsmiddel uit te voeren en dit zolang er geen andere effectief alternatief beschikbaar is dat een vergelijkbare arbeidsinspanning vraagt. Het gebruik ervan is nog noodzakelijk om de geformuleerde doelen te halen. Het gebruik van glyfosaat ter bestrijding van Japanse duizendknoop en Amerikaanse vogelkers kan ook in de komende beheerplanperiode aan de orde blijven binnen het Te Boelaarpark. Middels goedkeuring van het beheerplan wordt hier een ontheffing voor verleend.

Gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen – code van goede praktijk

Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen, zoals herbiciden op basis van glyfosaat, gebeurt steeds volgens de code van goede praktijk en moet steeds gepaard gaan met een zeer grondige opvolging. Van zodra er andere, economisch haalbare, alternatieven voorhanden zijn, moeten deze de voorkeur te krijgen. Door de chemische middelen zo direct mogelijk op de doelsoorten aan te brengen, kan het effect op de rest van de vegetatie verkleind worden. Stobbenbehandeling, het injecteren van stengels en het bestrijken van het blad, worden verkozen in plaats van het bespuiten van het blad. Zowel stobben- als bladbehandeling worden bij voorkeur uitgevoerd onder droge weersomstandigheden om wegspoelen van het chemisch middel te voorkomen. Op deze manier vergroot de effectiviteit van de werking en verkleinen de milieueffecten. Bij het gebruik van herbiciden in de buurt van open water, wordt extra voorzichtigheid in acht genomen.

DEEL 5: OPVOLGING



1. Inleiding

Tijdens de looptijd van het beheerplan (24 jaar) worden de doelstellingen en natuurstreefbeelden die werden opgesteld, opgevolgd en, indien nodig bijgestuurd. Om de 6 jaar (de eerste maal in 2023, en vervolgens in 2029, 2035 en 2041) wordt een evaluatieronde ingelast, waarbij zowel een rapportering van de uitgevoerde beheermaatregelen wordt opgemaakt, als een opvolging op terrein wordt ingebouwd die moet nagaan of de beoogde kwaliteitsdoelstellingen in de juiste richting evolueren.

Tijdens de evaluatiejaren worden geen inrichtingsmaatregelen of grote extra onderhoudsmaatregelen gepland, om zodoende voldoende tijd vrij te maken de evaluatie grondig uit te kunnen voeren.

Gezien het ecologische belang van het te Boelaarpark zich in hoofdzaak in het natuurlijk bos situeert, dienen vooral de evoluties aldaar opgevolgd te worden. Aangezien er echter ook in ecologische opwaardering van de randzones geïnvesteerd wordt, is het nuttig de ontwikkelingen daarvan ook van nabij te volgen en eventueel bij te sturen.

2. Opvolging

In de beheertabel is aangegeven welke maatregelen in welke evaluatiejaren bekeken moeten worden.

Per vegetatie waarvoor opvolging dient te gebeuren kan dat als volgt:

2.1 Natuurlijk bos (habitattype 9120)

Doel

Kwaliteitsverbetering van het habitattype, met o.a. meer inmenging in de homogene beukenbestanden, een structuurrijke struiklaag en een rijkere kruidlaag.

Welke bestanden?

Prioriteit voor de A-bestanden, maar ook in de B-bestanden is het nuttig de evoluties op te volgen.

Hoe opvolgen?

1. Registreren van uitgevoerde maatregelen zoals aangegeven in de beheertabel.
2. 6-jaarlijks aanvullen (1ste maal in 2023) van de bestandsfiches met de criteria voor: bosstructuur / samenstelling boom- en struiklaag / dood hout / evolutie / bijzondere soorten. De digitale bestandsfiches laten eenvoudige aanvulling en aansluitende kwaliteitsbeoordeling toe, zodat de evolutie van de doelstellingen makkelijk en van nabij kan worden opgevolgd.
3. Eventuele bijsturing na de beoordeling van stap 1 en 2.

Specifieke aandachtspunten

- De evolutie van de boskwaliteit in de bestanden A12 en A14 dient mee geëvalueerd te worden in het kader van het gebruik als vrij toegankelijke zone.
- Verstoring. Met name verstoring en eventuele beschadiging door evenementen en te intensief gebruik dient steeds gedocumenteerd te worden.

2.2 Soortenrijk grasland

Doel

Ecologische verbetering van een aantal zones in grasland, zowel in open gazonzones als onder de kronen van boomgroepen of solitaire bomen.

Welke bestanden?

Open gazonzones: bestanden C1b en C3b.

Onder boomgroepen en solitaire bomen: D5, D6, D10, D11, D12, D13.

Hoe opvolgen?

1. Registreren van uitgevoerde maatregelen zoals aangegeven in de beheertabel.
2. 6-jaarlijks aanvullen (1ste maal in 2023) van de bestandsfiches, gericht op de aanwezigheid en het aanslaan van de ingebrachte soorten, en met name ook van bostulp.
3. Eventuele bijsturing na de beoordeling van stap 1 en 2.

Specifieke aandachtspunten

- Opvolging van het gebruik van de zones en verstoring. Met name verstoring en eventuele beschadiging door evenementen en te intensief gebruik dient steeds gedocumenteerd te worden.

2.3 Sociaal gebruik

Doel

Opvolging van het sociale gebruik van het park, zodat de doelstelling van het gebruik als buurtpark ook gehaald wordt.

Welke bestanden?

Over het gehele park, met specifieke aandacht voor de zones uit de evenementenzonering.

Wat opvolgen?

1. Opvolgen dat het aantal toegestane evenementen het maximale aantal niet overschrijdt (zoals zal worden vastgelegd in het specifiek kader van de evenementenregeling voor het Te Boelaarpark dat in 2018 in werking treedt).
2. Opvolgen dat het gebruik en de evenementen zich beperken tot de daartoe afgebakende zones.
3. Opvolgen dat de toegestane evenementen effectief een buurtgebonden karakter hebben. Definiëring van het 'buurtgebonden karakter' van een te organiseren evenement is geen

evident of vastomlijnd gegeven. Het is aan de initiatiefnemer van een aan te vragen evenement om aan te tonen dat het evenement in kwestie effectief buurtgebonden is.

4. Verstoring. Met name verstoring en eventuele beschadiging door evenementen en te intensief gebruik dient steeds gedocumenteerd te worden
5. Indien uit de opvolging blijkt dat er inbreuken gebeuren op de punten 1, 2 of 3 kunnen hier restricties aan verbonden worden.
6. Indien uit de opvolging blijkt dat er draagkracht van het park door het sociale gebruik overschreden wordt kan het sociale gebruik worden ingeperkt (bv. verminderen aantal toe te stane evenementen, aanpassing evenementenzonering, verder verhinderen van toegang tot olifantenpaadjes enz.)

BIJLAGEN

Bijlage 1: Habitattypische soorten van HT 9120

Bron: Oosterlynck P., Van Landuyt W. & Paelinckx D. (2013). Selectie habitattypische flora ten behoeve van de artikel 17 rapportage omtrent de staat van instandhouding van de Natura 2000 habitattypen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO.R.2013.20). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel

Soorten die in aanmerking komen als in te brengen sleutelsoort in het natuurlijke bos zijn vet weergegeven.

Soorten die (ook) in aanmerking komen voor aanplanting in een ecologische randzone of open bosrand zijn cursief weergegeven.

HT 9120: Atlantisch zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)

Lonicera periclymenum L.

Teucrium scorodonia L.

Polygonatum multiflorum (L.) All.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn

Moehringia trinervia (L.) Clairv.

Anemone nemorosa L.

Ilex aquifolium L.

Viola riviniana Reichenb.

Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt

Rubus idaeus L.

Luzula pilosa (L.) Willd.

Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.

Convallaria majalis L.

Blechnum spicant (L.) Roth

Carex pilulifera L.

Oxalis acetosella L.

Digitalis purpurea L.

Milium effusum L.

Solidago virgaurea L.

Hypericum humifusum L.

Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin

Wilde kamperfoelie

Valse salie

Gewone salomonszegel

Adelaarsvaren

Drienerfmuur

Bosanemoon

Hulst

Bleeksporig bosviooltje

Dalkruid

Framboos

Ruige veldbies

Veelbloemige veldbies

Lelietje-van-dalen

Dubbelloof

Pilzegge

Witte klaverzuring

Vingerhoedskruid

Bosgierstgras

Echte guldenroede

Liggend hertshooi

Grote veldbies

Cfr. Decler 2007 horen in zomen en open plekken sporadisch ook **Boshavikskruid (Hieracium sabaudum)**, **Schermhavikskruid (Hieracium umbellatum)** en **Hengel (Melampyrum pratense)** tot de typisch voorkomende soorten. Alle drie deze soorten komen ook in aanmerking voor aanplant in een ecologische randzone of open bosrand.

Bijlage 2: Habitattypische soorten van HT 9160 en HT 9190

Bron: Oosterlynck P., Van Landuyt W. & Paelinckx D. (2013). Selectie habitattypische flora ten behoeve van de artikel 17 rapportage omtrent de staat van instandhouding van de Natura 2000 habitattypen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO.R.2013.20). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel

Soorten die ook in aanmerking komen voor aanplanting in een ecologische randzone of open bosrand zijn vet weergegeven.

9160 Sub-Atlantisch en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorende tot het Carpinion-Betuli

Adoxa moschatellina L.	Muskuskruid
Anemone nemorosa L.	Bosanemoon
Arum maculatum L.	Gevlekte aronskelk
Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.	Boskortsteel
Campanula trachelium L.	Ruig klokje
Carex sylvatica Huds.	Boszegge
Circaea lutetiana L.	Groot heksenkruid
Listera ovata (L.) R. Brown	Grote keverorchis
Luzula pilosa (L.) Willd.	Ruige veldbies
Melica uniflora Retz.	Eenbloemig parelgras
Milium effusum L.	Bosgierstgras
Oxalis acetosella L.	Witte klaverzuring
Potentilla sterilis (L.) Garcke	Aardbeiganzerik
Ranunculus auricomus L.	Gulden boterbloem
Sanicula europaea L.	Heelkruid
Senecio ovatus (P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.) Willd.	Schaduwkruiskruid
Viola odorata L.	Maarts viooltje
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau	Donkersporig bosviooltje

9190 Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten

Vaccinium myrtillus L.	Blauwe bosbes
Galium saxatile L.	Liggend walstro
Melampyrum pratense L.	Hengel
Lonicera periclymenum L.	Wilde kamperfoelie

Samenvatting 1: sleutelsoorten voor inbreng in de kruidlaag

Lonicera periclymenum L.	Wilde kamperfoelie
Teucrium scorodonia L.	Valse salie
Polygonatum multiflorum (L.) All.	Gewone salomonszegel
Anemone nemorosa L.	Bosanemoon
Viola riviniana Reichenb.	Bleeksporig bosviooltje
Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt	Dalkruid
Convallaria majalis L.	Lelietje-van-dalen
Oxalis acetosella L.	Witte klaverzuring
Milium effusum L.	Bosgierstgras

Samenvatting 2: soorten voor ecologische randzone

Hieracium sabaudum	Boshavikskruid
Hieracium umbellatum	Schermhavikskruid
Melampyrum pratense	Hengel
Rubus idaeus L.	Framboos
Digitalis purpurea L.	Vingerhoedskruid
Solidago virgaurea L.	Echte guldenroede
Hypericum humifusum L.	Liggend hertshooi
Campanula trachelium L.	Ruig klokje
Luzula pilosa (L.) Willd.	Ruige veldbies
Potentilla sterilis (L.) Garcke	Aardbeiganzerik
Ranunculus auricomus L.	Gulden boterbloem
Sanicula europaea L.	Heelkruid
Senecio ovatus (P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.) Willd.	Schaduwkruid
Viola odorata L.	Maarts viooltje
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau	Donkersporig bosviooltje

Bijlage 3: Te vermijden florasoorten

Volgens Het Belgian Forum on Invasive Species (BFIS, <http://ias.biodiversity.be/definitions#forum>) kunnen invasieve planten gedefinieerd worden aan de hand van vier criteria: - ze werden geïntroduceerd in onze streken - ze zijn in staat enige tijd te overleven in hun nieuwe omgeving - ze zijn in staat zich in het wild te reproduceren - ze worden als invasief beschouwd indien hun populatie groeit, ze zich verbreiden en habitats met inheemse flora koloniseren. Invasieve plantensoorten kunnen voor problemen zorgen op ecologisch, economisch en medisch vlak.

Het BFIS is verantwoordelijk voor het Harmonia Information System. Harmonia is een database toegewijd aan vreemde species in België maar bevat ook informatie over invasieve soorten in de buurlanden van België. Het ISBF werkt ook samen met de Invasive Species Specialist Group (ISSG), een organisatie van de International Union of Conservation of Nature (IUCN).

Lijst met terrestrische vaste planten die op de BFIS-lijst met invasieve soorten voorkomen en dus zeker niet mogen worden aangeplant:

Aster lanceolatus	Amerikaanse aster
Aster novi-belgii	
Aster salignus	
Duchesnea indica (Fragaria indica)	Schijnaardbei
Epilobium ciliatum	Beklierde basterdwederik
Fallopia japonica	Japane duizendknoop
Gaillardia x grandiflora	Kokardebloem
Helianthus tuberosus	Aardpeer
Heracleum mantegazzianum	Reuzebereklauw
Lupinus polyphyllus	Vaste lupine
Lysichiton americanus	Moerasaronskelk
Persicaria wallichii	Afgaanse duizendknoop
Phytolacca americana	Westerse karmozijnbes
Rudbeckia laciniata	
Senecio inaequidens	Bezemkruiskruid
Solidago canadensis	Canadese guldenroede
Solidago gigantea	Late guldenroede

Bijlage 4: Toegankelijkheidsregeling

Kaart toegankelijkheidsregeling: zie kaartenbijlage

Toegankelijkheidsregeling voor het Te Boelaarpark op het grondgebied van de gemeente Antwerpen

Artikel 1. – Toepassingsgebied

1.1. Deze regeling heeft betrekking op het Te Boelaarpark, op het grondgebied van de gemeente Antwerpen.

1.2. Zij regelt de toegankelijkheid voor bezoekers in het gebied afgebakend op de kaart die is toegevoegd als bijlage.

1.3. Zij is niet van toepassing op activiteiten door bevoegde personen in het kader van het toezicht of het beheer van het gebied.

1.4. Zij is niet van toepassing op risicovolle activiteiten, bedoeld in artikel 2, § 3 van het Besluit van de Vlaamse Regering van 5 december 2008 betreffende de toegankelijkheid van de bossen en de natuurreservaten

Art. 2. – Toegankelijkheid in het algemeen

2.1. De toegankelijkheid wordt geregeld door de kaart met bijbehorende legende, en de bijhorende borden in het gebied en aan de ingangen ervan.

2.2. Het gebied is, onverminderd de wettelijke mogelijkheden van de beheerder of het Agentschap voor Natuur en Bos, hierna het Agentschap te noemen, om het geheel of gedeeltelijk, voor alle of bepaalde categorieën bezoekers ontoegankelijk te stellen, gans het jaar door toegankelijk in de mate zoals in deze regeling bepaald.

2.3. Het gebied is dag en nacht toegankelijk op de wegen en de vrij toegankelijke zones.

Art. 3. – Weggebruikers

3.1. De wegen die op de kaart als wandelweg zijn aangeduid, zijn uitsluitend toegankelijk voor voetgangers en fietsers, en voor honden aan de leiband tenzij anders aangegeven.

3.2. De overige wegen die op de kaart als toegankelijk zijn aangeduid, zijn enkel toegankelijk voor de desbetreffende categorieën weggebruikers, en voor voetgangers tenzij anders aangegeven. De weggebruikers houden rekening met elkaar. Er mag slechts stapvoets gereden worden. Fietsen met een sport- of wedstrijd karakter is verboden.

.

Art. 4. – Zones

De toegankelijkheid van de vrij toegankelijke zones buiten de wegen wordt geregeld als volgt:

4.1 de vrij toegankelijke zone is enkel toegankelijk voor voetgangers;

4.2 de speelzone is enkel toegankelijk voor kinderen jonger dan 12 jaar en hun begeleiders.

Art. 5. – Beschermingsvoorschriften

5.1. Het is verboden andere bezoekers of de dieren te (ver)storen of schade toe te brengen aan de infrastructuur of de planten. Het is verboden bloemen of paddenstoelen te plukken of mee te nemen. Het is verboden de dieren te voederen. De bezoekers met honden moeten de uitwerpselen van hun dieren terug meenemen of deponeren in een van de vuilnisbakken. Zij moeten op alle momenten een daartoe geschikt zakje kunnen tonen aan de toezichthouders.

5.2. De bezoekers mogen geen blijvende sporen nalaten in het gebied. Zo moeten bij georganiseerde activiteiten onder meer wegmarkeringen die worden aangebracht, onmiddellijk op het einde van de betrokken activiteit worden verwijderd.

Art. 6. – Aansprakelijkheid bij ongevallen

6.1. De schadelijder dient bij een ongeval onverwijld aangifte te doen bij het Agentschap, zodat gebeurlijk beroep kan worden gedaan op de polis B.A.

6.2. Het zich bevinden in of nabij bos of met bomen begroeide plaatsen bij krachtige wind, betreding van een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang²⁸ zijn op eigen risico, zodat de beheerder niet kan worden aangesproken voor de vergoeding van de schade.

Art. 7. – Onderrichtingen

Personen die belast zijn met toezicht overeenkomstig artikel 58 van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu kunnen bezoekers omwille van de veiligheid, of met het oog op het bewaren van de rust, of de bescherming van de wilde flora en fauna, onderrichtingen geven. Personen moeten zich gedragen volgens deze onderrichtingen en kunnen zondig, desnoods met behulp van de openbare macht, uit het gebied gezet worden.

Art. 8. – Afwijkingen

De beheerder kan afwijkingen op de artikelen 2 tot en met 4 van deze regeling toestaan, voor zover het geen risicovolle activiteiten betreft, bedoeld in artikel 2, §3, van het besluit van de Vlaamse Regering van 5 december 2008 betreffende de toegankelijkheid van de bossen en de natuurreservaten. De aanvraag tot toestemming moet minstens 14 dagen van tevoren, schriftelijk of via elektronische drager worden toegezonden aan de beheerder. Indien het een risicovolle activiteit betreft dan moet eveneens een machtiging worden aangevraagd aan het Agentschap.

Art. 9. – Bekendmaking

9.1. Deze regeling wordt bij uittreksel in het Belgisch Staatsblad bekendgemaakt.

9.2. De gemeente houdt deze regeling ter inzage van de bevolking.

Bebordingsplan

De toegankelijkheidsregeling (TR) wordt finaal goedgekeurd door het hoofd van het agentschap, mevrouw Marleen Evenepoel.

Hiertoe wordt de toegankelijkheidsregeling ingediend bij de Provinciale Dienst van het Agentschap voor Natuur en Bos die zal zorgen voor de verdere afhandeling van het dossier. Het dossier dient naast deze TR ook een bebordingsplan te bevatten. Dit plan is in feite de kaart als onderdeel van de toegankelijkheidsregeling waarop aangeduid wordt waar welke borden uit de bijlage bij het BVR van 5 december 2008 betreffende de toegankelijkheid van de bossen en de natuurreservaten benodigd zijn om de regeling kenbaar te maken aan het publiek. Tot slot wordt in tabelvorm het benodigde aantal borden per type bord weergegeven. De bijbehorende codes uit de bijlage (A.00 tot A.14, Z.01 tot Z.05 en V.00 tot V.21) kunnen gebruikt worden om alles overzichtelijk te houden op de kaart en in de bijbehorende tabel. De benodigde borden zullen na goedkeuring door het hoofd van het agentschap gratis ter beschikking worden gesteld van de beheerder.

Bijlage 5: Aangepaste evenementenregeling

De kaart en de teksten en van de oorspronkelijk geldende evenementenzonering worden aangepast tot een nieuwe evenementenregeling. Aanpassingen zijn o.a.:

- enkel buurtgebonden evenementen worden toegestaan
- per jaar kan slechts 1 evenement met versterkte muziek (gemiddeld 85dB) en met een maximaal aantal deelnemers beperkt tot 1000 (op hetzelfde moment) in evenementenzone EZ1
- zwaardere logistiek (+ 3,5 ton) voor toeleveringen in het park kan slecht 1 maal per jaar worden toegestaan in functie van 1 evenement in evenementenzone EZ1
- uitbreiding zone Ez 3: de omgeving van de speeltuin wordt ook opgenomen als zone Ez3, om daar ook kleine buurtgebonden activiteiten toe te kunnen laten die ofwel een binding hebben met de lokale horeca, de vrijwilligerswerking vanuit de Zomerbar, ofwel een sterk kindvriendelijk karakter hebben en daardoor qua locatie best rond de speeltuin georganiseerd kunnen worden.
- De toegankelijkheid voor gemotoriseerd verkeer wordt geregeld als volgt: voor de noordelijke evenementenzones geldt nog slechts 1 toegangsweg, nl. via de ingang in de De Brierstraat. De toegang via de ingang aan de Cruyslei is voor deze zones niet meer toegelaten, omdat daarbij steeds het gehele park doorkruist moet worden en er ook groot risico is op schade aan de bomen langs de toegangsweg (vnl. in de zone tussen de speeltuin en de fontein). Voor de zuidelijke evenementenzone Ez3 aan de speeltuin geldt eveneens slechts 1 toegangsweg, langs de ingang aan de Cruyslei.

Evenementeregeling voor het te Boelaarpark

In het Te Boelaarpark worden enkel activiteiten en evenementen georganiseerd die een buurtgebonden karakter hebben. Een binding of een relatie met de buurt zijn essentieel in de beoordeling of een evenement al dan niet kan plaatsvinden in het park. Het is de organisator die het buurtgebonden karakter moet aantonen.

In het park worden volgende zones aangeduid waarbinnen activiteiten evenementen kunnen worden georganiseerd die het normale parkgebruik overstijgen:

Evenementenzone type 1 (Ez1):

In deze zone is 1x per jaar het meest intensieve en belastende vervoer en infrastructuur mogelijk zoals daar zijn:

- rollend materieel + 3,5 ton bij levering, opstelling en afbraak voor en na het evenement;
- podia voor de duur van het evenement;
- grote feesttenten voor de duur van het evenement;
- sanitaire units of vergelijkbare units tijdens de duur van het evenement;
- kermiskramen, marktkramen en gelijkgesteld rollend materiaal.

In deze zone mag geen parkeren worden georganiseerd, maar enkel stationeren i.f.v. laden en lossen.

Het gebruik van rijplaten in evenementenzone 1 is verplicht op onverharde oppervlakken.

De rijplaten moeten niet noodzakelijk gedurende de volledige periode van het evenement aanwezig blijven

maar wel tijdens de periodes van intensieve betreding zoals opbouw, afbraak, leveringen, verplaatsingen enz. Geen enkele vorm van (tijdelijke) verblijfsfaciliteit in het kader van evenementen is toegestaan.

Evenementenzone type 2 (Ez2)

In dit type van evenementenzone zijn alle minder zware of omvangrijke voorzieningen gebonden aan een evenement toegelaten voor de duur van het evenement. Het betreft:

- rollend materieel tot 3,5 ton;
- eetkraampjes, tapinstallaties, sappentappers, enz. ...;
- mobiele ijskarren of vergelijkbare elementen;
- shelters en partytentjes;
- infostands;
- walking diner of receptiemeubilair;
- beperkt sanitair (verplaatsbare toiletten maar geen sanitaire units).

Op de grens van de evenementenzone type 2 en type 1 moet een doordringbare afsluiting geplaatst worden tijdens opbouw en afbraak en tijdens transport. Tijdens het evenement mag de afsluiting verwijderd worden. De afsluiting moet minstens bestaan uit:

- Houten palen die maximaal 2 meter uit mekaar staan, OF
- Een hekwerk waarbij er openingen zijn tussen de onderdelen. Deze openingen mogen maximaal 2 meter breed zijn.

De afsluiting kan geopend worden voor toegelaten transporten en leveringen.

Naar analogie van type 1 is ook hier parkeren verboden, maar stationeren in functie van laden en lossen is wel toegelaten.

Het gebruik van rijplaten in evenementenzone type 2 is altijd verplicht op de onverharde oppervlakken.

De rijplaten moeten niet noodzakelijk gedurende de volledige periode van het evenement aanwezig blijven maar wel tijdens de periodes van intensieve betreding zoals opbouw, afbraak, leveringen, verplaatsingen, enz.

Evenementenzone type 3 (Ez3)

Dit type van zones is enkel bedoeld om de lichtste vormen van evenementen te faciliteren zoals daar zijn:

- partytentjes;
- walking diner en receptiemeubilair;
- shelters;
- geen gemotoriseerd vervoer toegestaan op de grasmatten op uitzondering van smalspoorttractoren met brede banden/grasbanden of Quads.

Op de grens van de evenementenzone type 3 en types 1 en 2 moet een doordringbare afsluiting geplaatst worden tijdens opbouw en afbraak en tijdens transport. Tijdens het evenement mag de afsluiting verwijderd worden. De afsluiting moet minstens bestaan uit:

- Houten palen die maximaal 2 meter uit mekaar staan, OF
- Een hekwerk waarbij er openingen zijn tussen de onderdelen. Deze openingen mogen maximaal 2 meter breed zijn.

De afsluiting kan geopend worden voor toegelaten transporten en leveringen.





Het gebruik van rijplaten in evenementenzone type 3 is altijd verplicht op onverharde oppervlakken.



De rijplaten moeten niet noodzakelijk gedurende de volledige periode van het evenement aanwezig blijven maar wel tijdens de periodes van intensieve betreding zoals opbouw, afbraak, leveringen, verplaatsingen, enz.

Bijlage 6 : Karakteristieken van de verschillende ingangen

Ingang	Breedte (cm)	verharding	aflijning paden	andere	foto
K. De Preterlei 1 (zuid, Gitschotellei)	615 tussen stenen palen, 283 breedte gietijzeren poort	asfalt	deel prunushaag	gietijzeren poort, wegneempaal	
					
K. De Preterlei 2 (midden)	420	stoeptegels, asfalt		hekwerk, beugels in doorgang	
K. De Preterlei 3 (noord)	560	stoeptegels, kassei, asfalt	kastanjehouten hekwerk	hekwerk, beugels	

Ingang	Breedte (cm)	verharding	aflijning paden	andere	foto
K. Van de Woestijnelei	375	porfier	sneeuwbes, cotoneaster	hekwerk wegneempaal	
					
Van de Woestijnelei 2	590 tussen stenen palen en 280 283 breedte gietijzeren poort	asfalt	sneeuwbes, cotoneaster	Gietijzeren poort + wegneempaal	
					

Ingang	Breedte (cm)	verharding	aflijning paden	andere	foto
korfbal	120	stoep	geen	hekwerk	 A photograph showing the entrance to a basketball court. The ground is covered with fallen yellow leaves. In the background, there is a building and a sign that reads 'STAD ANTWERPEN' and 'Klub Basketball club'.
De Brierstraat	428	asfalt	boomstam	poort + hekwerk	 A photograph of a paved pathway leading through a wooded area. The path is bordered by a green metal gate on the left and a red post on the right. The ground is covered with fallen leaves.
					 A photograph of a paved pathway winding through a dense forest. The path is bordered by a red post on the left. The ground is covered with fallen leaves.
					 A photograph of a paved pathway leading through a wooded area. The path is bordered by a red post on the left. The ground is covered with fallen leaves.

Ingang	Breedte (cm)	verharding	aflijning paden	andere	foto
Colmastraat	420			poort + hekwerk, wegneempaal	
Van Notenstraat	420	boskiezel	geen	poort + hekwerk wegneempaal	
					
Joos Robijnslei	152	boskiezel	Beetje sneeuwbes	hekwerk	

Ingang	Breedte (cm)	verharding	aflijning paden	andere	foto
Cruyslei	424	boskiezel	geen	Poort + hekwerk	
					

Bijlage 7: Afkortingen

ANB	Agentschap voor Natuur en Bos
BP	Beheerplan
BWK	Biologische waarderingskaart
ESD	Ecosysteemdiensten
GIS	Geografisch informatiesysteem
GRB	Grootschalig referentiebestand
HT	Habitatype
INBO	Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
KLE	Kleine landschapselementen
NSB	Natuurstreefbeeld
OE	Onroerend Erfgoed
PI	Prioritaire inspanning
PNV	Potentieel natuurlijke vegetatie
RBB	Regionaal belangrijk biotoop
SBZ	Speciale Beschermingszone: een gebied dat deel uitmaakt van het Europese Natura 2000 netwerk
UBP	uitgebreid bosbeheerplan
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk

Bijlage 8: Beheertabel

Bijlage 9: Digitale bestanden

Bij het beheerplan horende digitale bestanden:

1. Bestandsfiches

- TeBoelaar-bestandsfiches-A.xlsx
- TeBoelaar-bestandsfiches-B.xlsx
- TeBoelaar-bestandsfiches-C.xlsx
- TeBoelaar-bestandsfiches-D.xlsx
- TeBoelaar-bestandsfiches-E.xlsx

2. Beheertabel: beheertabel.xlsx

3. GIS-bestanden:

- TeBoelaar_bomen.shp
- TeBoelaar_beheereenheden.shp

Bijlage 10: Kaarten

Inventarisatie

I.1	Beheerindeling
I.2	Boomsoorten
I.3a	Monumentale bomen
I.3b	Dikke bomen
I.4	Boomconditie
I.5	Boomveiligheid
I.6	Voorjaarsflora
I.7	Bostype
I.8	Kwaliteit bedekking
I.9	Kwaliteit groeiklassen
I.10	Habitats en lokale staat van instandhouding

Doelstellingen

D.1	Visie
D.2	Natuurstreefbeelden

Beheermaatregelen

M.1	Inrichtingsmaatregelen (1)
M.2	Inrichtingsmaatregelen (2)
M.3	Onderhoudsmaatregelen (1)
M.4	Onderhoudsmaatregelen (2)

Toegankelijkheid

EZ	Evenementenzonering
TR	Toegankelijkheidsregeling
TR2	Bebordingsplan