



Actieplan voor de dreven rond het kasteel de Borrekens

lov Bob Stoffels

Controle op: 30/04/18



Colofon

Titel:

Actieplan voor de dreven rond het kasteel de Borrekens

Projectlocatie:

Lindendreef 3
2290 Vorselaar

Opdrachtgever:

Bob Stoffels

Opdrachtnemer:

Landboom bvba
Koolmijnlaan 201
3582 Beringen
+32 (0)800 255 75
info@landboom.be
www.landboom.be

BTW: BE 0430.980.205

Datum:

30/04/2018

Dossiernummer Landboom bvba: SO-18-458

Origineel opgesteld door:

Pieter Pollet
Boomtechnisch adviseur

Nagelezen en gecontroleerd door:

Tobias Nauwelaers
Projectleider
Manager

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1.	Aanleiding.....	4
1.2.	Situering	4
1.3.	Doelstelling.....	4
2.	Methodiek	5
3.	Resultaten.....	5
4.	Visie	8
5.	Beheerdoelstelling.....	8
5.1.	Doelstellingen algemeen	8
5.2.	Terreineenheden.....	9
5.2.1.	Algemeen.....	9
5.2.2.	Doelstellingen per terreineenheid	9
6.	Beheermaatregelen.....	9
6.1.	Boombeheermaatregelen: algemeen	9
6.2.	Individuele bomen.....	10
6.3.	Terreineenheden.....	11
7.	Discussie	11
8.	Bijlage	I
8.1.	Bijlage: Kaarten.....	I
8.2.	Bijlage: Inventarisatie	VII
8.3.	Bijlage: Afbeeldingen.....	XX
8.4.	Bijlage : Verklarende lijsten.....	XXIV
8.4.1.	Boomnummer	XXIV
8.4.2.	Datum	XXIV
8.4.3.	Soortnaam	XXIV
8.4.4.	Diameter.....	XXIV
8.4.5.	Hoogteklasse	XXIV
	Conditiebepaling	XXV
8.4.6.	Conditie	XXV
8.4.7.	Ziekte en plagen	XXV
8.4.8.	Conditiebeoordeling.....	XXV

8.4.9.	Maatregelen conditie	XXVI
8.4.10.	Locatie schimmelaantasting.....	XXVII
8.4.11.	Soort schimmelaantasting.....	XXVII
8.4.12.	Stabiliteitsgebreken.....	XXVII
8.4.13.	Breukgevoeligheid.....	XXVII
8.4.14.	Schade	XXIX
8.4.15.	Kans op falen	XXIX
8.4.16.	Afbrekend boomdeel.....	XXX
8.4.17.	Gebruik risicozone	XXX
8.4.18.	Klassering boomveiligheid.....	XXX
8.4.19.	Maatregelen boomveiligheid	XXXI
8.4.20.	Beoordeling levensverwachting	XXXIV
8.4.21.	Volgende controle	XXXV
8.4.22.	Verklaring terreineenheden	XXXV

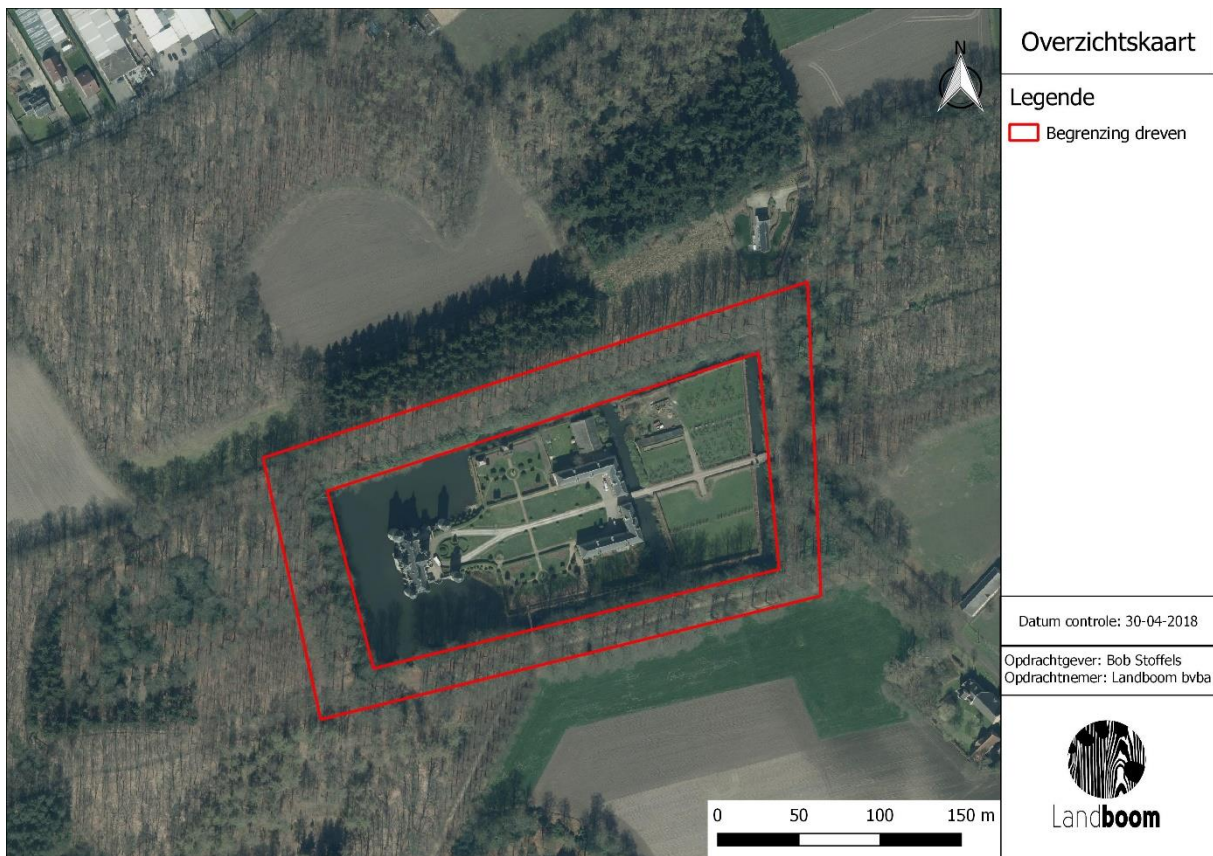
1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In de beukendreven rond het kasteel de Borrekens is er vitaliteitsverlies en enige uitval waargenomen. Om potentiële gevaarstelling naar voorbijgangers te minimaliseren en de langschappelijke waarden te bewaren dienen beheerswerken uitgevoerd te worden. Om het beheer van deze dreven efficiënt te doen verlopen is een actieplan gewenst.

1.2. Situering

De beukendreven zijn gelegen rondom de omgrachting van het kasteel de Borrekens. De dreven bestaan uit vier boomrijen met een totale breedte van ongeveer 18 meter, het langste stuk is ongeveer 340 meter. Aan de dreef is aan de binnenzijde begrenst door een slotgracht, aan de buitenzijde door bos en akkers.



Figuur 1: Overzichtskarta met de begrenzing van de beukendreven.

1.3. Doelstelling

Aan de hand van een visuele boomcontrole (*visual tree assessment* (VTA)) de vitaliteit en eventuele gebreken van de bomen evalueren. Met behulp van die evaluatie geschikte beheersmaatregelen voorstellen in een actieplan om eventuele gebreken te mitigeren. Een tijdlijn aanmaken waar de maatregelen geplaatst worden volgens hun prioriteit (risicoklasse) en economische rendabiliteit.

2. Methodiek

Inventarisatie terreineenheden

Om een overzichtelijk beheer mogelijk te maken worden de bomen ingedeeld in verschillende terreineenheden. In deze eenheden worden algemene kenmerken en de doelstellingen van een eenheid weergegeven. Zo wordt het eindbeeld, de nodige vormsnoei alsook de groeibedreigingen van een eenheid hier weergegeven. De verschillende terreineenheden zijn: solitairbomen, bomengroep, bomenrij, dreef, houtkant, parkhout, fruitboomgaard en straatbomen. Deze worden verder uitgelicht in bijlage 8.4.22.

VTA

Bij een visuele boomcontrole (VTA) wordt op bovengrondse, direct zichtbare gebreken gecontroleerd. Er wordt nagegaan welke acties er genomen moeten worden om deze gebreken te mitigeren. Ook kan er verder onderzoek naar diepere gebreken zoals holtes, instabiliteit of breukgevoeligheid voorgeschreven worden. Deze opname wordt gezien als een nulmeting voor verdere opnames, om de evolutie te bestuderen. Er worden algemene boomkenmerken opgenomen, die niet zomaar wijzigen, alsook detail kenmerken, zoals conditie en beschadigingen. Om de informatie geordend te houden krijgt iedere boom een unieke boomnummer. Deze nummer wordt gelinkt aan de gps-coördinaten van de boomvoet waardoor de kenmerken gemakkelijk kunnen opgevolgd worden doorheen de tijd. Aan de hand van de resultaten van deze controle worden enkele aanbevelingen in een actieplan weergegeven om de duurzaamheid en veiligheid van het bomenbestand te maximaliseren.

Een VTA controle is een momentopname van de veiligheid van een boom. Een boom is namelijk een dynamisch gegeven en er kunnen zich nieuwe gebreken ontwikkelen na een controle.

3. Resultaten

Individuele bomen

Het bomenbestand bestaat uit homogene beukendreven, de gemiddelde stamdiameter is 85 cm en de bomen bevinden zich vooral in de volwassenfase. De bomen hebben de gewenste opkroonhoogte, enkel probleemtakken moeten dus nog weggesnoeid worden. Bij een visuele boomcontrole (VTA) is gebleken dat de beuken over het algemeen een matige tot goede conditie bezitten. Er zijn verscheidene bomen met gebreken waargenomen die een verhoogd risico met zich meebrengen. De gebreken van de geïnventariseerde bomen worden weergegeven in bijlage 11 te vinden in de bijlage.

Overzichtstabellen

Met de overzichtstabellen trachten we een overzichtelijk beeld van de resultaten weer te geven. Hieruit blijkt dat 20% van het bomenbestand een verminderde conditie bezit. Een 25% van de bomen bezit gebreken, dit kan gaan van dode takken tot holtes, die de risicofactor verhogen (tabel 1). Een overzicht van de te nemen maatregelen bevinden zich in tabel 2.

Tabel 1: Overzichtstabel van conditie, kans op falen en veiligheidsrisico

Conditie	Aantal	Kans op falen	Aantal	Veiligheidsrisico	Aantal
Goed	244	Dreigend	3	GVR	224
Matig	51	Waarschijnlijk	11	GVR opvolgen	28
Slecht	17	Vermoedelijk	43	VR	68
Zeer slecht	5	Mogelijk	32		
Dood	3	Onwaarschijnlijk	229		

Tabel 2: Overzichtstabel met de te nemen maatregelen en schimmelaantastingen

Maatregelen	Aantal	Schimmelaantastingen	Aantal
Geen actie	228	Korsthoutschoolzwam	9
Hercontrole	6	Saprofieten	5
Krooninspectie	16	Onbekend (verwelkt)	5
Dood hout verwijderen	30	Honingzwam	1
Innemen probleemtak	20		
Verankering	1		
Tomografie	18		
Vellen	3		

Terreineenheden

De dreven hebben een hoge landschappelijke en erfgoed waarde, ze vormen namelijk een uniform geheel die vooral bestaat uit oudere bomen met een geschatte leeftijd van 250 jaar. De dreven hebben ook een ecologische waarde, doordat de holtes in enkele bomen een nestgelegenheid voor vogels vormen en op het door hout verschillende soorten insecten leven. De dreven van eind 18^{de} eeuw, hebben een hoogte van ongeveer 30 meter. De beuken zijn op een 8 meter van elkaar ingeplant buiten in het oostelijke deel (D5 en D6) daar zijn ze op 10m ingeplant. Het zijn niet vrij uitgroeiende bomen die een opkroonhoogte hebben van 7 meter. De boomspiegel bestaat uit een autochtone strooisellaag.

Omdat de verschillende secties van dreven zich in verschillende toestanden bevinden worden ze in secties opgedeeld (figuur 2). Dreef 1 (D1) heeft een heterogeen bomenbestand, dat zowel uit beuken als rode beuken bestaat. Door voormalige inboeting zijn de bomen ongelijkjarig en is de dreef vrij volledig. Er bevinden zich twee ecologisch waardevolle bomen in deze dreef. De noordelijke dreef is in drie terreineenheden (D2,D3 en D4) opgedeeld, in het westelijke deel is de vitaliteit van de beuken drastisch lager dan die van de rode beuken dat ze initieel een intensiever beheer vereisen (figuur 3). In dreef 3 en 4 zijn er verscheidene bomen met potentiële vleermuizenesten.

Dreef 5 en 6 in het oostelijke deel zijn zeer onvolledig en de conditie algemene conditie van de dreef is matig. Een twintig tal jaar gelden zijn in deze dreven enkele bomen bij aangeplant, maar onvoldoende om de structuur te herstellen, de structuur van de dreef verdwijnt hier bijna. Bij dreef 6 vormt een luchtleiding ook een groei bedreiging voor de bomen. Ook dreef 7 is vrij onvolledig, maar bezit een grotere algemene conditie. Dreef 8 is een homogeen beuken dreef die vrijwel volledig is en waar in het verleden weinig inboeting is gebeurd. De dreef bevindt zich in een goede conditie en staat op beeld.

Tenslotte is dreef 9 een ongelijkjarige, heterogene dreef met een goede conditie. Buiten zijn landschappelijke waarde bezit hij ook een ecologische waarde door een aftakelende boom met verscheidene nestholtes voor vogels. In bijlage 9 en 10 kan het gehele terreinpaspoort teruggevonden worden.



Figuur 2: Terreineenheden kasteel de Borrekens



Figuur 3: Vergelijking van de volledigheid tussen dreef 7 en dreef 8

4. Visie

Bij Landboom streven we om een gevarieerd, duurzaam en kwalitatief goed en gezond bomenbestand te bekomen en te behouden. Bomen moeten als groenelement zowel mens-, natuur-, milieugericht zijn. Ze vervullen namelijk verschillende belangrijke diensten en voorzien afkoeling, buffering van neerslagwater, buffering van lawaai, opvang fijn stof, opslag CO₂, een windscherm, ... Bomen vormen ook een esthetische en landschappelijke waarde. Omdat deze diensten exponentieel stijgen met de grootte van de boom zijn duurzame bomen van belang. Dit wil zeggen dat de bomen zich volledig kunnen ontwikkelen zonder belemmeringen. Ze moeten dus voldoende ondergrondse en bovengrondse groeiruimte krijgen ten opzichte van hun groeipotentie. Een duurzame boom levert niet alleen meer (ecosysteem)diensten op maar is ook goedkoper en veiliger. Door een doordachte kwaliteitsvolle aanplant en een frequente controle is er namelijk minder kans op vitaliteitsverlies en probleemtakken, waardoor ze makkelijker te onderhouden zijn en er minder kans op uitscheuren is. De veiligheid van bomen is immers belangrijk omdat mensen en bomen in stedelijk gebied co-existeren.

Bij de dreven van het kasteel de Borrekens wordt vooral een grootte landschappelijke waarde nagestreefd. Hierbij trachten we een uniforme zuilvormige beukendreef te bereiken. De ecologische waarden in deze dreven zijn ondergeschikt, maar waar de landschappelijke waarde niet in gedrang komt streven we naar een maximale ecologische waarde.

5. Beheerdoelstelling

5.1. Doelstellingen algemeen

Gelet het belang van bomen is het noodzakelijk voldoende aandacht te geven aan het beheer van de bomen. De juiste boom op de juiste plaats met de juiste zorg moet behaald worden. Om dit te bereiken en te behouden zouden enkele doelstellingen behaald moeten worden.

De standplaats

De standplaats moet zowel boven- als ondergronds voldoende groot zijn, ook de kwaliteit is van belang. Zo moet de bodem voldoende voedingsstoffen en structuur bezitten waardoor vocht vastgehouden wordt en overtollig water gedraineerd en mag de bodem niet gecompacteerd zijn.

Beheermaatregelen

Met de voorgeschreven maatregelen streven we de juiste zorg na. Een tijdige begeleidings- en onderhoudssnoei om probleemtakken te verwijderen en de gewenste opkroonhoogte te bereiken, zorgt dat er geen te grootte snoeiwonden gemaakt worden. Er wordt ook rekening gehouden worden met het juiste snoeitijdstip, om de gewenste reactie van de boom te krijgen. Bij verder onderzoek zoals een trekproef of tomografie moet de stabiliteit en breukgevoeligheid objectief beoordeeld worden, hierna worden nieuwe gefundeerde maatregelen voorgeschreven.

Controles

Een controle dient op een regelmatige basis uitgevoerd te worden met een consistente inventarisatie van de bomen. Bij voorkeur gebeurt dit voor een gebied door de zelfde aannemer, of verloopt er een goed contact tussen verschillende aannemers.

5.2. Terreineenheden

5.2.1. Algemeen

Een dreef moet de zichtassen in het landschap accentueren, om deze reden moeten ze dus uniform zijn qua vorm. Voor een dreef of bomenrij zijn gelijksoortigheid, gelijkjarigheid en volledigheid ook belangrijke kwaliteitscriteria. Voor er ingeboet wordt, moet de afweging gemaakt worden of het cultuurhistorisch of het esthetische belang van de dreef of bomenrij in die situatie primeert. In het laatste geval worden enkel hele secties tegelijk ingeboet.

5.2.2. Doelstellingen per terreineenheid

Voor alle dreven rond het kasteel de Borrekens gelden dezelfde beheersdoelstellingen. Er dient een uniform beeld gecreëerd te worden. Hiervoor dienen de bomen een grootteklasse van de 1^{ste} orde te bereiken met een opkroonhoogte van 7 meter. De onderbrekingen in de dreven dienen opgevuld te worden door een aanplant van beuken waarbij de huidige plantafstand gerespecteerd wordt. Rond de verbreedde slotgracht moet de inboet in de twee binnenste rijen gebeuren met rode beuk. De vitaliteit van de dreven en bomen moet stijgen door globale standplaatsverbetering en door bescherming tegen schorsbrand. Het risico op uitscheuren of afbreken van boomdelen en bomen moet zoveel mogelijk beperkt worden door de aanbevolen boombeheermaatregelen op te volgen.

6. Beheermaatregelen

6.1. Boombeheermaatregelen: algemeen

De maatregelen die moeten genomen moeten worden om de bomen op een duurzame manier te behouden en de veiligheid te waarborgen worden hier besproken. Algemene maatregelen worden meegegeven zodat de onderhoud van het perceel boomvriendelijk kan gebeuren.

Algemene maatregelen voor een duurzaam onderhouden:

- Prefereer zomersnoei (van juli tot augustus) bij begeleidings-of onderhoudssnoei
- Niet meer als 20% van de bladmassa wegsnoeien bij zomersnoei
- Knotten van ABC bomen in november (onderhoudssnoei --> zomersnoei)
- Knotten van andere bomen in december en januari
- Een dunne laag van organisch materiaal aanbrengen onder de bomen
- Een grasvrije zone rond de stam van bomen, zo is er minder kans op maaischade en krijgt de boom meer zuurstof

Wij adviseren om de tijdsperiode waarin de ingrepen moeten uitgevoerd worden (zie tabel), worden gerespecteerd. Daarnaast wordt geadviseerd om gezien de standplaats en omvang van de bomen, deze regelmatig, dat wil zeggen ten minste om de drie jaar, te laten controleren conform de in deze controle gebruikte methodiek (bijlage 8.4).

6.2. Individuele bomen

In bijlage 11, bevindt zich een tabel waarin de maatregelen voor veiligheid of conditieverbetering per boom wordt beschreven. Een overzicht van de locaties van de geïnventariseerde bomen vindt u op kaart in bijlage 1 en 2. Verklaringen van de maatregelen worden weergegeven in bijlage 8.4.9 en 8.4.19.

Omdat het om een groot bomenbestand gaat, worden de maatregelen best verspreid over verschillende jaren. Bij deze spreiding van maatregelen wordt er rekening gehouden met de prioriteit (tabel 3 en bijlage 7). De prioriteit is bepaald op basis van de kans op falen, het afbrekend boomdeel en het gebruik van de risicozone. Er kan met de beheerder bekeken worden of het economisch meer rendabel is om maatregelen met verschillende urgentie samen uit te voeren (in het jaar met de grootste prioriteit). De risicoklassering wordt weergegeven in bijlage 3,4,5 en 6.

Tabel 3: Prioriteit van de te nemen maatregelen.

Maatregelen	2018 (Urgent)	2019 (Dringend)	2021 (Matig)
Aantal bomen	32	27	41
Vellen	6		
Ecologische velling	1		
Tomografie	15	6	
Verankering	1		
Krooninspectie	5	6	10
Innemen probleemtak	6	7	5
Dood hout verwijderen	6	4	17
Hercontrole	6		
Extra controle (opvolgen)		4	9

6.3. Terreineenheden

- Dreef 2: Standplaatsverbetering toepassen
- Dreef 7: Aanplant van nieuwe beuken
- Dreef 8: Afscherming van open akker + inboeten
- Dreef 6: Herstel van 2 rijen in de dreef
- Dreef 1, 4, 6 en 9: Geen actie op dreefniveau

7. Discussie

Verlaagde conditie

Dreef 2 en over het algemeen de rode beuken hebben een verlaagde conditie. In deze dreven is deze waarschijnlijk initieel gestart onder lichte verdichting van de bodem in de dreven, ontstaan door betreding op de natte bodem. Hierdoor is de bladbezetting gedaald waardoor de bomen gevoeliger zijn geworden voor schorsbrand en parasitaire zwammen (bijlage 14 en 18) waardoor de vitaliteit verder daalt. Deze negatieve spiraal moet doorbroken worden door een algemene standplaatsverbetering en het voorkomen van nieuwe verdichting. Zo dienen er bevoordeeld geen stamblokken gestapeld te worden aan de stamvoet van bomen (bijlage 16). In de dreven is maar weinig oppervlakkige schade (zoals in bijlage 17) waargenomen die de oorzaak kunnen zijn van conditieverlies.

Tomografie

Uit de evaluatie van de visuele controle is gebleken dat er 21 tomografieën moeten uitgevoerd worden over heel het bomenbestand (zie bijlage 8). Omdat de kostprijs van een tomografie vrij hoog ligt kan er voor geadviseerd worden om de waargenomen holtes conservatiever te beoordelen en de boom sneller te vellen. Op deze manier zouden zes bomen extra rechtstreeks geveld worden zonder nader onderzoek. In bijlage 15 is links een holte te zien die bij een conservatievere instelling leidt tot het vellen van de boom zonder verder onderzoek en rechts een holte die verder onderzocht moet worden.

Onderbrekingen in dreven

Er zijn verschillende manieren om met onderbrekingen in dreven om te gaan. Dreven kunnen geheel of gefaseerd (in secties) vervangen worden, lacunes kunnen ingeboet of opengelaten worden. Er moet een afweging gemaakt worden tussen de wetenschappelijke waarde van een boom en het esthetisch aspect van een dreef. Bij dreven tot 100 jaar oud primeert het behoud van het ontwerp en vindt er vaak een algehele vervanging plaats tenzij er bijzondere erfgoedwaarde met bepaalde bomen zijn verbonden. Bij dreven ouder dan 350 jaar oud primeert het behoud van bomen.

De dreven van het kasteel de Borrekens zijn grotendeels gelijkjarig en zijn zeer homogeen in vorm. Vooral in dreef 7 en 8 zijn lacunes ontstaan waar een deel van de bomen is ingeboet. Omdat de landschappelijke waarde van de dreven zo groot is, primeert deze in het beheer. Toch zijn wij van gedacht dat de landschappelijke waarde door inboeting van de lacunes in dit geval niet in gedrang komt. Dit omdat de dreven bestaan uit vier boomrijen en het beeld niet helemaal verstoord wordt door een gat in één bomenrij.

Voor de dode bomen zonder gebreken die de kans op stambreuk vergroten opteren we een ecologische velling. Hierbij blijft het beeld grotendeels hetzelfde, de zuilvormige stam blijft immers aanwezig, en krijgt de dreef een grotere ecologische waarde. In bijlage 19 is een voorbeeld van een boom die ecologisch geveld kan worden.

8. Bijlage

8.1. Bijlage: Kaarten



Bijlage 1: Overzichtsk kaart van de bomen



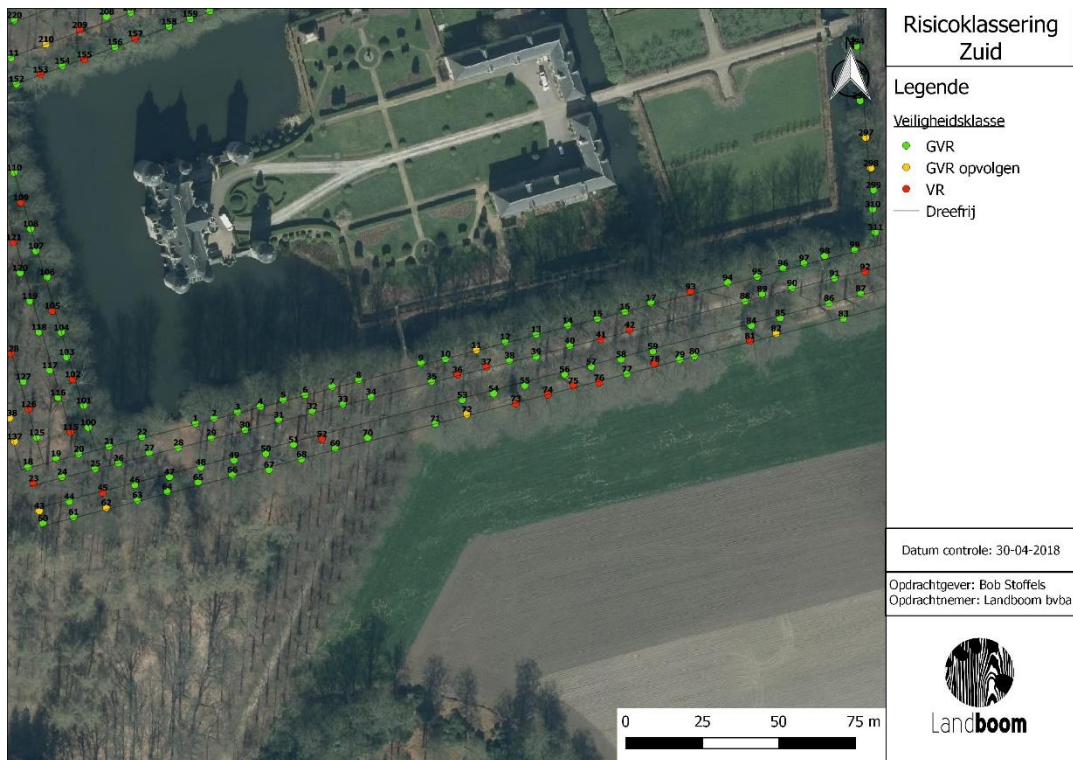
Bijlage 2: Overzichtsk kaart conditie van de bomen



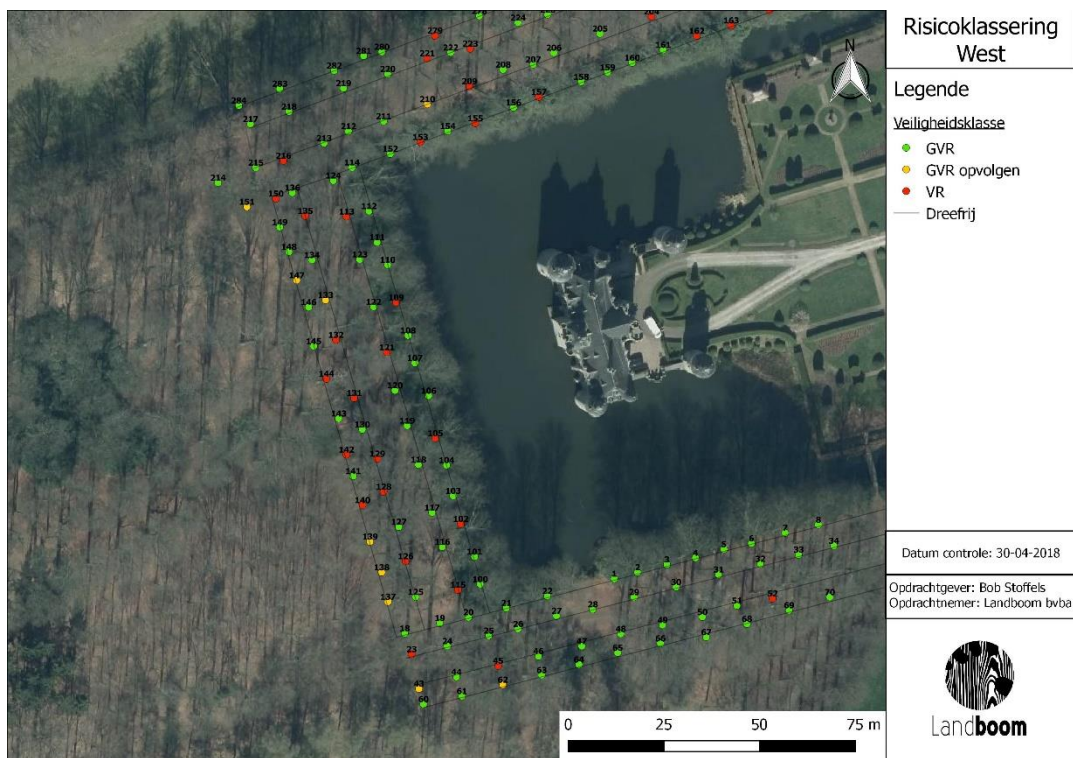
Bijlage 3: Risicoklassering van het noordelijke deel



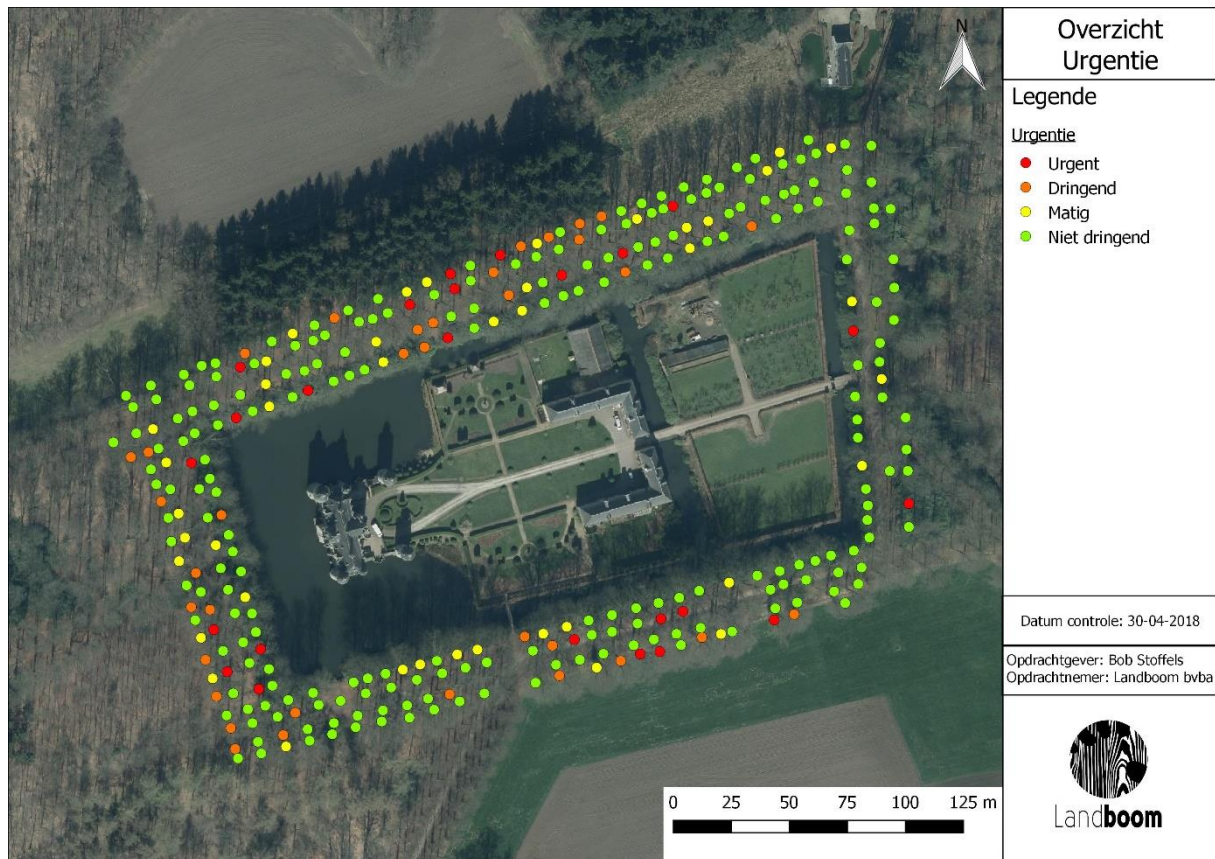
Bijlage 4: Risicoklassering van het oostelijke deel



Bijlage 5: Risicoklassering van het zuidelijke deel



Bijlage 6: Risicoklassering van het westelijke deel



Bijlage 7: Urgentie van de maatregelen: Urgent (2018), Dreigend (2019), Matig (2021), Niet dringend (2022)



Bijlage 8: Bomen waar een tomografie op moet uitgevoerd worden

8.2. Bijlage: Inventarisatie

Bijlage 9: Terreinpaspoort (deel 1)

terrein type	soorten	# bomen	Uniformiteit soort	Hoogte klasse	Gemiddelde diameter (cm)	Leeftijds klasse	gelijkjarigheid	# rijen	Plant afstand	volledigheid	conditiebeoordeling	conditie	onderhoudstoestand	beheerfase	beheervorm	Huidige opkroonhoogte	schade	boomspegel	Conditie boomspegel
D1	Dreef	Beuk, Rode beuk	51	Heterogeen	>24 m	90	1800-1850	Ongelijkjarig	4	8	9	8	Beeld	Volwassen fase	Niet vrij uitgroeiend	7		Organische mulch	Beeld
D2	Dreef	Beuk	28	Homogeen	>24 m	80	1800-1850	Gelijkjarig	2	8	8	8	Achterstallig	Volwassen fase	Niet vrij uitgroeiend	7	windschade	Organische mulch	Beeld
D3	Dreef	Rode beuk	29	Homogeen	>24 m	80	1800-1850	Gelijkjarig	2	8	8	7	Beeld	Volwassen fase	Niet vrij uitgroeiend	7		Organische mulch	Beeld
D4	Dreef	Beuk	87	Homogeen	>24 m	80	1800-1850	Ongelijkjarig	4	8	8	8	Beeld	Volwassen fase	Niet vrij uitgroeiend	7		Organische mulch	Beeld
D5	Dreef	Beuk	31	Homogeen	>24 m	70	1800-1850	Gelijkjarig	2	10	6	8	Beeld	Volwassen fase	Niet vrij uitgroeiend	7		Organische mulch	Beeld
D6	Dreef	Beuk, Rode beuk	10	Heterogeen	>24 m	60	1800-1850	Ongelijkjarig	1	10	6	7	Beeld	Volwassen fase	Niet vrij uitgroeiend	7		Organische mulch	Beeld
D7	Dreef	Beuk, Rode beuk	26	Heterogeen	>24 m	80	1800-1850	Ongelijkjarig	4	8	6	9	Beeld	Volwassen fase	Niet vrij uitgroeiend	7		Organische mulch	Beeld
D8	Dreef	Beuk	39	Homogeen	>24 m	80	1800-1850	Gelijkjarig	4	8	9	9	Beeld	Volwassen fase	Niet vrij uitgroeiend	7		Organische mulch	Beeld
D9	Dreef	Beuk, Rode beuk	40	Heterogeen	>24 m	80	1800-1850	Ongelijkjarig	4	8	8	8	Beeld	Volwassen fase	Niet vrij uitgroeiend	7		Organische mulch	Beeld

Bijlage 10: Terreinpaspoort (deel 2)

Gebruiks-intensiteit	risicozone	groeibedreiging	Voldoende groeiruimte	Cultuurhistorische waarde	Landschappelijke waarde	Ecologische waarde	status	duurzaamheidscore	waarde	Gewenst eindbeeld	Gewenste grootteklasse	Volgende monitoringsronde	Maatregelen bomen	uitvoerings termijn	Visuele kwaliteit
D1	Normaal	Wegen en paden	Verdichting, Zonnebrand	ja	oude dreef	Monumentale boom	Nestholte vogels		Merkwaardige boom	Waard evol	Niet vrij uitgroeiend	1	3	Verwijderen	3
D2	Normaal	Wegen en paden	Verdichting, Windbelasting, Zonnebrand	ja	oude dreef	Omvang, Vorm	Nestholte vogels, Vleermuisboom (pot.)		Merkwaardige boom	Waard evol	Niet vrij uitgroeiend	1	3	Verwijderen, Zonnebrand bescherming	3
D3	Normaal	Wegen en paden	Verdichting, Zonnebrand	ja	oude dreef	Monumentale boom, Omvang, Vorm			Merkwaardige boom	Waard evol	Niet vrij uitgroeiend	1	3	Zonnebrandbescherming	1
D4	Normaal	Gebouw	Verdichting, Zonnebrand	ja	oude dreef	Monumentale boom, Omvang, Vorm			Merkwaardige boom	Waard evol	Niet vrij uitgroeiend	1	3	Verwijderen, Zonnebrand bescherming	3
D5	Normaal	Wegen en paden	Verdichting, Zonnebrand	ja	oude dreef	Monumentale boom, Omvang, Vorm				Waard evol	Niet vrij uitgroeiend	1	3	Verwijderen, Zonnebrand bescherming	3
D6	Normaal	Wegen en paden	Bovengrondse leiding, Zonnebrand	ja	oude dreef	Monumentale boom, Omvang, Vorm				Waard evol	Niet vrij uitgroeiend	1	3	Restauratiesnoei, Zonnebrandbescherming	3
D7	Normaal	Wegen en paden	Verdichting, Windbelasting, Zonnebrand	ja	oude dreef	Monumentale boom, Omvang, Vorm				Waard evol	Niet vrij uitgroeiend	1	3	Geen actie	3
D8	Normaal	Wegen en paden	Verdichting, Windbelasting, Zonnebrand	ja	oude dreef	Monumentale boom, Omvang, Vorm				Waard evol	Niet vrij uitgroeiend	1	3	Restauratiesnoei, Verwijderen	1
D9	Normaal	Wegen en paden	Verdichting, Windbelasting, Zonnebrand	ja	oude dreef					Waard evol	Niet vrij uitgroeiend	1	3	Verwijderen, Zonnebrand bescherming	

Bijlage 11: inventarisatie gegevens van individuele bomen

#	soort	Ø	↑	conditie	Ziekte en plagen	Conditie beoordeling	Maatregel cond.	Schimmel aantasting	Schimmel soort	stabiliteit	breukgevoeligheid	Kans op falen	Afbrekend boomdeel	Gebruik risicozone	Klassering boomveiligheid	Maatregelen veiligheid	controle	Urgentie
1	Rode beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
2	Rode beuk	60	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
3	Rode beuk	70	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
4	Rode beuk	50	25	Blad 40-75%		Matig	Geen actie				Te slanke tak	Mogelijk	Zware tak	Normaal gebruik	GVR	Innemen probleemtak	5	Matig
5	Rode beuk	80	30	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie				Te slanke tak	Mogelijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Matig
6	Rode beuk	65	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
7	Rode beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie			Veranderde blootstelling	Dode takken < 4cm	Mogelijk	Tak	Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Matig
8	Rode beuk	70	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Dode takken < 4cm	Mogelijk	Tak	Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Matig
9	Beuk	80	30	Blad 40-75%		Matig	Geen actie				Te slanke tak	Vermoedelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	GVR	Geen actie, korsthoutskolzwam op afgebroken tak	3	Dringend
10	Beuk	45	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie			Scheefstand > 40° (VR)	Holte met voldoende restwand, Rot met voldoende restwand	Onwaarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Matig
11	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Dode takken < 4cm, Scheur stam, Te slanke tak	Mogelijk	Zware tak	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Dode takken verwijderen, Innemen probleemtak	5	Matig
12	Beuk	50	20	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
13	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
14	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
15	Beuk	60	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
16	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
17	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
18	Beuk	95	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
19	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
20	Rode beuk	50	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
21	Rode beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
22	Rode beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
23	Rode beuk	120	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie	Kroon	Onbekend		Te slanke tak	Vermoedelijk	Zware tak	Normaal gebruik	VR	Innemen probleemtak	3	Dringend
24	Rode beuk	65	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
25	Rode beuk	60	38	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Opheffen bodemverdichting					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
26	Rode beuk	40	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Te slanke tak	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Dringend

27	Rode beuk	70	30	Blad 90-100%, Chlorose		Matig	Bemesten				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
28	Rode beuk	50	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
29	Rode beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
30	Rode beuk	50	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
31	Rode beuk	65	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
32	Rode beuk	80	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
33	Rode beuk	20	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
34	Rode beuk	55	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
35	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
36	Beuk	100	30	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Opheffen bodemverdichting	Stamvoet	Saprofiet	Dode takken > 4cm, Rot met voldoende restwand	Mogelijk	Boom, Tak	Normaal gebruik	VR	Geen actie	3	Dringend
37	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie	Stamvoet	Onbekend	Holte met onvoldoende restwand	Waarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie, Vellen	0.5	Urgent
38	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
39	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
40	Beuk	75	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
41	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie			Holte met onvoldoende restwand, Rot met onvoldoende restwand	Waarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie	0.5	Urgent
42	Beuk	80	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie			Holte met onvoldoende restwand, Rot met onvoldoende restwand	Waarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie	0.5	Urgent
43	Beuk	85	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie			fomes indrukking?	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Tomografie	5	Dringend
44	Beuk	85	30	Blad 40-75%, Chlorose		Matig	Opheffen bodemverdichting				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
45	Beuk	50	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie			Holte met ongekende restwand	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Kroon inspectie, Tomografie	1	Dringend
46	Beuk	90	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
47	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
48	Beuk	120	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
49	Beuk	80	30	Blad 75-90%, Chlorose		Matig	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
50	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
51	Beuk	85	30	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
52	Beuk	90	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie			Dode takken > 4cm	Waarschijnlijk	Zware tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	5	Dringend
53	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
54	Beuk	70	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend

55	Beuk	80	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
56	Beuk	75	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
57	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
58	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
59	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
60	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
61	Beuk	80	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
62	Beuk	120	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Mogelijk		Normaal gebruik	GVR opvolgen	Geen actie	5	Matig	
63	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
64	Beuk	95	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
65	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
66	Beuk	100	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
67	Beuk	90	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
68	Beuk	75	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
69	Beuk	55	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
70	Beuk	65	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
71	Beuk	95	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend	
72	Beuk	95	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand,Klimop GVR	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Tomografie	5	Dringend
73	Beuk	100	30	Blad 40-75%		Slecht	Geen actie				Dode takken < 4cm,Klimop GVR	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	3	Matig
74	Beuk	85	30	Blad 90-100%	Stamuitvloeiing	Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand,Klimop GVR	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie	0.5	Dringend
75	Beuk	120	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie	Stam	Korsthoutskoolzwam		Holte met ongekende restwand	Waarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie,Vellen	0.5	Urgent
76	Beuk	80	25	Blad 75-90%		Matig	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie	0.5	Urgent
77	Beuk	90	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Klimop GVR	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
78	Beuk	130	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Dode takken > 4cm,Klimop GVR	Waarschijnlijk	Zware tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	5	Dringend
79	Beuk	128	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Dode takken > 4cm,Klimop GVR	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	GVR	Dode takken verwijderen	3	Matig
80	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
81	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Dode takken > 4cm,Holte met ongekende restwand,Rot met ongekende restwand,Scheur stam	Dreigend	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie,Vellen	0.5	Urgent
82	Rode beuk	60	20	Blad 40-75%		Slecht	Haksel toevoegen				Holte met voldoende restwand	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Geen actie	5	Dringend
83	Beuk	90	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
84	Rode beuk	40	20	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
85	Beuk	60	20	Blad 75-90%		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie,getopte boom,	5	Niet dringend

86	Rode beuk	30	20	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
87	Beuk	80	25	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
88	Beuk	65	25	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
89	Beuk	70	25	Blad 75-90%	Matig	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
90	Beuk	80	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
91	Beuk	80	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
92	Beuk	85	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	VR	Geen actie	5	Niet dringend
93	Beuk	95	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Dode takken > 4cm, Te slanke tak	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen, Innemen probleemtak	5	Matig
94	Beuk	70	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
95	Beuk	80	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
96	Beuk	75	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
97	Beuk	65	25	Blad 40-75%	Slecht	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Hercontrole (zichtb elemmering)	5	Niet dringend
98	Rode beuk	65	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Hercontrole (zichtb elemmering)	5	Niet dringend
99	Rode beuk	70	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
100	Rode beuk	90	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
101	Rode beuk	75	30	Blad 75-90%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
102	Rode beuk	80	30	Blad 40-75%, Topsterfte	Slecht	Geen actie	Stamvoet	Korsthoukskoolzwam	zwam	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie, Vellen	0.5	Urgent
103	Rode beuk	55	25	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
104	Rode beuk	90	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
105	Rode beuk	80	30	Blad 40-75%, Stamschot, Topsterfte	Slecht	Geen actie			Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	5	Matig
106	Rode beuk	85	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
107	Rode beuk	100	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
108	Rode beuk	90	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
109	Rode beuk	80	30	Blad 75-90%, Topsterfte	Matig	Geen actie			Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Zware tak	Normaal gebruik	VR	Geen actie	3	Dringend
110	Rode beuk	90	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Kankers	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
111	Rode beuk	85	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
112	Rode beuk	70	30	Blad 75-90%, Topsterfte	Matig	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
113	Rode beuk	80	30	Blad 0%	Dood	Geen actie			Rot met voldoende restwand	Waarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Vellen	0.5	Urgent
114	Rode beuk	60	25	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend

115	Rode beuk	75	30	Blad 40-75%, Topsterfte	Matig	Geen actie	Kroon	Saprofiet	Dode takken > 4cm	Dreigend	Zware tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen, Innemen probleemtak	0.5	Urgent
116	Rode beuk	85	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
117	Rode beuk	80	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
118	Rode beuk	80	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
119	Rode beuk	75	30	Blad 75-90%, Topsterfte	Matig	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
120	Rode beuk	75	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
121	Rode beuk	80	30	Blad 75-90%, Topsterfte	Matig	Geen actie			Dode takken > 4cm, Scheur stam	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	3	Matig
122	Rode beuk	90	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
123	Rode beuk	90	30	Blad 90-100%, Topsterfte	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
124	Rode beuk	80	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
125	Beuk	110	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
126	Beuk	75	30	Blad 0%	Dood	Geen actie	Stamvoet	Onbekend	Dode takken < 4cm, Holte met voldoende restwand, dood	Dreigend	Boom	Normaal gebruik	VR	Vellen	0.5	Urgent
127	Beuk	120	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
128	Beuk	80	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Dode takken > 4cm, Te slanke tak, Vezelknik	Waarschijnlijk	Gesteltak, Zware tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen, Innemen probleemtak	0.5	Urgent
129	Beuk	95	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Holte met voldoende restwand, Te slanke tak	Vermoedelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	VR	Innemen probleemtak, Kroon inspectie	1	Dringend
130	Beuk	70	25	Blad 90-100%, Chlorose	Matig	Bemesten				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
131	Beuk	70	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Plakoxsel met compensatiegroei, Te slanke tak	Vermoedelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	VR	Innemen probleemtak	3	Dringend
132	Beuk	80	30	Blad 75-90%, Topsterfte	Matig	Geen actie			Afwijkende bastpatroon, Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	1	Matig
133	Beuk	85	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie	Stam	Saprofiet	Rot met voldoende restwand	Onwaarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Geen actie	3	Matig
134	Beuk	90	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
135	Beuk	90	30	Blad 75-90%	Goed	Geen actie			Te slanke tak	Mogelijk		Normaal gebruik	VR	Geen actie	5	Matig
136	Beuk	90	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Kankers	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
137	Beuk	95	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Rot met voldoende restwand	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	3	Dringend
138	Beuk	130	30	Blad 75-90%	Matig	Geen actie			Rot met voldoende restwand, Te slanke tak	Mogelijk	Zware tak	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Innemen probleemtak, Kroon inspectie	3	Matig
139	Beuk	120	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Te slanke tak	Mogelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Innemen probleemtak	3	Dringend
140	Beuk	75	25	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Te slanke tak	Mogelijk	Zware tak	Normaal gebruik	VR	Innemen probleemtak	3	Matig
141	Beuk	130	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
142	Beuk	80	30	Blad 90-100%	Goed	Geen actie			Holte met voldoende restwand	Mogelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	VR	Kroon inspectie	1	Dringend

143	Beuk	60	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
144	Beuk	55	25	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	5	Matig
145	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
146	Beuk	90	30	Blad 90-100%, Stamshot		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
147	Beuk	90	30	Blad 90-100%, Stamshot		Goed	Geen actie			Adventiefwortels, Grondscheuren		Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Hercontrole (zichtbalemming), Treproef	0.5	Dringend
148	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
149	Beuk	80	30	Blad 90-100%, Stamshot		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
150	Beuk	90	30	Blad 75-90%, Stamshot		Matig	Geen actie				Te slanke tak	Mogelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	VR	Innemen probleemtak	3	Dringend
151	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Kankers, Scheur stam	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Geen actie	3	Dringend
152	Rode beuk	80	30	Blad 75-90%, Topsterfte		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
153	Rode beuk	90	30	Blad 1-40%	Stamuitvloeiing	Zeer slecht	Geen actie				Dode takken > 4cm	Waarschijnlijk	Boom, Gesteltak, Tak, Zware tak	Normaal gebruik	VR	Vellen	1	Urgent
154	Rode beuk	85	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
155	Rode beuk	80	30	Blad 75-90%, Stamshot		Matig	Geen actie				Dode takken > 4cm	Waarschijnlijk	Kleine tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	3	Matig
156	Rode beuk	700	30	Blad 40-75%		Slecht	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	3	Niet dringend
157	Rode beuk	80	30	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Geen actie	Stamvoet	Korsthoutskoolzwam		Rot met onvoldoende restwand	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Vellen	0.5	Urgent
158	Rode beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
159	Rode beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
160	Rode beuk	55	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
161	Rode beuk	75	30	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	GVR	Dode takken verwijderen	3	Matig
162	Rode beuk	70	25	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Zware tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	3	Dringend
163	Rode beuk	85	30	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak, Zware tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	3	Dringend
164	Beuk	80	30	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie	Stamvoet	Korsthoutskoolzwam		Rot met ongekende restwand	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie	0.5	Urgent
165	Beuk	90	30	Blad 75-90%, Stamshot		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
166	Beuk	85	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie				Plakoksel met compensatiegroei	Mogelijk	Zware tak	Normaal gebruik	VR	Innemen probleemtak	3	Matig
167	Beuk	45	20	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Onwaarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	5	Matig

168	Beuk	100	25	Blad 75-90%		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
169	Beuk	900	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
170	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
171	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
172	Beuk	95	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie	Stam	Korsthoutschoolzwam		Rot met ongekende restwand	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie	0.5	Dringend
173	Beuk	90	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
174	Beuk	85	25	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie				Kankers	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
175	Beuk	90	25	Blad 75-90%		Matig	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Onwaarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	5	Matig
176	Beuk	85	25	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
177	Beuk	95	30	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
178	Beuk	70	20	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Kroon inspectie	3	Dringend
179	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
180	Beuk	75	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
181	Beuk	85	30	Geringe bladgrootte		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
182	Beuk	120	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR opvolgen	Geen actie	5	Niet dringend
183	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
184	Beuk	80	30	Blad 40-75%		Slecht	Geen actie				Afwijkende bastpatroon	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR opvolgen	Geen actie	5	Niet dringend
185	Beuk	95	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
186	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
187	Beuk	80	30	Blad 40-75%		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
188	Beuk	65	25	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Geen actie	5	Matig
189	Beuk	95	35	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Onwaarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	5	Matig
190	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
191	Beuk	75	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
192	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
193	Beuk	80	30	Blad 40-75%		Matig	Geen actie	Stam	Korsthoutschoolzwam		Holte met ongekende restwand	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie	0.5	Urgent
194	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
195	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
196	Beuk	70	30	Blad 40-75%		Matig	Geen actie				Dode takken > 4cm, Holte met ongekende restwand	Waarschijnlijk	Boom, Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen, Kroon inspectie	3	Urgent

197	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
198	Beuk	75	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie			Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	5	Matig
199	Beuk	85	30	Blad 40-75%		Matig	Geen actie			Plakoksel met compensatiegroei	Vermoedelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	VR	Losse verankering	5	Dringend
200	Beuk	80	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
201	Beuk	110	30	Blad 90-100%	Stamuitvloeiing	Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
202	Beuk	85	30	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Geen actie			Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Zware tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	3	Dringend
203	Rode beuk	65	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie	Stamvoet	Korsthoutskoolzwam	Rot met ongekende restwand	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie	0.5	Dringend
204	Rode beuk	75	25	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie			Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	3	Matig
205	Rode beuk	65	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
206	Rode beuk	65	30	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
207	Rode beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie			Afwijkende bastpatroon	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
208	Rode beuk	80	30	Blad 75-90%, Topsterfte		Matig	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
209	Rode beuk	80	30	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Geen actie			Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	3	Matig
210	Rode beuk	90	30	Blad 75-90%	Stamuitvloeiing	Goed	Geen actie			Holte met ongekende restwand	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	3	Niet dringend
211	Rode beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
212	Rode beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
213	Rode beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
214	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
215	Beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
216	Rode beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie			Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	5	Matig
217	Rode beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
218	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
219	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
220	Rode beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
221	Rode beuk	85	20	Blad 0%		Dood	Geen actie			Dode takken < 4cm, Dode takken > 4cm, Holte met onvoldoende restwand, Rot met onvoldoende restwand	Vermoedelijk	Boom, Gesteltak, Tak, Zware tak	Normaal gebruik	VR	Vellen	1	Urgent
222	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
223	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie	Kroon	Saprofiet	Dode takken > 4cm, Te slanke tak	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen, Innemen probleemtak	3	Matig
224	Beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend

225	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
226	Beuk	120	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
227	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
228	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
229	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
230	Beuk	55	25	Blad 75-90%		Matig	Geen actie	Stam, Wortels	Onbekend, verwelkte reuzenzwam		Holte met ongekende restwand, Spechtgaten (NO)	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Kroon inspectie, Tomografie, Trekproef	0.5	Urgent
231	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
232	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Holte met onvoldoende restwand	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie, Vellen	0.5	Urgent
233	Beuk	110	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie	Stam	Saprofiet			Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
234	Beuk	75	25	Blad 1-40%		Zeer slecht	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Gesteltak, Zware tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen, Vellen	0.5	Dringend
235	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
236	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
237	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
238	Beuk	120	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand, Te slanke tak	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Innemen probleemtak, Kroon inspectie	3	Dringend
239	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
240	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
241	Beuk	85	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Onwaarschijnlijk	Gesteltak	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	3	Matig
242	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
243	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
244	Beuk	95	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie	Stamvoet	Honingzwam		Rot met ongekende restwand	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie	0.5	Urgent
245	Beuk	75	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
246	Beuk	70	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
247	Beuk	120		Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
248	Beuk	80	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Onwaarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	5	Matig
249	Beuk	80	30	Blad 40-75%, Topsterfte		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
250	Beuk	85	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
251	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
252	Beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
253	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
254	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	5	Matig
255	Beuk	95	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Kankers	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend

256	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
257	Beuk	95	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
258	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Hercontrole (zichtb elemmering)	1	Niet dringend
259	Beuk	100	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
260	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
261	Beuk	95	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
262	Beuk	95	30	Blad 75-90%		Goed	Geen actie				Dode takken > 4cm, Te slanke tak	Vermoedelijk	Tak, Zware tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen, Innemen probleemtak	3	Dringend
263	Beuk	120	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Te slanke tak	Mogelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	VR	Innemen probleemtak	3	Dringend
264	Beuk	95	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
265	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie	Stamvoet	Onbekend		Holte met ongekende restwand	Mogelijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Hercontrole (zichtb elemmering), Kroon inspectie	0.5	Dringend
266	Beuk	100	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie				Rot met voldoende restwand	Onwaarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Hercontrole (zichtb elemmering)	0.5	Matig
267	Beuk	80	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Mogelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	VR	Kroon inspectie	1	Dringend
268	Beuk	120	30	Blad 75-90%		Matig	Geen actie	Stam	Korsthoutskoolzwam		Holte met ongekende restwand, Rot met ongekende restwand	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Kroon inspectie, Tomografie	0.5	Urgent
269	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
270	Beuk	100	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Dode takken > 4cm, Holte met ongekende restwand	Vermoedelijk	Boom, Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen, Tomografie	1	Urgent
271	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk		Normaal gebruik	GVR	Dode takken verwijderen	5	Matig
272	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Tak	Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	3	Matig
273	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
274	Beuk	85	20	Blad 1-40%		Zeer slecht	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR opvolgen	Geen actie	3	Niet dringend
275	Beuk	120	15	Blad 1-40%		Zeer slecht	Geen actie				Te slanke tak	Mogelijk	Gesteltak	Normaal gebruik	VR	Innemen probleemtak	1	Dringend
276	Beuk	130	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
277	Beuk	120	25	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Te slanke tak	Mogelijk	Zware tak	Normaal gebruik	GVR	Innemen probleemtak	5	Matig
278	Beuk	120	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Kankers	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
279	Beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand, schuurtakken	Vermoedelijk	Gesteltak, Tak	Normaal gebruik	VR	Innemen probleemtak, Kroon inspectie	2	Dringend
280	Beuk	120	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie							Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
281	Rode beuk	110	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
282	Rode beuk	95	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
283	Rode beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
284	Rode beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
285	Rode beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Onwaarschijnlijk	Zware tak	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	3	Matig

286	Beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
287	Beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
288	Beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
289	Beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
290	Beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
291	Beuk	100	28	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Scheur stam	Onwaarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Geen actie	5	Matig
292	Beuk	85	30	Blad 40-75%		Matig	Geen actie	Stamvoet	Korsthoutskoolzwam		Rot met ongekende restwand	Vermoedelijk	Boom	Normaal gebruik	VR	Tomografie,Vellen	5	Urgent
293	Beuk	130	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Rot met voldoende restwand	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR opvolgen	Geen actie	1	Niet dringend
294	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
295	Beuk	80	28	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
296	Beuk	95	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
297	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Onwaarschijnlijk	Boom	Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	3	Matig
298	Beuk	100	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie				Holte met ongekende restwand	Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR opvolgen	Kroon inspectie	3	Niet dringend
299	Beuk	130		Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
300	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
301	Beuk	70	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
302	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
303	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie							Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
304	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
305	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
306	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
307	Beuk	85	30	Blad 40-75%, Topsterfte		Slecht	Geen actie				Dode takken > 4cm, Rot met voldoende restwand	Vermoedelijk		Normaal gebruik	VR	Dode takken verwijderen	1	Matig
308	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
309	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
310	Beuk	40	15	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
311	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
312	Beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
313	Beuk	80	25	Blad 1-40%		Zeer slecht	Geen actie				Dode takken > 4cm	Vermoedelijk	Boom, Gesteltak, Zware tak	Normaal gebruik	VR	Vellen	5	Urgent
314	Rode beuk	90	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
315	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
316	Beuk	80	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend

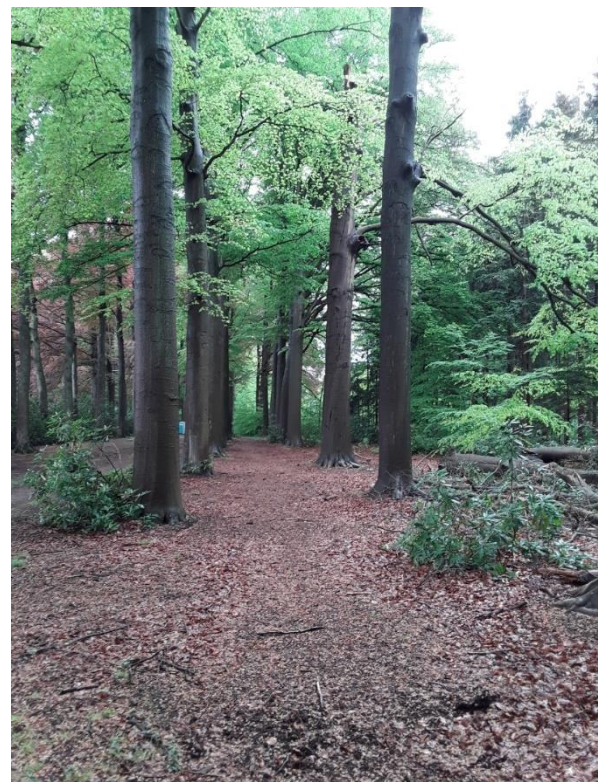
317	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
318	Beuk	75	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
319	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend
320	Beuk	85	30	Blad 90-100%		Goed	Geen actie					Onwaarschijnlijk		Normaal gebruik	GVR	Geen actie	5	Niet dringend

8.3. Bijlage: Afbeeldingen

Terreineenheden

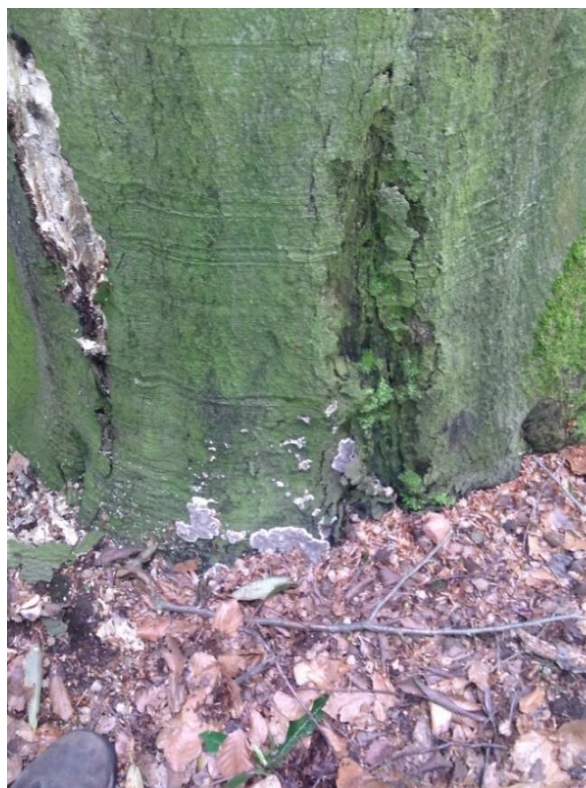


Bijlage 12: Dreef 1 en dreef 4 die uit vier boomrijen bestaan en respectievelijk een heterogeen (rode beuk en beuk) en homogeen (beuk) bomenbestand hebben

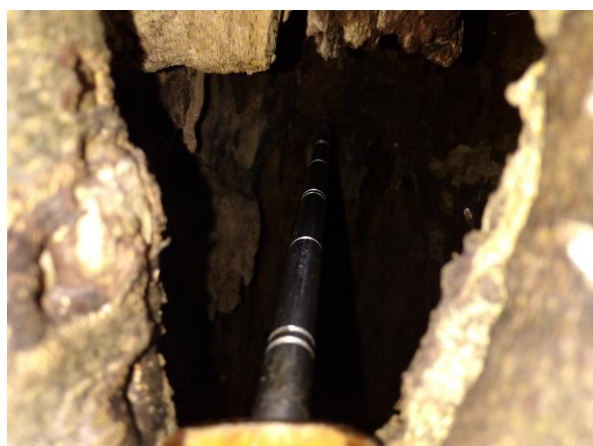


Bijlage 3: Dreef 2 en 3 is een opdeling van de vier bomenrijen in twee bomenrijen omdat het verschil in vitaliteit een ander beheer wenst

Gebreken individuele bomen



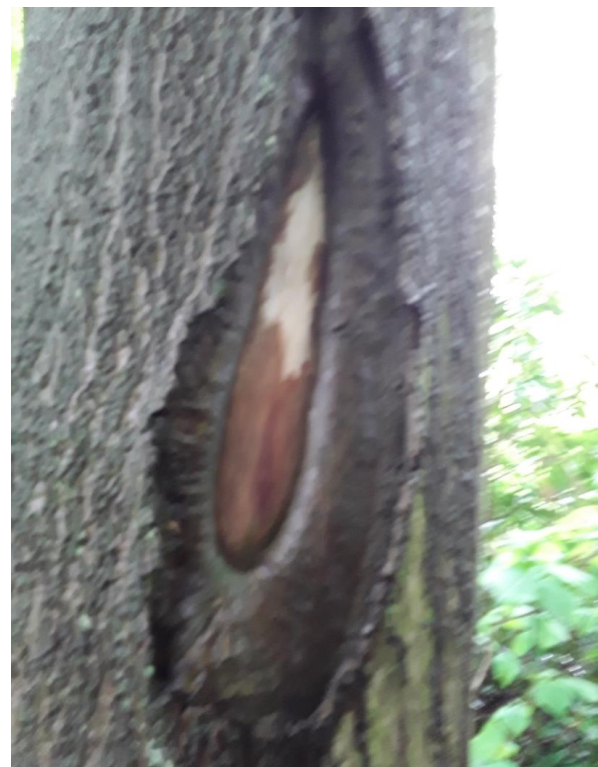
Bijlage 44: Respectievelijk een actieve en en niet actieve korsthoutskoomzwam



Bijlage 15: Holtes in de boom die stabiliteitsverlies kunnen veroorzaken, rechts is een krooninspectie nodig om de breukgevoeligheid te bepalen



Bijlage 16: Topsterfte en verminderde bladzetting geven een verlaagde conditie aan, bodemverdichting door verkeer of stockage zijn vaak een oorzaak van conditieverlies



Bijlage 17: Oppervlakkige rot of schade zorgen initieel niet voor extra breukgevoeligheid maar de conditie van de boom kan hierdoor achteruit gaan



Bijlage 18: Onbekende verwelkte zwammen, waarschijnlijk is de linkse zwam een honingzwam. Deze bomen moeten gehercontroleerd worden in de herst



Bijlage 19: Uitgebroken of afgestorven bomen kunnen, na snoei om veiligheidsredenen, een ecologische waarde bieden

8.4. Bijlage : Verklarende lijsten

Deze paragraaf geeft de toelichting voor de op te nemen boomkenmerken bij een visuele boomveiligheidscontrole.

Algemeen

8.4.1. Boomnummer

Om iedere boom terug te kunnen vinden op kaart, maar ook in lijsten met te nemen maatregelen, krijgt iedere boom een uniek boomnummer. Op deze wijze is het in toekomstig beheer mogelijk een historiek van de boom op te bouwen. Dit nummer is met behulp van een blauwe verf op de stamvoet van de boom aangebracht om het terugvinden te vergemakkelijken.

8.4.2. Datum

Om gedurende het beheer de historie van een boom te kunnen volgen wordt de datum waarop de boom is gecontroleerd opgenomen. Aan de hand van deze opname is eveneens aan te tonen dat de bomen regulier worden gecontroleerd.

8.4.3. Soortnaam

De volledige Nederlandse naam wordt vermeld. Indien de boom tijdens de inventarisatie niet tot op soort kan gebracht worden, wordt enkel het geslacht vermeld. Wanneer gewenst wordt ook de wetenschappelijke benaming meegegeven.

8.4.4. Diameter

De diameter wordt opgemeten op borsthoogte en geeft een indruk van het potentieel gevaar. Daarnaast zijn deze gegevens belangrijk op het moment dat een kapvergunning aangevraagd dient te worden. De borsthoogte is gelegen op ongeveer 1,30 meter boven maaiveld.

Hoogte

8.4.5. Hoogteklasse

Door de hoogteklasse te inventariseren kan men aangeven welke hulpmiddelen nodig zijn om het beheer uit te kunnen voeren (bijvoorbeeld een hoogwerker of klimmateriaal). Met behulp van de hoogteklasse kan ook een veiligheidsperimeter afgesteld worden indien nodig.

Hoogteklasse
< 5m
5m - 10m
10m - 15m
15m - 20m
20m - 25m
25m - 30m
30m - 35m
> 35m

Figuur 2.8.: Keuzemenu hoogteklasse

Conditiebepaling

8.4.6. Conditie

Waargenomen eigenschappen die iets vertellen over de conditie van de boom worden hier vermeld. Het gaat hier onder anderen om Bladbezetting, bladverkleuring, geringe groei, topsterfte, enzovoort.

8.4.7. Ziekte en plagen

Verschillende ziekte en plagen die de conditie maar niet de veiligheid van de bomen beïnvloeden worden hier vermeld.

8.4.8. Conditiebeoordeling

De conditie wordt beoordeeld aan de hand van de methodiek van Dr. A. Roloff. Deze methodiek kent vier klassen.

1. Goed

De boom bezit een volle kroon, op middellange termijn (10 tot 15 jaar) worden geen problemen verwacht.

2. Matig

De conditie is verminderd, door geringe schuiftgroei van laterale knopen is de buitenkant van de kroon open. Maar op korte termijn (< 5 jaar) worden ten aanzien van de fysiologische weerstand geen problemen verwacht.

3. Slecht

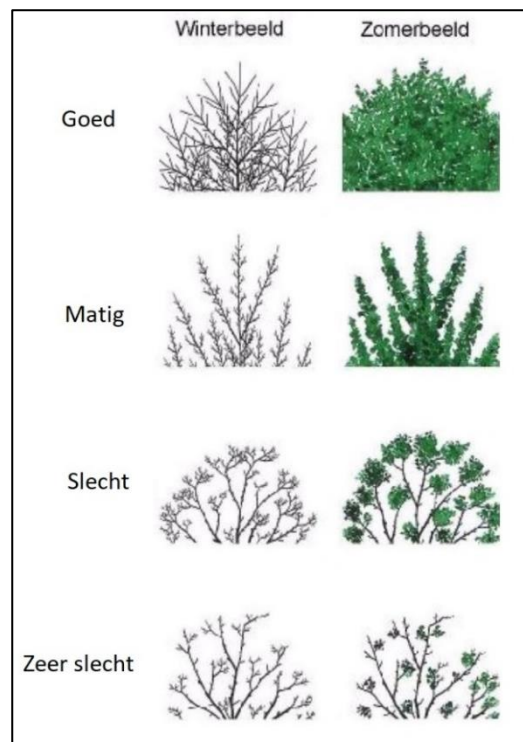
De conditie is duidelijk verminderd, door geringe topsterfte is de kroon nu open. De fysiologische weerstand is slecht, maar herstel van de boom is mogelijk.

4. Zeer slecht

De conditie en levensverwachting van de boom zijn minimaal, herstel van de boom wordt niet mogelijk geacht.

5. Dood

De boom is afgestorven.



Figuur 2.9.: Indeling naar conditie volgens A. Roloff (2001)

8.4.9. Maatregelen conditie

Hierin worden de conditieverbeterende maatregelen besproken.

Maatregelen conditie	Omschrijving
Opheffen bodemverdichting	De bovenste bodemlaag wordt losgewerkt met een luchtlangs. Daarmee kan onder zeer hoge druk de verdichte grond tussen de boomwortels worden weggeblazen. Hierdoor komen de bodempartikels los van elkaar en ontstaan er terug voldoende poriën hiertussen. Om de structuur blijvend te verbeteren wordt in de bovenste 30 cm ook houtcompost toegevoegd en met de luchtstraat meet de losgeblazen grond ingemengd.
Voedselzuilen plaatsen	In de druplijn van de boom worden verschillende gaten geboord waarna vervolgens meststoffen in geplaatst kunnen worden. Op deze manier kan een acuut vitaliteitsverlies door een voedsel tekort gemitigeerd worden.
Bemesten	Er wordt traag werkende meststof op de boomspiegel toegevoegd.
Grondwater niveau herstellen	Door bemaling, graafwerken, het dempen of graven van grachten, het boren van waterputten, ... kan het grondwaterniveau (tijdelijk) afwijken. Deze afwijking moet zoveel mogelijk beperkt worden door tijdelijk te begieten, of door de grondwerken teniet te doen.
Ophoging verwijderen	Ophogingen van grond, stenen, brandhout of puin in de boomspiegel moeten verwijderd worden. Deze zorgen voor een gecompacteerd, zuurstofarme bodem. Hierbij moet gestreefd worden om het niveau van het oud maaiveld opnieuw te bereiken.
Organisch mulchen	Het bedekken van de bodem met een organische beschermende laag. Deze kan bestaan uit boomschors, verhakseld snoeihout, compost, bladeren, dennenaalden, ...
Mineraal mulchen	Het bedekken van de bodem met een minerale beschermende laag. Deze kan bestaan uit kiezels, steenpuin, lavasteen, dolemiet,... Om menging met de grond te vermijden, worden ze het best toegepast op geotextiel.
Plaagbestrijding	De plaag moet eerst geïdentificeerd worden, waarna de correcte specifieke behandeling hiertegen gestart moet worden.
Vrijzetten	Bomen en struiken rondom de boom moeten (deels) verwijderd of ingesnoeid worden. Zo kan er voldoende licht en lucht in de kruin komen.
Geen actie	De vitaliteit van de boom is in orde en er zijn geen maatregelen nodig.

Boomveiligheid

8.4.10. Locatie schimmelaantasting

De vruchtlichamen van de zwammen kunnen voorkomen op de kroon, stam, stamvoet of aan de wortels. Dit geeft een idee van waar de zwammen de boom aantasten.

8.4.11. Soort schimmelaantasting

Bomen kunnen door verschillende soorten zwammen aangetast worden. Indien duidelijk is om welke zwamaantasting het gaat wordt deze soort vermeld.

8.4.12. Stabiliteitsgebreken

De gebreken die stabiliteitsverlies veroorzaken worden hier besproken.

Stabiliteitsgebreken	Omschrijving
Scheefstand	Bomen die door een verzakking scheef zijn komen te staan, hun gestelwortels zijn hierbij beschadigd waardoor ze onstabiel zijn. Scheefgroei vormt geen probleem.
Optilling wortelkluit	Een kluit die deels is opgeteld, ook dit is een teken van beschadigde gestelwortels en een verhoogde onstabieleit.
Grondscheuren	Radiale of concentrische grondscheuren aan de stam.
Adventiefwortels	Wortels ontstaan uit bovengrondse bestandsdelen onder invloed van abnormale omstandigheden.
Veranderende blootstelling	In de omgeving van de boom zijn grootschalige wijzingen gebeurt zoals het vellen van bomen, het bouwen van huizen, zwembaden, ...
Onvoldoende grootte kluit	?Wanneer de kluit niet groot genoeg is voor de stamdikte door afgraving of te kleine standplaats.
Beperkte worteldiepte	Door te hoge waterstand of standplaats kan de boom niet diep genoeg wortelen.
Schade gestelwortels	Wanneer door graafwerken de gestelwortels zijn overgetrokken.
Wurgwortels	Wortels die tegen de stam aangroeien en andere wortels kunnen afknellen door hun diktegroei. Vaak het gevolg van aanplant in een te klein plantgat.

8.4.13. Breukgevoeligheid

De mechanische gebreken die zorgen voor een verhoogd risico op stam of takbreuk worden hier vermeld.

Breukgevoeligheid	Omschrijving
Te slanke tak	Een tak die te weinig diktegroei vertoont naar gelang zijn lengte ($H/D < 50$).
Dode takken < 4cm	Klein dood hout, dat weinig tot geen schade veroorzaakt wanneer het uitbreekt.
Dode takken > 4cm	Dood hout dat aanzienlijke schade kan veroorzaken wanneer het uitbreekt.
Klimop gvr	Klimop op de stam, deze verhoogt de belasting nauwelijks, Het klimop kan de VTA wel belemmeren.

Klimop vr	Klimop in de kruin dat de belasting op de stam of gesteltakken drastisch verhoogt.
Klimop concurrentie boomkruin	Klimop dat in de top van de kruin zit en concurreert voor licht met de boom.
Uitzakkende tak	Een slanke tak die door gewicht gaat zakken en druk en trekhout aanmaakt (waardoor deze een ovale vorm krijgt). Komt vooral bij vrijstaande bomen voor.
Holte met voldoende restwand	Een holte met een restwand groter dan 1/3 van het oppervlakte.
Holte met onvoldoende restwand	Een holte met een restwand kleiner dan 1/3 van het oppervlakte.
Holte met onbekende restwand	Holte met ongekende restwand, verder onderzoek is noodzakelijk.
Rot met voldoende restwand	Rot met een restwand groter dan 1/3 van het oppervlakte.
Rot met onvoldoende restwand	Rot met een restwand kleiner dan 1/3 van het oppervlakte.
Rot met onbekende restwand	Rot met ongekende restwand, verder onderzoek is noodzakelijk.
Plakoksel met compensatie groei	Een plakoksel is een tak die richt omhoog groei en welke niet goed is vergroeid met de stam. Via compensatiegroei probeert de boom alsnog een goede vergroeiing te bekomen.
Plakoksel zonder compensatiegroei	Een plakoksel is een tak die richt omhoog groei en welke niet goed is vergroeid met de stam. De boom mist de prikkel of vitaliteit om hierop te reageren.
Flessenhals	
Verdikking	Reactiehout op stam of takken kan een teken zijn van een holte of andere verzwakking.
Reactiehout stamvoet	Een verdikking aan de stamvoet dat een teken kan zijn van een holte of andere verzwakking.
Vezelknik	Door plotse belasting zijn vezels geknapt, deze verzwakking is zichtbaar door een plaatselijke verdikking.
Scheur stam	Het doorscheuren van vezels door een verzwakking (holte) of een trauma(zoals een enorme storm). Deze verwondingen kunnen overgroeid worden door compensatiegroei, waardoor een langwerpige verdikking is waar te nemen. Hieraan is zichtbaar dat er in feite een verzwakking aanwezig is.
Scheur tak	Zelfde als scheur stam.
Scheur vers	De scheur is van een de trauma of verzwakking is die pas tot uiting is gekomen, er is nog geen tijd of vitaliteit geweest om op de scheur te reageren.

Scheur overgroeid maar actief	De scheur wordt momenteel nog overgroeid, de trauma of verzwakking is niet lang geleden tot uiting gekomen.
Scheur overgroeid	Oude scheur die volledig overgroeid is.
Scheur eenzijdig	
Doorgescheurd	De verzwakking of het trauma waren zo intensief dat de boom of tak is doorgescheurd.
Spechtgaten	Spechtgaten worden gemaakt ter nestgelegenheid of als foerageer gedrag. Deze kunnen een teken zijn van verzwakkingen of afgestorven delen.
Kankers	Ongedifferentieerde groei
Afwijkend bastpatroon	Een afwijkende bastpatroon verteld iets over de groeisnelheid van de boom

8.4.14. Schade

Bomen kunnen op verschillende manieren beschadigd zijn. Deze beschadigingen kunnen op langere termijn problemen veroorzaken (bijvoorbeeld afsterven van takken of rotting in de stam). Het is daarom van belang de aanwezigheid van beschadigingen te registreren en de ontwikkeling te volgen.

Beschadiging	Omschrijving
Maaischade	Wanneer de bast herhaaldelijk door een bosmaaier of grasmachine geraakt wordt
Faunaschade	Vraat of schuurschade
Boomband	Doordat de boomband te los zit kan het op de bast beginnen schuren. Ook wanneer deze te lang blijft hangen kan deze de bast knellen.
Takschade	Uitgescheurde takken door aanrijding
Verkeerde snoei	Snoei van te grote takken in het verkeerde snoei
Schade opnamewortels	Door graafwerken of door verdichting van de bodem
Vandalisme	Opzettelijke beschadiging van de boom
Ongeval	Aanrijdschade
Vuur	Ontbladering, wortelsterfte, schorsbeschadiging of onmiddellijke sterfte van de boom. De resistentie tegen brand is afhankelijk van de boomsoort en wordt bepaald door: schorsdikte, hoogte en dichtheid van de kroon, bestandsdichtheid, worteldiepte en regeneratievermogen

8.4.15. Kans op falen

De kans dat een bepaald boomdeel afbreekt wordt hiermee aangeduid.

Kans op falen	Omschrijving
Dreigend	onmiddellijk risico
Waarschijnlijk	Binnen afzienbare tijd faalt het boomdeel
Vermoedelijk	Voorzienbaar dat er het boomdeel faalt
Mogelijk	Ooit kan het boomdeel falen

Onwaarschijnlijk	De kans op falen is zeer laag
-------------------------	-------------------------------

8.4.16. Afbrekend boomdeel

Het boomdeel dat kans maakt om af te breken wordt hier beschreven.

Afbrekend boomdeel	Omschrijving
Boom	Door een windworp of stambreuk komt heel de boom naar beneden.
Gesteltak	Een hoofdtak van de boom.
Zware tak	Takken met minstens een diameter van 15 cm.
Tak	Takken tussen 4 en 15 cm.
Kleine tak	Takken kleiner dan 4 cm.

8.4.17. Gebruik risicozone

De zone onder de boom kan een verschillende gebruiksintensiteit hebben. Deze is van belang omdat er een lagere risico-tolerantie is in de intens gebruikte zones dan in de weinig gebruikte zones.

Gebruik risicozone	Omschrijving
Intens	Als er infrastructuur is gelegen of als er veel passage is in de buurt van de boom.
Normaal	Wanneer er tientallen passanten zijn per uur.
Weinig	Wanneer er maar enkele passanten zijn per uur.

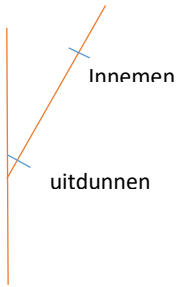
8.4.18. Klassering boomveiligheid

De boomveiligheid wordt in verschillende klassen ondergebracht.

Klassering boomveiligheid	omschrijving
GVR	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. Bomen in deze categorie worden in principe om de 3 jaar gecontroleerd.
GVR, opvolging	Opvolgen, bij deze bomen is op het ogenblik van de beoordeling nog geen verzwakking, maar er zijn indicaties dat er op korte of middellange termijn toch een verhoogd risico op schade mogelijk is (bv. graafwerken aan stamvoet). De volgende controle in deze categorie wordt verkort tot maximaal 1 jaar
VR	Verhoogd risico, bij deze bomen zijn onregelmatigheden vastgesteld die wijzen op een reële kans op schade. Bij deze bomen dienen maatregelen genomen worden om ze opnieuw in de klasse 'geen verhoogd risico' te krijgen.

8.4.19. Maatregelen boomveiligheid

Alle maatregelen om de boomveiligheid te garanderen worden hieronder besproken.

Maatregelen veiligheid	Omschrijving
Hercontrole	Bomen die niet (volledig) kunnen worden beoordeeld worden (vooralsnog) geregistreerd als 'VR' totdat het tegendeel is bewezen. Hercontrole is nodig doordat zicht (tijdelijk) belemmerd wordt (beplanting, terrein ontoegankelijk)
Snoei	Bij levende takken wordt gesnoeid net buiten de takkraag, de (vaak verdikte) overgangszone tussen tak en stam, gesteltak of wortel. De takkraag en de takschorsrichel mogen niet beschadigd worden. De maximale takdikte die mag weggesnoeid worden is 8 cm. Enkel bij sterk afgrendelende boomsoorten (eik, beuk, esdoorn, haagbeuk, linde, plataan, ...) mogen takken tot 10 cm dik afgezaagd worden. Er worden geen wondafdekmiddelen gebruikt.
	Bij het innemen van probleemtakken (zoals plakoksels, zuigers, schurende takken, topzware tak, elleboog tak en takken met holtes en scheuren) wordt een vierde tot een derde van de tak ingekort tot op een levende zijtak. Hierdoor wordt de mechanische belasting op de tak verkleint, net als de windbelasting op de stam. Door de grotere snoeiwonden verloopt de afgrendeling niet optimaal en is het risico op inrotting reëel. Bovendien wordt hierdoor de groei van te gesnoeide tak geremd omdat hij in de schaduw komt te liggen. Dergelijke onderstandige snoei kan een manier zijn om een risicotak veiliger te maken.
Uitdunnen probleemtak	Bij het uitdunnen van probleemtakken worden de volledige (gestel)takken tot op de stam weggenomen. De snoeiwonden zijn wel veel groter dan bij het uitlichten, wat het risico op rot sterk vergroot. Bij het uitdunnen is het niet de bedoeling om alle takken uit de binnenkroon weg te halen. Door de zwaardere snoei is er ook meer kans op waterlot.
Dode takken verwijderen	Bij dode takken wordt de tak zodanig afgezaagd dat de overgroeïende takkraag niet beschadigd of verwijderd wordt. Er mag dus enkel door dood hout gezaagd worden, nooit door levend hout, zelfs als dit inhoudt dat een takstomp behouden blijft.
Uitlichten	Bij uitlichten worden de zijtakken aan de buitenkant van de blijvende kroon ingekort tot op een levende zijtak. De kroonvorm en de omvang van de boom blijven bij het uitlichten nagenoeg ongewijzigd. Wel

	<p>vergroot de transparantie van de kroon en wordt de mechanische belasting op de gesnoeide takken verkleind. Doordat er meer licht tot in de binnenkroon komt, worden daar meer bladeren gevormd en minder dood hout. De gesnoeide takken worden dus korter en na verloop van tijd ook dikker en bovendien worden ze minder belast. Ze zakken dus minder uit en het risico op uitscheuren is kleiner.</p> <p>De gesnoeide takken zijn, afhankelijk van de boomsoort, maximaal 5 tot 10 cm dik. Zo wordt doorgaans enkel in het levende spinhout gezaagd, wat de afgrenzing ten goede komt en het risico op infectie en rot verkleint. Er wordt maximaal 20% van het bladvolume weggehaald. Door de spreiding van de snoei over veel dunne takken is het aantal snoeiwonden meestal wel groot en is uitlichten een zeer arbeidsintensief werk.</p>
Kroon reductie	<p>Doel van een kroonreductie is een (beperkte) verkleining van de kroonomvang. Kroonreductie is per definitie tijdelijk en moet herhaald worden voor een blijvend effect. De zijtakken aan de buitenkant van de blijvende kroon worden teruggesnoeid tot op een levende zijtak. Er wordt in één snoeibeurt maximaal 20 % van de levende bladmassa weggehaald, tenzij anders gespecificeerd in de opdrachtdocumenten. De weg te snoeien takken worden zodanig verdeeld over de volledige buitenkant van de kroon dat de kroonomvang effectief verkleint. In geval van een gedeeltelijke kroonreductie kan de opdrachtgever in het eindbeeld een prioritaire zone specificeren.</p>
Snoei van veteran bomen	<p>Doel van de snoei van veteranbomen is (indien nodig):</p> <ul style="list-style-type: none"> - de boom begeleiden in het proces van natuurlijke kroonreductie. - een overmatige mechanische belasting verlichten.
Losse verankering	<p>Een losse verankering bestaat uit een kunststof verankeringslijn die tussen twee takken of tussen de stam en de takken wordt aangebracht. De bevestiging rond de boom gebeurt door middel van brede kunststof banden rond de boom te leggen. De verankering gebeurt het best hoog in de kroon, op ongeveer 2/3 van de lengte van de te verankeren tak, gemeten vanaf de vertakking. Onbelast moet de verankering doorhangen, het is niet de bedoeling om de boom bijeen te houden. Pas bij een extreme windbelasting mag het touw licht op spanning komen. Controleer regelmatig of de lussen door diktegroei van de boom niet te strak zitten. Verankeringslijnen verweren door blootstelling aan regen en zon. Als de tak toch uitbreekt, wordt hij opgevangen. Zo scheurt niet</p>

	de hele stam open en wordt schade aan de boom en zijn omgeving zoveel mogelijk beperkt.
Nader onderzoek	Bij deze bomen zijn tekenen van een mogelijke verzwakking vastgesteld, maar is de ernst ervan enkel door nader onderzoek te bepalen, al dan niet met behulp van apparatuur. Op basis van het resultaat van het nader onderzoek komen de bomen in de categorie 'geen verhoogd risico' (eventueel 'opvolgen'), 'maatregelen nemen' of 'vellen'. Het type nader onderzoek en de achterliggende reden worden duidelijk aangegeven.
Tomografie	Een niet-destructieve methode om rot en holtes in bomen op te sporen. Bij het uitvoeren van de tomografie worden een aantal sensoren (aantal afhankelijk van stamdoorsnede, minimum 8) aangebracht ter hoogte van de te testen doorsnede. Bij het uitvoeren van een tomografie op een hoogte die meer dan 2,5 meter boven maaivoer bedraagt, zal een hoogtewerker of klimmer worden ingezet. De exacte positie van de sensoren t.o.v. elkaar wordt ingemeten, zodat een correcte stamgeometrie verkregen wordt.
Trekproef	Een trekproef is een niet-destructieve methode om de stabiliteit (gevoeligheid voor windworp) van bomen te testen door een kunstmatige belasting op de stam te relateren met het kantelen van de stamvoet. Bij het uitvoeren van de trekproef wordt een lierkabel hoog in de kroon aangebracht. De kracht op de lierkabel wordt geregistreerd met een elektronische krachtsensor. Gelijktijdig wordt het kantelen van de stamvoet geregistreerd. De hellingshoeken worden daarbij in de richting van alle windrichtingen geregistreerd. De boom wordt maximaal 0,25° uit het lood getrokken. Het kantelen van de stamvoet wordt uitgezet tegen de uitgeoefende kracht (windworplijn) en wordt vergeleken met de theoretische windbelasting op de boom bij windkracht 12 (32,7 m/s).
Kroon inspectie	Bij een krooninspectie worden alle gebrek symptomen in de kroon onderzocht die tijdens de visuele boomcontrole van op de grond aanleiding geven tot het klasseren van de boom in de categorie 'nader onderzoek'. Het gaat daarbij om spechtengaten, holtes, verdikkingen, etc. die niet adequaat van op de grond kunnen beoordeeld worden. Een krooninspectie kan zowel klimmend als met een hoogtewerker uitgevoerd worden.
Wortel onderzoek	Bij een wortelonderzoek wordt, hetzij door voorzichtig handmatig graven, hetzij met hulpmiddelen, de wortels van een boom gedeeltelijk ontgraven zonder wortelschade toe te brengen. Doel van

	het wortelonderzoek is het bepalen van de kwaliteit van de wortels (bv. bij aantasting van de wortels door schimmels) of het bepalen van de reikwijdte van de wortels (bv. om een wortelbeschermingszone op te zetten bij werken in de buurt van bomen). De opdrachtgever specificeert het doel en de modaliteiten van het wortelonderzoek.
Uitgebreid standplaats onderzoek	Bij een uitgebreid standplaatsonderzoek wordt de volledige standplaats van de boom onderzocht met als doel het voorstellen van conditie verbeterende maatregelen. Het kan gaan om een beoordeling van textuur en structuur van de bodem, het nemen van bodemstalen voor analyse, het bepalen van de bodemverdichtingsgraad, het detecteren van storende bodemlagen, het detecteren van problemen of veranderingen in de waterhuishouding, etc. De opdrachtgever specificeert het doel en de modaliteiten van het uitgebreid standplaatsonderzoek.
Vellen	Deze bomen hebben een ernstige verzwakking die niet kan geredieerd worden door maatregelen of staan op een intensief gebruikte locatie. Ze vormen een blijvend gevaar voor hun omgeving.
Geen actie	De boom heeft geen problemtakken en verkeerd in een goede conditie, er moet niets gebeuren.

8.4.20. Beoordeling levensverwachting

De levensverwachting wordt beoordeeld aan de hand van verschillende aspecten waaronder soort, leeftijd, standplaats, conditie en aanwezige (zwarte) aantastingen. Bij de beoordeling en inschatting van de levensverwachting wordt uitgegaan van gelijk blijvende omstandigheden. Deze wordt ingedeeld in klassen.

Levensverwachting	Omschrijving
Meer dan 20jaar	De conditie en levensverwachting van de boom zijn goed. De boom heeft een levensverwachting van zeker 20 jaar, aftakeling is binnen 15 jaar niet te verwachten
Maximaal 20 jaar	De conditie is goed, maar gezien de standplaats, soort en geschatte leeftijd wordt verwacht dat de boom in de komende jaren begint af te takelen
Maximaal 10 jaar	De conditie is matig, daarbij zijn de omstandigheden dusdanig dat herstel van de boom niet mogelijk wordt geacht en de boom in de komende jaren verder aftakelt.
Maximaal 5 jaar	De conditie is slecht, herstel van de boom wordt niet mogelijk geacht en de boom takelt in de komende jaren gestaag af.

8.4.21. Volgende controle

Afhankelijk van de situatie kan gekozen worden voor de reguliere controle die normaal eens per drie jaar gehouden wordt, of om pas een controle om de vijf jaar. Bomen met een verhoogd risico of die een opvolging vereisen moeten om de 6 maanden, jaarlijks of tweejaarlijks gecontroleerd worden.

Opvolging
6 maanden
1 jaar
2 jaar
3 jaar
5 jaar

8.4.22. Verklaring terreineenheden

Terreineenheid	Definitie
Solitair	Alleenstaande boom
Bomengroep	Ruimtelijk afgescheiden en beperkte hoeveelheid bomen bij elkaar
Bomenrij	Rij van bomen, ook knotbomen
Dreef	Dubbele of vierdubbele rij opgaande bomen met bermvegetatie
Houtkant	Aanwezigheid van stoven, al dan niet gekapt
Parkhout	Zeer open bosstructuur met struiken, zonder nevenetage
Fruitboomgaard	Duidelijke eenheid met fruitbomen
Straatboom	Bomen in een verstedelijkte context. Het kan dus gaan om stadsbomen of om bomen in een eerder landelijke omgeving. Ze staan in een plantvak of een plantstrook omgeven door verharde oppervlaktes of in een berm, maar altijd in een door de mens beïnvloede omgeving met vaak verdichte bodems, wegfunderingen, rioleringen, huizen, opritten, voet- of fietspaden, nutsleidingen, enz. Dit zorgt voor enkele specifieke beheerproblemen.