

BIJLAGE 8: BOMENREPORTAGE DOMEIN DE FAUCONVAL

opgesteld door Boomorgen De Vos

In de bomenreportage van het domein de Fauconval werden enerzijds de voornaamste bomen, hun grootte en omvang in kaart gebracht en anderzijds de stabiliteit, de veiligheid en conditie bepaald. Bomenzorgen de Vos inventariseerde 21 bomen individueel. Tevens onderwierp hij 54 bomen aan een VTA (Visual Tree Assessment).

De bomenreportage werd gebruikt bij het opstellen van de inventaris en de beheersmaatregelen van de bomen in het kasteelpark de Fauconval.

Bomenrapportage

Domein Regionaal Landschap Haspengouw & Voeren



COLOFON

Opdrachtgever

Regionaal landschap Haspengouw & Voeren

Daaleinestraat 2

3720 Kortesseem

Contactpersoon: Tine Rijvers

Controle uitgevoerd door

Boomzorgen De Vos

Pastorijstraat 42, 3500 Hasselt

BTW: BE04849657840

Projectgegevens

Type onderzoek:

VTA (visuele boomveiligheidscontrole)

Locatie

Kasteel de Fauconval, Daaleinestraat 2, Kortesseem

Datum controle: 1 juni 2016

Handtekening

INHOUD

Colofon.....	2
1 Inleiding.....	5
2 Methode van het onderzoek	6
2.1 Visuele Boomveiligheidscontrole.....	6
2.1.1 Begrippen en definities	6
2.1.2 Instrumenten	7
2.2 Groeiplaatsonderzoek.....	8
2.2.1 Bodemonderzoek.....	8
3 Locatie.....	9
4 Lijst met afkortingen	11
4.1 Lijst afkortingen VTA.....	11
5 Onderzoek en resultaten	12
5.1 Bodemeigenschappen.....	12
5.1.1 Bodemprofiel	12
5.1.2 <i>Ginko biloba</i>	13
5.1.3 <i>Cedrus libani</i>	14
5.1.4 <i>Sequoiadendron giganteum</i>	14
5.1.5 Zone zuid A.....	14
5.1.6 Zone West, Noord en Oost	15
5.2 VTA.....	15
5.2.1 <i>Ginko biloba, Cedrus libani & Sequoiadendron giganteum</i>	16
5.2.2 Zone Zuid A & B.....	17
5.2.3 Zone West	19
5.2.4 Zone Noord	21
5.2.5 Zone Oost.....	23
5.2.6 Overige bomen.....	25
6 Verklarende foto's	27
7 Toekomstige verzorging en beheer van bomen en standplaats.....	30
7.1 <i>Ginko biloba</i>	30
7.2 <i>Cedrus libani</i>	30
7.3 <i>Sequoiadendron giganteum</i>	31
7.4 Zone zuid A & B.....	31
7.5 Zone West	31
7.6 Zone Noord	31
7.7 Zone Oost.....	32

8	Bronnen.....	33
---	--------------	----

1 INLEIDING

Opdracht

In opdracht van het Regionaal Landschap Haspengouw & Voeren op het domein van het Kasteel de Fauconval inventariseerde boomzorgen de Vos 54 bomen individueel. Tevens onderwierp hij 54 bomen aan VTA. In het bospark werden tevens 3 bomengroepen beschreven.

Aanleiding en doelstelling

Eenzijds het in kaart brengen van de voornaamste bomen, hun grootte en omvang. Anderzijds de stabiliteit, de veiligheid en de conditie bepalen. Het domein is onderverdeeld in verschillende gebieden die elk hun specifieke eisen stellen. Zo zorgt bijvoorbeeld de aanwezigheid van dood hout in de bomen die naast het wandelpad staan een hoger risico dan de bomen midden in het bos staan.

2 METHODE VAN HET ONDERZOEK

2.1 VISUELE BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE

2.1.1 Begrippen en definities

Bij de kwaliteitsbeoordeling van bomen worden twee elementen onderscheiden: de conditie van de boom en de structuur van de kroon, stam en wortels. De conditie is slechts een momentopname en zegt niet hoe de boom zich in de toekomst zal ontwikkelen. De conditie wordt gescoord op een schaal van nul tot en met tien. Waarbij nul staat voor een dode boom en tien voor een perfect vitale boom. De structuur van een boom heeft te maken met de breukgevoeligheid en de stabiliteit. Er hoeft geen direct verband te zijn tussen de structuur en de conditie. Enerzijds kan een breukgevoelige boom nog perfect in blad staan en anderzijds kan een in slechte conditie verkerende boom qua structuur geen enkel probleem vertonen.

Het tijdstip voor boomcontrole is afhankelijk van welke aspecten men wenst te onderzoeken. De conditie kan onderzocht worden in de zomer. De vruchtlichamen van schimmels zijn vooral zichtbaar in het najaar en de structuur van de kroon is eenvoudiger te inspecteren in de winter. Structuurkenmerken van stam en de wortels kunnen jaarrond worden onderzocht.

Bomen worden dan onderverdeeld in verschillende klassen:

- ✓ **GEEN VERHOOGD RISICO:** bij deze bomen zijn geen onregelmatigheden vastgesteld of zijn de vastgestelde onregelmatigheden van dien aard dat de kans op het veroorzaken van schade of letsel zo goed als onbestaande is. Dit betekent niet dat er geen risico is, ook bomen zonder zichtbare gebreken kunnen omvallen of breken (net als lantaarnpalen, schoorstenen, etc.) Bomen in de categorie 'Geen verhoogd risico' moeten in principe om de 3 jaar gecontroleerd worden. Afhankelijk van de soort en de gevaarstelling (rustige parking t.o.v. druk marktplein) kan dit interval verkort worden. Sommige bomen hebben op het ogenblik van de beoordeling nog geen verzwakking maar lopen grote kans om op korte termijn toch een verhoogd risico op schade te vertonen. Zo kan bijvoorbeeld de wortelschade door graafwerken op het vlak van boomstabiliteit niet problematisch zijn, maar is de kans groot dat parasitaire zwammen de boom aantasten. Deze bomen behoren nog tot de categorie 'geen verhoogd risico', maar zitten in de subcategorie 'Opvolgen':
 - **GEEN VERHOOGD RISICO:** controle in principe om de 3 jaar (afhankelijk van soort en gevaarstelling).
 - **OPVOLGEN:** bij deze bomen (zogenaamde attentiebomen) wordt de termijn tot de volgende controle verkort tot een half of maximaal 1 jaar.
- ✓ **VERHOOGD RISICO:** bij deze bomen zijn onregelmatigheden vastgesteld die wijzen op een reële kans op schade. De subcategorie waarin de bomen terecht komen hangt af van de kans op breuk, de grootte van het afgebroken boomdeel en het gebruik van de omgeving. Zo kan een beuk met reuzenzwam blijven staan op een locatie waar gemiddeld slechts 1 persoon per week passeert, terwijl een boom met een veel kleiner defect op een druk marktplein wel moet geveld worden. Bomen in de categorie 'Verhoogd risico' worden verder ingedeeld in de subcategorieën:

- VELLEN: deze bomen hebben een ernstige verzwakking die niet kan 'hersteld' worden of staan op een intensief gebruikte locatie. Om die reden vormen ze een blijvend gevaar voor hun omgeving en worden ze dus best geveld.
 - MAATREGELEN NEMEN: bij deze bomen zijn onregelmatigheden vastgesteld die een verhoogd risico inhouden, maar ze kunnen mits het nemen van maatregelen (snoeien, verankeren, ...) opnieuw in de klasse 'geen verhoogd risico' geplaatst worden. Mogelijke maatregelen worden verder besproken bij de verschillende defecten.
- ✓ NADER ONDERZOEK: bij deze bomen zijn tekenen van een mogelijk gebrek vastgesteld, maar is het onbereikbaar of is de ernst ervan enkel door specialisten te bepalen, meestal met behulp van apparatuur. Op basis van het resultaat van het nader onderzoek komen de bomen in de categorie 'opvolgen', 'maatregelen nemen' of 'vellen'.

2.1.2 Instrumenten

Om te veel (duur) nader onderzoek te vermijden kan bij de visuele controle al gebruik gemaakt worden van eenvoudige hulpmiddelen zoals een houten of kunststof hamer en een prikstok. Dit valt per definitie buiten de visuele boombeoordeling, maar kan een waardevolle aanvulling geven op de visuele vaststellingen. Nader onderzoek kan ook opgenomen worden in het regulier onderhoud, waardoor het goedkoper wordt. Zo kunnen bijvoorbeeld spechtengaten (altijd een reden voor nader onderzoek) gecontroleerd worden tijdens het verwijderen van dood hout in de kroon. Voorwaarde is wel dat de arbeider of boomverzorger voldoende kennis heeft om het risico te kunnen beoordelen. Er is dus een zeker mate van specialisatie vereist.



Figuur 1.- Controle met houten hamer.

Indien de stabiliteit of de breukgevoeligheid nader onderzocht moet worden, wordt de boom in nader onderzoek geplaatst. Dan moet de boom onderworpen worden aan een tomograafstest of een trekproef.

2.2 GROEIPLAATSONDERZOEK

2.2.1 Bodemonderzoek

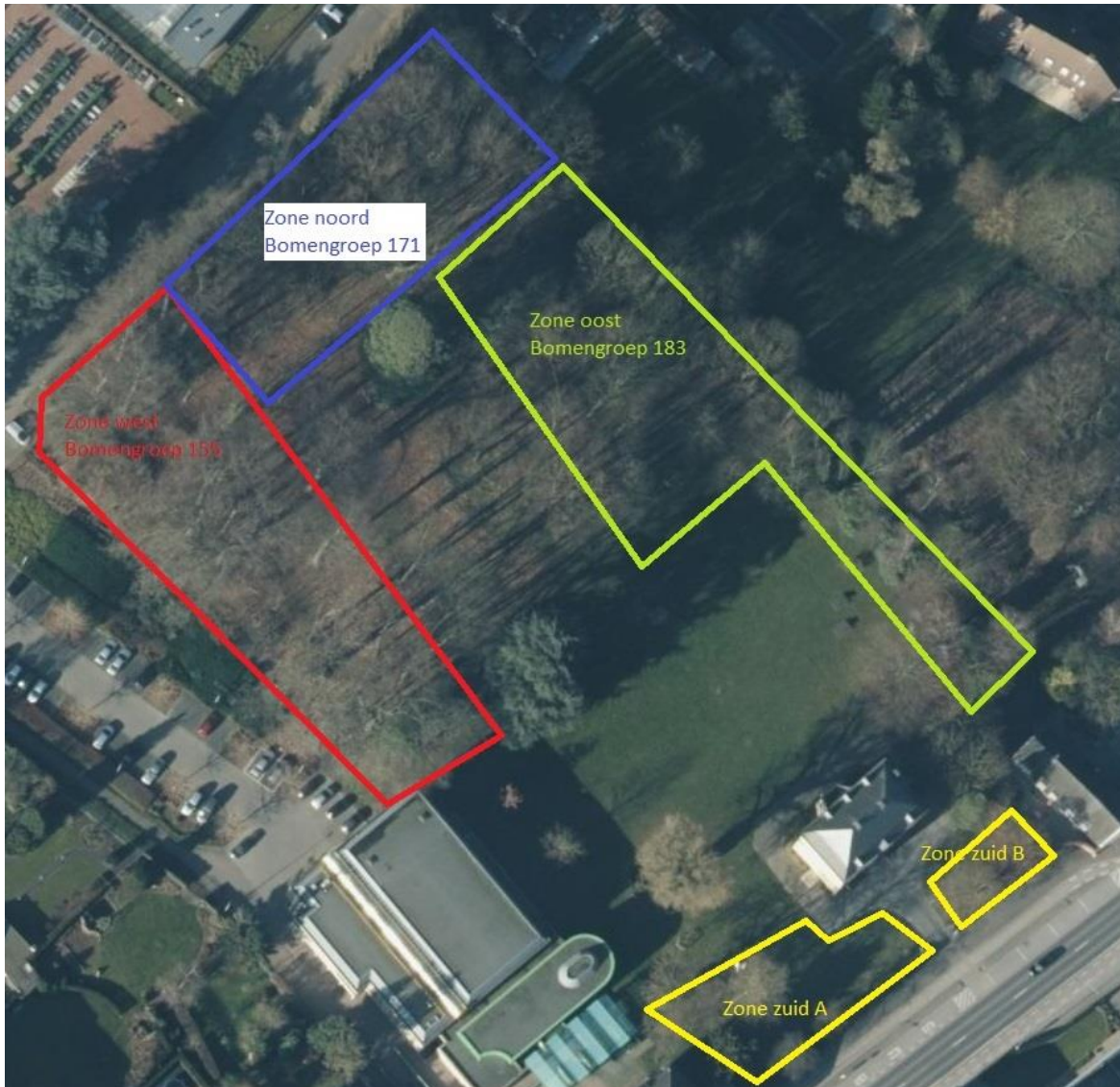
De karakteristieken van de bodem zijn doorslaggevend voor de groeiwijze van een boom. Op twee relevante locaties werd het bodemprofiel beschreven aan de hand van een boring.

Op verschillende relevante locaties binnen het domein is de indringingsweerstand van de bodem gemeten met behulp van een penetrometer. Dergelijke meting geeft een goede indicatie van mogelijke verdichtingen of verdichte lagen in de bodem. De indringingsweerstand die met de penetrometer wordt gemeten, wordt uitgedrukt in kg/cm^2 . Die waarde wordt ook in het VTA-verslag opgenomen, onder de subrubriek 'verharding'. Een kritische waarde om het onderscheid te maken tussen een verdichte en niet verdichte bodem is de grens van om en bij de 40 kg/cm^2 . In een bodem met een indringingsweerstand van meer dan 40 kg/cm^2 kan een boom moeilijk wortels vormen.

Om de groeicondities van de wortels van de drie grote bomen in het park te bekijken werden drie profielsleuven gegraven. Dit gebeurt aan de rand van de kroonprojectie en indien nodig kan er naar binnen, richting de stam, gezocht worden naar fijne haarwortels. De profielsleuf geeft een beeld van de beworteling van de onderzochte boom. Tevens werd een profielsleuf gegraven om de ondoordringbare laag aan de voorzijde van het gebouw te onderzoeken.

3 LOCATIE

De locatie van het domein is Kasteel de Fauconval, Daaleindestraat 2, Kortesseem. Aan de zuidzijde wordt het domein begrensd door de daaleindestraat, aan de noordzijde vormt de kerkhofstraat de grens. De westelijke grens betreft de parking van het CC Mozaïek. Aan de oostelijke grens vormen bebouwde percelen de grens.



Figuur 2.- Aanduiding zones bomengroepen (bron foto: <http://gdiviewer.agiv.be/>).

Het gebied kan worden onderverdeeld in verschillende zones, zoals aangeduid op bovenstaande figuur:

- ✓ Zone zuid A
- ✓ Zone zuid B
- ✓ Zone west
- ✓ Zone noord
- ✓ Zone oost

Iedere zone heeft enkele gemeenschappelijke kenmerken of te nemen maatregelen, vandaar de onderverdeling.

4 LIJST MET AFKORTINGEN

4.1 LIJST AFKORTINGEN VTA

B	bosverband
BS	begeleidingssnoei
DH	snoeien van dood hout
ES	essentaksterfte
EV	ecologische velling
G	gazon
GA	<i>Ganoderma sp.</i>
GZ	gezwel aanwezig
JL	jaarlijks opvolgen
KA	actief verwijderen van klimop, d.w.z. alle klimop uit de boom verwijderen passief verwijderen van klimop, d.w.z. klimop aan de stamvoer onderbreken en laten
KP	afsterven
KR	kroonreductie
MS	maaischade
NO	nader onderzoek van de kroon
NO _n	nader onderzoek in het najaar om eventuele vruchtlichamen te kunnen vaststellen
PO	plakoxsel
RB	randboom
S	solitair
SW	snoeiwondes
TO	tomograaftest
TR	trekproef om nader uitsluitsel te brengen omtrent de stabiliteit van de boom
V	vervangen
WW	wurgwortel

5 ONDERZOEK EN RESULTATEN

5.1 BODEMEIGENSCHAPPEN

5.1.1 Bodemprofiel



Figuur 3.- Bodemprofiel, locatie kasteelzijde Ginko bilabo.

De A-horizont, ca. 45cm, bestaat uit een dikke humusrijke laag.

De B-horizont, vanaf ca. 50cm onder maaiveld bestaat uit leem. Dieper dan 90cm onder maaiveld is er niet gemonitord.

5.1.2 *Ginko biloba*

De metingen met de penetrometer geven aan dat de zone rondom de boom op te delen is in een zone aan de kasteelzijde en een zone aan de parkzijde. De parkzijde is merkbaar minder verdicht ($< 40 \text{ kg/cm}^2$) dan aan de kasteelzijde ($> 40 \text{ kg/cm}^2$).

De wortels aan de kasteelzijde zijn op ca. 40cm onder maaiveld terug te vinden, dat op ca. 3m buiten de bestaande afrastering rondom de boom. De wortels aan de parkzijde zijn op ca. 20cm onder maaiveld terug te vinden, dat op ca. 5m buiten de bestaande afrastering rondom de boom.



Figuur 4.- Profielsleuf *Ginko biloba* kasteelzijde.



Figuur 5.- Profielsleuf *Ginko biloba* parkzijde.

5.1.3 *Cedrus libani*

De wortels van de boom zijn op ca. 15cm onder maaiveld terug te vinden. De profielsleuf werd gegraven onder de huidige kroonprojectie, die bevindt zich op ca. 5m buiten de bestaande afrastering.



Figuur 6.- Profielsleuf *Cedrus libani*.

5.1.4 *Sequoiadendron giganteum*

De metingen met de penetrometer geven aan dat de standplaats van de boom goed is. Een profielsleuf werd hier niet gegraven.

5.1.5 Zone zuid A

Er bevindt zich een ondoordringbare laag op ca. 20cm onder maaiveld. Na meting met de penetrometer bleek de doordringingsweerstand om de laag te doordringen groter van 60kg/cm². Na het graven van een kleine profielsleuf bleek de laag eveneens ondoordringbaar. Dat wijst er eveneens op dat er geen haarwortels van bomen zullen worden aangetroffen dieper dan deze laag, ca. 20cm. (zie onderstaande figuur).



Figuur 7.- Profielsleuf Zone zuid A.

5.1.6 Zone West, Noord en Oost

De boszijde vertoont, uitgezonderd van de aanwezige wandelpaden, een goede bodemdoordringbaarheid.

5.2 VTA

Op het tijdstip van controle (juni) zijn éénjarige vruchtlichamen niet tot zelden zichtbaar. Echter, het niet zichtbaar zijn van vruchtlichamen duidt niet op de afwezigheid van mogelijke schimmels.

5.2.1 *Ginko biloba*, *Cedrus libani* & *Sequoiadendron giganteum*

Boomsoort	<i>Ginko biloba</i>	<i>Cedrus libani</i>	<i>Sequoiadendron giganteum</i>
Boomnummer	0018	00142	00195
Omtrek (cm)	450	445	635
Boomhoogte (m)	15-20	20-25	30-35
Standplaats	omheind	omheind	omheind
Conditie (0-10)	7	7	8
Groeiwijze	S	S	S
Wortelzone			
Beschadiging			
Verharding	X, opm. 9		
Stamvoet			
Klimplant	X		
Beschadiging			X
Holte	X, opm. 6		
Schimmel	X, GA		
Stam			
Klimplant	X		
Beschadiging		SW	X
Holte			
Vedikking			
Schimmel			
Kroon			
Klimplant	X		
Bladbezetting			
Beschadiging		SW	
Pechbalk	X		
Doodhout			
Boomholte			
Schimmel			
Conclusie			
Verhoogd risico	X		
Geen verhoogd risico			
Vellen			
Maatregelen			
	NO	Opm. 7	Opm. 11
	Opm. 5	Opm. 11	
	TR		
	AK		
	Opm. 7		
	Opm. 10		

Boomsoort	<i>Gleditsia triacanthos</i>	<i>Tilia sp.</i>	<i>Tilia sp.</i>
Boomnummer	0019	00152	00153
Omtrek (cm)	6	135	135
Boomhoogte (m)	<5	5-10	5-10
Standplaats	G	G	G
Conditie (0-10)	7	8	8
Groeiwijze	S, jonge aanplant	S	S
Wortelzone			
Beschadiging		MS	MS
Verharding		X	X
Stamvoet			
Klimplant			
Beschadiging			
Holte			
Schimmel			
Stam			
Klimplant			
Beschadiging			
Holte			
Vedikking			
Schimmel			
Kroon			
Klimplant			
Bladbezetting			
Beschadiging			
Pechbalk			
Doodhout			
Boomholte			
Schimmel			
Conclusie			
Verhoogd risico			
Geen verhoogd risico			
Vellen			
Maatregelen	BS	Opm. 3	Opm. 3
		Opm. 16	Opm. 16
		Opm. 17	Opm. 17

5.2.3 Zone West

Boomsoort	<i>Acer platanoides</i>	<i>Quercus rubra</i>	<i>Quercus rubra</i>	<i>Fagus sylvatica</i> "Atropurpurea"	<i>Acer platanoides</i>	<i>Quercus rubra</i>
Boomnummer	00156	00157	00158	00159	00160	00165
Omtrek (cm)	250	402	410	295	205	436
Boomhoogte (m)	20-25	20-25	20-25	25-30	20-25	25-30
Standplaats	B	B	B	B	B	B
Conditie (0-10)	7	5	6	7	4	5
Groeiwijze	RB	RB	RB	RB	B	B
Wortelzone						
Beschadiging						
Verharding						
Stamvoet						
Klimplant						
Beschadiging		WW, GZ	WW			
Holte				Opm. 18		
Schimmel						GA
Stam						
Klimplant	X					
Beschadiging						
Holte					X	
Vedikking						
Schimmel						X
Kroon						
Klimplant	X					
Bladbezetting						
Beschadiging						
Pechbalk						
Doodhout		X	X			X
Boomholte				X		
Schimmel						
Conclusie						
Verhoogd risico						
Geen verhoogd risico						
Vellen						
Maatregelen	NO	NO _n	NO _n	Opm. 12	NO _n	NO _n
	DH	DH	DH			DH
	KA					
	Opm. 5					

Boomsort	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	
Boomnummer	00166	00167	00168	00169	00170	
Omtrek (cm)	305	325	325	294	280	
Boomhoogte (m)	25-30	25-30	25-30	20-25	25-30	
Standplaats	B	B	B	B	B	
Conditie (0-10)	6	6	7	5	8	
Groeiwijze	B	B	B	B	B	
Wortelzone						
Beschadiging					X	
Verharding						
Stamvoet						
Klimplant						
Beschadiging						
Holte						
Schimmel						
Stam						
Klimplant						
Beschadiging						
Holte						
Vedikking						
Schimmel		X				
Kroon						
Klimplant						
Bladbezetting		Opm. 19				
Beschadiging						
Pechbalk						
Doodhout	X	X	X	X	X	
Boomholte						
Schimmel						
Conclusie						
Verhoogd risico						
Geen verhoogd risico						
Vellen						
Maatregelen	NOn	NOn	DH	NOn	DH	
	DH	TO		DH		

5.2.4 Zone Noord

Boomsoort	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Quercus rubra</i>	<i>Fagus sylvatica</i> "Atropurpurea"
Boomnummer	00172	00173	00174	00175	00176	00178
Omtrek (cm)	230	211	241	243	239	310
Boomhoogte (m)	25-30	25-30	25-30	25-30	25-30	25-30
Standplaats	B	B	B	B	B	B
Conditie (0-10)	7	7	7	7	6	7
Groeiwijze	B	B	B	B	B	B
Wortelzone						
Beschadiging						
Verharding	30				20	
Stamvoet						
Klimplant						
Beschadiging						X
Holte						
Schimmel						
Stam						
Klimplant						
Beschadiging						X, SW
Holte	X	X				X, SW
Vedikking						
Schimmel					X (sombere honingzwam)	
Kroon						
Klimplant						
Bladbezetting						
Beschadiging						
Pechbalk						
Doodhout	X	X	X	X	X	X
Boomholte						
Schimmel						
Conclusie						
Verhoogd risico						
Geen verhoogd risico						
Vellen						
Maatregelen	DH	DH	DH	DH	DH	DH
	NO	KP			NO _n	NO _n

Boomsort	<i>Acer platanoides</i>	<i>Acer platanoides</i>	<i>Prunus avium</i>	<i>Acer platanoides</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	
Boomnummer	00177	00179	00180	00181	00182	
Omtrek (cm)	308	135, opm. 20	180	240	200	
Boomhoogte (m)	25-30	25-30	20-25	20-25	20-25	
Standplaats	B	B	B	B	B	
Conditie (0-10)	8	6	8	7	8	
Groeiwijze	B	RB	B	B	B	
Wortelzone						
Beschadiging						
Verharding						35
Stamvoet						
Klimplant						
Beschadiging						
Holte			X			
Schimmel						
Stam						
Klimplant						
Beschadiging						
Holte						
Vedikking						
Schimmel						
Kroon						
Klimplant				X	X	
Bladbezetting						
Beschadiging						
Pechbalk						
Doodhout	X		X		X	
Boomholte						
Schimmel						
Conclusie						
Verhoogd risico		X	X			
Geen verhoogd risico						
Vellen						
Maatregelen	DH	JL	JL	KA	KR	
		Opm. 15	NOon	KR	Opm. 5	
				Opm. 5		

5.2.5 Zone Oost

Boomsoort	<i>Acer platanoides</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>	<i>Acer platanoides</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>	<i>Acer platanoides</i>	<i>Acer platanoides</i> "rubra"
Boomnummer	00184	00187	00185	00189	00188	00190
Omtrek (cm)	245	192	225	221	195	207
Boomhoogte (m)	20-25	20-25	20-25	20-25	20-25	20-25
Standplaats	B	B	B	B	B	B
Conditie (0-10)	7	8	8	8	7	7
Groeiwijze	B	B	B	B	B	B
Wortelzone						
Beschadiging						
Verharding						
Stamvoet						
Klimplant						
Beschadiging		X, Opm. 22				
Holte						
Schimmel				X (sombere honingzwam)		
Stam						
Klimplant			X			
Beschadiging	Opm. 21	Opm. 23				
Holte						
Vedikking						
Schimmel						
Kroon						
Klimplant						
Bladbezetting						
Beschadiging		PO		PO	PO	PO
Pechbalk						
Doodhout	X	X	X	X	X	
Boomholte						
Schimmel						
Conclusie						
Verhoogd risico		X		V		
Geen verhoogd risico						
Vellen						
Maatregelen	Opm. 21	DH	DH	DH	DH	KA
			KP		Opm. 24	Opm. 21

Boomsoort	<i>Quercus rubra</i>	<i>Acer platanoides</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Betula pendula</i>
Boomnummer	00191	00192	00193	00194
Omtrek (cm)		202	123	134
Boomhoogte (m)		15-20	15-20	15-20
Standplaats				
Conditie (0-10)		8	7	7
Groeiwijze	B	B	B	B
Wortelzone				
Beschadiging				
Verharding				
Stamvoet				
Klimplant				
Beschadiging				
Holte		Opm. 20		
Schimmel				
Stam				
Klimplant		X		X
Beschadiging				
Holte				
Vedikking				
Schimmel				
Kroon				
Klimplant		X		
Bladbezetting				
Beschadiging				
Pechbalk				
Doodhout				
Boomholte				
Schimmel				
Conclusie				
Verhoogd risico				
Geen verhoogd risico				
Vellen				
Maatregelen		KA	EV	EV

5.2.6 Overige bomen

Boomsoort	<i>Platanus sp.</i>	<i>Quercus cerris</i>	<i>Quercus cerris</i>	<i>Gymnocladus dioicus</i>	<i>Tilia sp.</i>	<i>Zelkova serrata</i>	<i>Fraxinus excelsior</i> "Pendula"
Boomnummer	00120	00141	00143	00144	00145	00146	00147
Omtrek (cm)	75	55	8	29	20	5	45
Boomhoogte (m)	5-10	5-10	<5	<5	<5	<5	<5
Standplaats	G	G	G	G	G	G	G
Conditie (0-10)	3	8	8	7	8	8	8
Groeiwijze	S	S	S	S	S	S	S
Wortelzone							
Beschadiging				X			
Verharding							
Stamvoet							
Klimplant							
Beschadiging				MS			
Holte							
Schimmel							
Stam							
Klimplant				X			
Beschadiging							
Holte							
Vedikking							
Schimmel							
Kroon							
Klimplant							
Bladbezetting							
Beschadiging							
Pechbalk							
Doodhout							
Boomholte							
Schimmel							
Conclusie							
Verhoogd risico							
Geen verhoogd risico							
Vellen							
Maatregelen	BS	BS	BS	BS	BS	Opm. 12	Opm. 12
	DH	DH					
	Non						

Boomsoort	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	<i>Fagus sylvatica</i> "Atropurpurea"	<i>Acer platanoides</i>	<i>Thuja sp.</i>
Boomnummer	00148	00149	00150	00151
Omtrek (cm)	28	292	210, 2 bomen als groepje	115
Boomhoogte (m)	<5	15-20	15-20	5-10
Standplaats	G	B	B	G
Conditie (0-10)	8	8	8	8
Groeiwijze	S	S	RB	S
Wortelzone				
Beschadiging			X	
Verharding		25	40	
Stamvoet				
Klimplant				
Beschadiging				
Holte				
Schimmel				
Stam				
Klimplant				
Beschadiging				PO
Holte				
Vedikking				
Schimmel				
Kroon				
Klimplant				
Bladbezetting				
Beschadiging				
Pechbalk				
Doodhout				
Boomholte				
Schimmel				
Conclusie				
Verhoogd risico				
Geen verhoogd risico				
Vellen				
Maatregelen	BS	Opm. 7	DH	Opm. 16
	Opm. 13	Opm. 14	Opm. 15	

6 VERKLARENDE FOTO'S



Figuur 8.- Snoeiwondes bij Cedrus libani.



Figuur 9.- Aantasting op de stamvoet van de Ginko bilabo.



Figuur 10.- Scheur in stam bij Sequoiadendron giganteum.

7 TOEKOMSTIGE VERZORGING EN BEHEER VAN BOMEN EN STANDPLAATS

Het voorzien van infoborden aan de ingangen van het park is wenselijk. Het opschrift van de infoborden dient o.a. te bevatten:

- ✓ niet betreden van het park bij stormweer
- ✓ er dient respectvol te worden omgegaan met de bomen (vb. niet beschadigen)
- ✓ vruchtlichamen mogen niet verwijderd worden
- ✓ respecteren van de afgemaakte kroonprojecties

Maaischade aan stamvoet kwam frequent voor. Een te nemen maatregelen om dat te voorkomen is het afbakenen van de stam met paaltjes of een aangepast maaibeheer (vb. zone met hoog gras).

Verharding dient ten alle tijden overal te worden vermeden. Dat kan doormiddel van een aangepast maaibeheer. Indien dat niet mogelijk is (vb. tijdens evenementen) is het afrasteren van de kroonprojectie sterk aan te bevelen. Aanplant van nieuwe bomen dien in dat opzicht doordacht te gebeuren.

Alle boomwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerde boomverzorger (European Tree Worker/ISA Certified Arborist). Steeds geldt het standaardbestek 250 hoofdstuk 11 als leidraad bij het uitvoeren van de werken. Nader onderzoek kan eveneens uitgevoerd door een European Tree Technician.

7.1 GINKO BILOBA

Nader onderzoek van de stam en kroon is sterk aanbevolen. Dat kan gelijktijdig met het actief verwijderen van de klimop. Het actief van de klimop is aangewezen enerzijds om de windbelasting te verminderen, anderzijds om de concurrentie voor de bladzetting van de boom te elimineren.

De bestaande afbakening wordt preferentieel vergroot. Daarbij dient mogelijk bestaande verharding te worden opgeheven. Het aanbrengen van een traagverterende mulch en het planten van bijpassende bodembedekkers is aangewezen.

Een trekproef volgens de laats gangbare methode is sterk aanbevolen. Dat dient te gebeuren na verwijdering van klimplanten.

Jaarlijkse controle is wenselijk.

Kostenraming:

- ✓ Nader onderzoek kroon en stam (incl. verslag) en verwijderen klimplanten: € 850,00 (excl. BTW)
- ✓ Trekproef (incl. verslag): € 425,00 (excl. BTW en verplaatsingskosten)
- ✓ Jaarlijkse controle (incl. verslag): € 150,00 (excl. BTW)

7.2 CEDRUS LIBANI

De bestaande afbakening van de kroonprojectie dient te worden vergroot. Het is wenselijk de boom zijn volledig natuurlijke verouderingsproces te laten ondergaan. Bij het uitbreken van takken dienen deze preferentieel vakkundig te worden verwijderd.

7.3 SEQUOIADENDRON GIGANTEUM

Het is wenselijk de boom zijn volledig natuurlijke verouderingsproces te laten ondergaan. Een trekproef volgens de laats gangbare methode is wenselijk.

Kostenraming:

- ✓ Trekproef (incl. verslag): € 425,00 (excl. BTW en verplaatsingskosten)

7.4 ZONE ZUID A & B

Bomen aan de straatzijde (lindes) dienen te worden voorzien van begeleidingssnoei zoals beschreven in het standaardbestek 250 hoofdstuk 11, paragraaf 13. De gewenste doorrijhoogte is daarbij 4,5m. De werken dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerde boomverzorger (European Tree Worker/ISA Certified Arborist).

Maaischade aan stamvoet kwam frequent voor. Een te nemen maatregelen om dat te voorkomen is het afbakenen van de stam met paaltjes of een aangepast maai-beheer (vb. zone met hoog gras).

Bijkomende opmerkingen voor Zone zuid B:

Afhankelijk van de maatregelen die genomen worden voor de lindebomen in Zone zuid A kan er gekozen worden voor eenzelfde beheer als de bomen in Zone zuid A. Zo wordt een homogeen boombeeld bekomen aan de fraaie voorzijde van het kasteel.

7.5 ZONE WEST

De zone bevat een groot aandeel esdoorn (*Acer pseudoplatanus* en *Acer platanoides*), maar ook volwassen Amerikaanse eiken (*Quercus rubra*) en beuken (*Fagus sylvatica*). Een algemene maatregel is om de bomen aan de zijde grenzend aan de parking te ontdoen van dood hout en de takken mechanisch uit te lichten indien nodig. Die snoei bevat een minimumafname van het blad omdat er een vermoeden bestaat van een aantasting met honingzwam. Nader onderzoek is daarbij aangewezen. Klimplanten dienen in alle bomen passief te worden verwijderd, tenzij anders vermeld.

De paden doorheen de zone zijn zwaar verdicht (doordringingsweerstand 40kg>cm). Een eventueel te nemen maatregel is het verluchten van de bodem op een diepte die afdoende is om de verharding op te heffen. Dat kan door vb. ploffen of losmaken met een riek. Nadien dienen er houtsnippers van beuk, inlandse eik of bouseigen soorten in een laag van ca. 5cm dikte te worden aangebracht.

Dood hout verwijderen boven de paden doorheen de zone is aangewezen.

Een dunning van de esdoorns is wenselijk om zo het parkbeeld te behouden.

7.6 ZONE NOORD

De zone bevat een gemengd loofbestand (o.a. beuk, populier,...).

Een algemene maatregel is om de bomen aan de zijde grenzend aan de straat te ontdoen van dood hout en de takken mechanisch uit te lichten indien nodig.

Dood hout verwijderen boven de paden doorheen de zone is aangewezen.

Klimplanten dienen in alle bomen passief te worden verwijderd, tenzij anders vermeld. De Italiaanse populieren (*Populus nigra* "Italica") aan de straatzijde dienen actief te worden ontdaan van klimop.

Bij werkzaamheden in de zone worden de lijsterbesstruiken bij voorkeur gevrijwaard. Zo kan een gepaste onderbegroeiing ontwikkelen.

Een dunning van de esdoorns is wenselijk om zo het parkbeeld te behouden. Om veiligheidsredenen dienen esdoorns met plakoksels aan de buurzijde te worden verwijderd.

7.7 ZONE OOST

De zone bevat een gemengd loofbestand (o.a. beuk, es, berk, ...).

Klimplanten dienen in alle bomen passief te worden verwijderd, tenzij anders vermeld.

Dood hout verwijderen boven de paden doorheen de zone is aangewezen.

Een dunning van de esdoorns is wenselijk om zo het parkbeeld te behouden. Om veiligheidsredenen dienen esdoorns met plakoksels aan de buurzijde te worden verwijderd.

8 BRONNEN

Joye, T. (et al.) (2008). Technisch vademecum: Bomen.

Mattheck, C. (2007). Field guide for Visual Tree assessment

IPC Groene Ruimte (2008). Stadsbomen vademecum 3A Boomcontrole en onderzoek.

IPC Groene Ruimte (2013). Stadsbomen vademecum 4 Boomsoorten en Gebruiksvoorwaarden.

Schenk, J., Joye, T, de Roder, Y. (2013). Visuele boomveiligheidscontrole.