

Boomcontrole
Lamsweerde - Plak
Keppelseweg 29, Wehl



Boomcontrole Lamsweerde - Plak Keppelseweg 29, Wehl

Opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving
Postbus 2033
6802 CA Arnhem

Datum: 8 juni 2021

Status: Concept

Uitvoering: Foreest Groen Consult
Van Pallandtlaan 10
6998 AW Laag-Keppel
T 0314 642221
E-mail info@foreestgroenconsult.nl
[Http://www.foreestgroenconsult.nl](http://www.foreestgroenconsult.nl)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Methodiek.....	3
2.1	Mechanische kwaliteit	3
2.2	Vitaliteit	4
2.3	Resterende levensverwachting.....	4
2.4	Maatregelen.....	5
2.4.1	Aanpak mineermot.....	5
2.4.2	Nader onderzoek.....	5
2.4.3	Stam omwikkelen met jute	6
2.4.4	Vellen	6
3	Resultaten	7
3.1	Boomcontrole	7
3.2	Waarde	13

Bijlage 1: verklarende woordenlijst

Bijlage 2: bomenkaart

Bijlage 3: foto's bomen met waarde

1 Inleiding

In opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving zijn 68 bomen onderzocht. De meeste bomen maken deel uit van de tuin van het landhuis Fokkenkamp uit het jaar 1845 en 1893. De aanleiding voor dit onderzoek is de vraag welke bomen in goede staat verkeren en in te passen zijn in toekomstige plannen.

Bij een boomveiligheidsinspectie (BVC) worden de bomen geïnventariseerd en op veiligheidskenmerken beoordeeld. Vast onderdeel hierbij is de beoordeling van de vitaliteit, de bepaling van de resterende levensverwachting en eventuele vervolg maatregelen die noodzakelijk zijn. Aanvullend is er een beoordeling gemaakt van de aanwezige beeld-, cultuurhistorische en flora en fauna waarden. Hiermee kan men vervolgens keuzes maken over het al dan niet inpassen van de individuele boom.

De bevindingen worden in deze rapportage weergegeven. De boomcontrole gegevens zijn te lezen in de tabel in paragraaf 3.1. Van de bomen met een waarde is een fotoverslag opgenomen in paragraaf 3.2. De resterende levensverwachting en de eventuele toegekende waarden worden op de bomenkaart inzichtelijk gemaakt in bijlage 2.

Op het moment dat de keuze voor een inpassing definitief is gemaakt, kan het nodig zijn om aanvullend een boom effect analyse (BEA) uit te voeren. Op dit moment is het echter te vroeg om voor alle bomen een BEA op te stellen.

Het boomonderzoek is uitgevoerd op 2 juni 2021 door ing. J.A. (Jessica) Kofman, boomonderzoeker en beleidsadviseur stedelijk groen en landschap bij Foreest Groen Consult BV.

2 Methodiek

Hoe wordt een boom visueel gecontroleerd? Wat houden daaruit voorkomende maatregelen in? De antwoorden leest u in onderstaande paragrafen.

2.1 Mechanische kwaliteit

Iedere boom is visueel gecontroleerd. Om de kwaliteit van bomen in kaart te brengen is de VTA-methode van C. Mattheck gehanteerd. Hierbij wordt de kroon, stam en stamvoet beoordeeld op breukvastheid en mogelijke aanwezige mechanische gebreken. Bij het onderzoek wordt gebruik gemaakt van een prikstok met een lengte van 50 centimeter, waarmee holtes, loslatende bast en aangetast hout beoordeeld worden. Gelet wordt op de volgende zaken.

Kroon

Beoordeeld worden de kwaliteit van de takaanhechtingen, aanwezigheid van gedelamineerde takken waarin scheurvorming plaatsvindt, snoeiwonden, holtes en spechtenholtes. Dood hout met een diameter groter dan 5 centimeter levert bij breuk en veiligheidsrisico op.

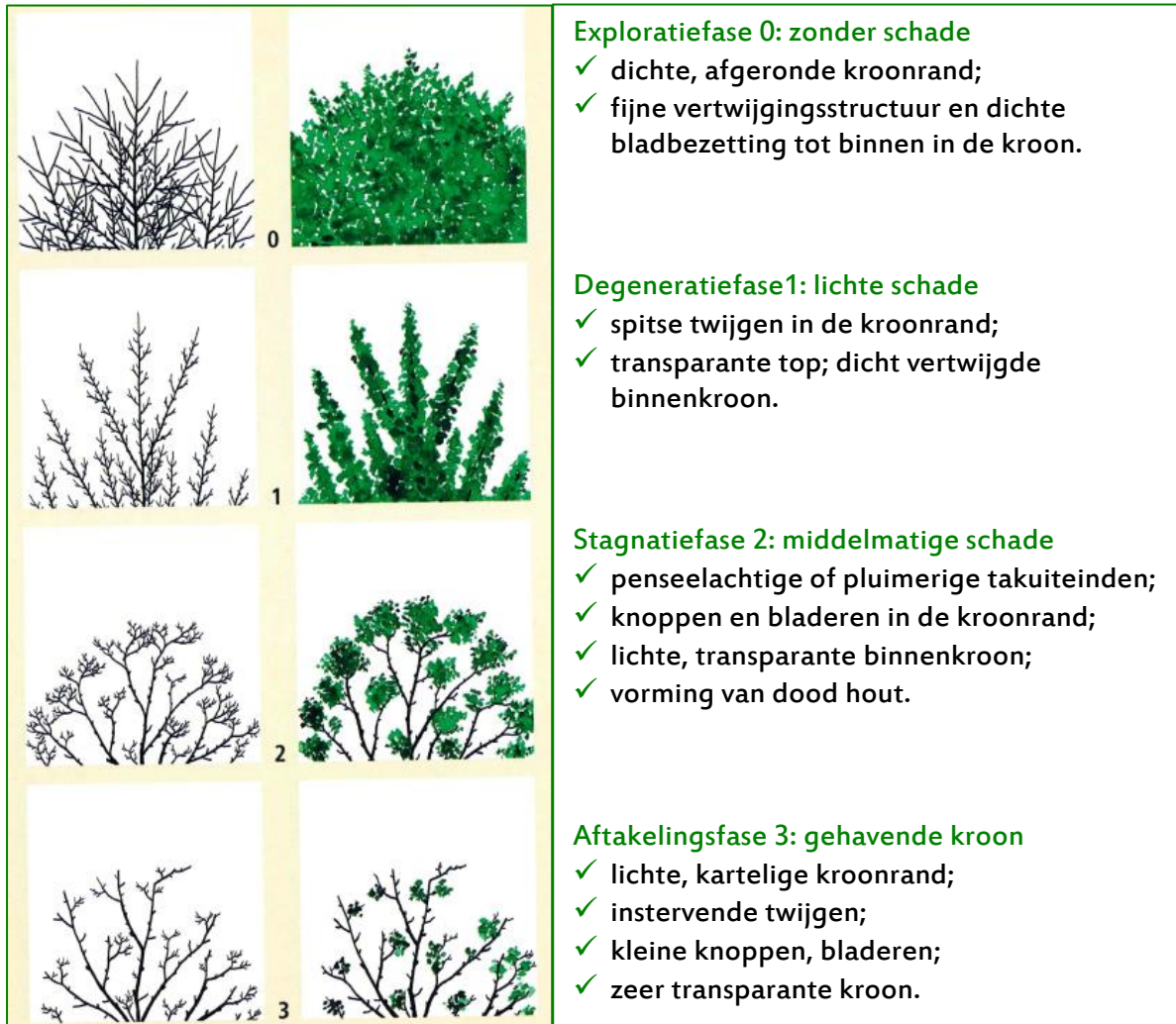
Stam en stamvoet

Onderzocht wordt de mechanische kwaliteit van de stam en stamvoet waarbij gelet wordt op aanwezigheid van schades, holtes, snoeiwonden, loslatende bast, zwammen van houtparasitaire schimmels en vorming van extra hout als reactie op een interne mechanische verzwakking. Bij de afweging betreffende veiligheid wordt uit gegaan van de norm voor breukvastheid. Een stam en stamvoet moeten op 2/3 van de omtrek minimaal 1/6 van de diameter sterk hout bevatten.

VTA is een afkorting voor Visual Tree Assessment. Het is een op de mechanica gebaseerde methode volgens welke de veiligheidssituatie beoordeeld wordt aan de hand van de groeikenmerken van de boom. De primaire reactie van een boom op een aantasting is de vorming van hout. Hierdoor zijn interne gebreken voor de geofende onderzoeker aan de buitenzijde van de boom zichtbaar en te beoordelen.

2.2 Vitaliteit

De methode voor de beoordeling van de vitaliteit is gebaseerd op de groei in de top volgens het kroonarchitectuur model Rauh (A. Roloff, Baumkronen, 2001). De kroonrand laat zien of de boom nog in de lengte groeit (vitaliteitsklasse 0 en 1), stagneert (vitaliteitsklasse 2) of aan het insterven is (vitaliteitsklasse 3). De volgende afbeelding brengt die verschillende vitaliteitsklassen in beeld.



Afbeelding: indeling in vitaliteitsklassen

2.3 Resterende levensverwachting

De resterende verwachting wordt ingeschat op grond van de mechanische kwaliteit gecombineerd met de vitaliteit. De resterende levensverwachting is voor iedere boom ingeschat voor de ongewijzigde situatie.

2.4 Maatregelen

Uit een visuele controle volgen adviezen die de veiligheid op korte en lange termijn ten goede komen. In dit onderzoek zijn de volgende maatregelen naar voren gekomen. Hieronder zijn ze op alfabetische volgorde gezet.

2.4.1 Aanpak mineermot

Veel van de paardenkastanjabomen (*Aesculus hippocastanum*) in Nederland zijn aangetast door de kastanjemineermot (*Cameraria ohridella*). Deze mot van circa 5 millimeter lang, legt de eieren in het blad van de wilde paardenkastanje, tussen april en augustus. Per jaar zijn er 3 à 4 generaties. De larven komen uit en vreten gangen in het blad. Door de vraat worden de bladeren bruin en vallen vroegtijdig af.

De paardenkastanje kan dan onvoldoende voedingsstoffen terug trekken uit het blad, waardoor voedseltekort ontstaat en als gevolg daarvan verzwakking optreedt. Binnen enkele jaren wordt de kastanjeboom dan vatbaar voor ziekten zoals de kastanjabloedingsziekte en secundaire aantasting door houtparasitaire schimmels.

Doel van de methode is de populatie van de paardenkastanjemineermot zo klein mogelijk te maken. De maatregelen daarvoor zijn het ruimen van afgevallen blad in de herfst en het afvoeren of vernietigen ervan, gecombineerd met het vangen van mannelijke mineermotten door middel van feromoonvallen. Hierdoor wordt de populatie omlaag gebracht en wordt de boom doorgaans zichtbaar minder sterk aangetast.

2.4.2 Nader onderzoek

Als uit de visuele inspectie een ernstig gebrek of tekortkoming is geconstateerd, of een aanwijzing daartoe wordt de boom aangemerkt als nader te onderzoeken. Er wordt gebruik gemaakt van boomspecialistische apparatuur zoals een resistograaf wanneer bomen een ernstige mechanische verzwakking laten zien zoals holtes en/of houtrot. Pas na het uitvoeren van een nader onderzoek is te bepalen of de boom veilig is.



Foto 1:
een resistograaf is een instrument waarmee de houtweerstand in stam, stamvoet en gestelwortels gemeten wordt

2.4.3 Stam omwikkelen met jute

Beuk heeft een dunne bast. Als door het vellen van een naburige boom zonlicht valt op de dunne bast van de beuk, die voorheen in de schaduw stond, ontstaat zonnebrand. Dit is verbranding van de cellen in het cambium. Hierbij verkleurt de stam lichter, bladdert bast af komen er oppervlakkige schades aan de stam. Na verloop van tijd wordt de boom aangetast door houtparasitaire schimmels.

Om zonnebrand te voorkomen, wordt de stam van een beuk omwikkeld met jute. Door het langzaam verteren van de stof, kan de stam langzaam wennen aan een grotere intensiteit zonlicht. De volgende maatregel is aanvullend. Door aanplant van opgaande heesters, zoals rododendrons of hulst, aan de zuidzijde van de stam, wordt gezorgd voor schaduw in de toekomst.

2.4.4 Vellen

Bomen die afgestorven zijn of in de nabije toekomst gevaar opleveren, wordt geadviseerd te kappen.

3 Resultaten

Hieronder zijn de resultaten opgenomen van het boomonderzoek.

3.1 Boomcontrole

Het onderzoeksrapport per boom is als volgt opgebouwd:

Algemeen

Boomnummer

Boomsoort

Stamdiameter op 1.3 meter hoogte

Onderzoekresultaten Kroon / stam / stamvoet en vitaliteitsklasse (0 t/m 3): zie hoofdstuk 2.

Conclusies

Veilig

Ja: de boom is veilig te handhaven

Herstelbaar: er is een veiligheidsrisico geconstateerd. Nadat het advies uitgevoerd is, is de boom veilig te handhaven

Nee: de boom levert een onveilige situatie op (vellen) of er is een ernstig mechanisch gebrek aanwezig, de inschatting kan alleen gemaakt worden op basis van nader onderzoek

TK: toekomstverwachting of resterende levensverwachting

< 5 = minder dan 5 jaar

5-10 = 5 tot 10 jaar

10-15 = 10 tot 15 jaar

> 15 = meer dan 15 jaar

Waarden: alle bomen hebben waarde. Een aanvullende waarde die aanleiding kan zijn om met extra zorg een boom of boomgroep in te passen zijn de beeldwaarde, historische waarde of natuurwaarde. Hierbij moet opgemerkt worden dat er hiervoor geen historisch onderzoek of natuuronderzoek is uitgevoerd. Het is daarom een indicatie.

Beeldwaarde: de boom of boomgroep heeft landschappelijke meerwaarde.

Historische waarde: de tuin is aangelegd in de stijl die men eind 19^e eeuw toepaste. Men plantte een variëteit aan dendrologische interessante boomsoorten in samenhang met elkaar en de onderbeplanting, waardoor het uiteindelijk een harmonieus geheel werd. Er zijn meerdere bomen die uit deze beginperiode kunnen stammen.

Natuurwaarde: de boom heeft door vruchtdracht of het bezit van holtes mogelijk meerwaarde voor fauna in de omgeving.

Advies maatregel inclusief uitvoeringstermijn in maanden

Resultaten boomveiligheidsinspectie

Object: Fokkenkamp te Wehl

Datum 2 juni 2021



Boom nr.	Boomsort	Ø stam (cm)	Resultaat		Stamvoet	Vitaliteit	Conclusies			Advies 1 Maatregel	Termijn maanden	Advies 2 Maatregel	Termijn maanden
			Kroon	Stam			TK jaar	Veilig	Waarde				
1	Aesculus hippocastanum 'Baumannii'	114	onderzijde aanzetten gesteltakken met signalen van overbelasting en holtes; paardenkastanjemineermot	omvangrijke holte op 2 m1		2	10	nee	H / N	nader onderzoek op 2 m1		aanpak mineermot	jaarlijks
2	Aesculus hippocastanum	40	paardenkastanjemineermot			1	> 15	ja		aanpak mineermot	jaarlijks		
3	Aesculus hippocastanum	39	paardenkastanjemineermot			1	> 15	ja		aanpak mineermot	jaarlijks		
4	Aesculus hippocastanum	54	paardenkastanjemineermot	beperkt inrottende snoeiwond op 1,8 m1	lange, smalle stamschade van 0 tot 2 m1	2	10-15	ja		aanpak mineermot	jaarlijks		
5	Aesculus hippocastanum	36	paardenkastanjemineermot		oppervlakkige schade met goede wondhoutlijsten	1	> 15	ja		aanpak mineermot	jaarlijks		
6	Aesculus hippocastanum	29	paardenkastanjemineermot			1	> 15	ja		aanpak mineermot	jaarlijks		
7	Aesculus hippocastanum	67	stormanker; plakokselverbinding zonder signalen van overbelasting op 6 m1; paardenkastanjemineermot	inrottende snoeiwond beperkt tot oude takaanzet, op 2 m1		1	> 15	ja		aanpak mineermot	jaarlijks		
8	Aesculus hippocastanum	66	inrottende snoeiwond op 8m1; paardenkastanjemineermot	harslakzwam (<i>Ganoderma resinaceum</i>) op 4 m1; cambiumlekkages en bastscheur van 0-3 m1: beginstadium kastanjabloedingsziekte		3	5-10	nee		nader onderzoek	3	aanpak mineermot	jaarlijks
9	Carpinus betulus	27				0	> 15	ja					
10	Carpinus betulus	38				1	> 15	ja					
11	Chamaecyparis lawsoniana	14				1	> 15	ja					
12	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	38	plakokselverbinding zonder signalen van overbelasting op 2 m1	beginnende zonnebrandschade door het vellen van drie coniferen aan de zuidzijde van de stam		1	> 15	ja	B	stam omwikkelen met jute tot 2,5 m1	1		

Resultaten boomveiligheidsinspectie

Object: Fokkenkamp te Wehl

Datum 2 juni 2021



Boom nr.	Boomsort	Ø stam (cm)	Resultaat		Stamvoet	Vitaliteit	Conclusies			Advies 1 Maatregel	Termijn maanden	Advies 2 Maatregel	Termijn maanden
			Kroon	Stam			TK jaar	Veilig	Waarde				
13	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	70	enigszins transparante kroon	plakokselsverbinding zonder signalen van verstoorde groei op 4 m1		1	> 15	ja	H/B				
14	Ilex aquifolium 'J.C. van Tol'	38				1	> 15	ja	H				
15	Acer campestre	27				0	> 15	ja					
16	Magnolia soulangeana	35				1	> 15	ja	B				
17	Thuja plicata	46			met afleggers die samen een kloon vormen	0	> 15	ja	H/B				
18	Aesculus hippocastanum	93	halverwege afgebroken gesteltak; paardenkastanjemineermot			1	> 15	ja	H/B	aanpak mineermot	jaarlijks		
19	Ilex aquifolium 'J.C. van Tol'	42				0	> 15	ja	H				
20	Ilex aquifolium 'J.C. van Tol'	48				0	> 15	ja	H				
21	Chamaecyparis nootkatensis 'Pendula'	61	enigszins transparante kroon			2	10-15	ja					
22	Acer platanoides 'Globosum'	24	knotboom			2	10-15	ja					
23	Acer platanoides 'Globosum'	29	knotboom	holte in de knoot op 2 m1: mogelijkheden om te verblijven voor fauna		2	10-15	ja	N				
24	Acer platanoides 'Globosum'	38	knotboom			1	> 15	ja					
25	Acer platanoides 'Globosum'	20	knotboom			1	> 15	ja					
26	Abies nordmanniana	83		plakokselsverbinding zonder signalen van overbelasting op 5 m1		1	> 15	ja	H/B				

Resultaten boomveiligheidsinspectie

Object: Fokkenkamp te Wehl

Datum 2 juni 2021



Boom nr.	Boomsort	Ø stam (cm)	Resultaat		Stamvoet	Vitaliteit	Conclusies			Advies 1 Maatregel	Termijn maanden	Advies 2 Maatregel	Termijn maanden
			Kroon	Stam			TK jaar	Veilig	Waarde				
27	Castanea sativa	42				1	> 15	ja	H/N				
28	Acer platanoides 'Globosum'	38	knotboom			1	> 15	ja					
29	Sambucus nigra	45				1	> 15	ja					
30	Conifeer	27	afgestorven	5-stammig		4	0	nee		vellen	3		
31	Prunus domestica	24				1	> 15	ja					
32	Ilex aquifolium 'J.C. van Tol'	28	knotboom			0	> 15	ja					
33	Acer platanoides 'Globosum'	35	knotboom			2	10-15	ja					
34	Acer platanoides 'Globosum'	24	knotboom			2	10-15	ja					
35	Acer platanoides 'Globosum'	28	knotboom			1	> 15	ja					
36	Acer platanoides 'Globosum'	36	knotboom			1	> 15	ja					
37	Ilex aquifolium 'J.C. van Tol'	23				2	10-15	ja					
38	Ilex aquifolium 'J.C. van Tol'	22				1	> 15	ja					
39	Acer platanoides 'Globosum'	49			Bijzonder grote omvang	1	> 15	ja	H				
40	Chamaecyparis lawsoniana	41		2-stammig; plakokselverbinding met lichte signalen van overbelasting		1	> 15	ja					

Resultaten boomveiligheidsinspectie

Object: Fokkenkamp te Wehl

Datum 2 juni 2021



Boom nr.	Boomsort	Ø stam (cm)	Resultaat		Stamvoet	Vitaliteit	Conclusies			Advies 1 Maatregel	Termijn maanden	Advies 2 Maatregel	Termijn maanden
			Kroon	Stam			TK jaar	Veilig	Waarde				
41	Chamaecyparis lawsoniana	30				1	> 15	ja					
42	Fagus sylvatica	29	door gegroeide heg en daardoor een slechte kroonstructuur			0	> 15	ja					
43	Chamaecyparis lawsoniana	29				2	10	ja					
44	Chamaecyparis lawsoniana	27				2	10	ja					
45	Chamaecyparis lawsoniana	27				2	10	ja					
46	Juniperus excelsa	28				1	> 15	ja					
47	Fagus sylvatica	29/18	door gegroeide heg en daardoor een slechte kroonstructuur	twee stuks		1	> 15	ja					
48	Chamaecyparis lawsoniana	48				2	> 15	ja					
49	Magnolia soulangeana	15				1	> 15	ja					
50	Fagus sylvatica	20	door gegroeide heg en daardoor een slechte kroonstructuur	negen stuks		1	> 15	ja					
51	Pseudotsuga menziesii	36	transparante kroon			2	5-10	ja					
52	Taxodium distichum	75				1	> 15	ja	B				
53	Betula ermanni 'Blush'	40	boomgroep	waterlot		1	10	ja					
54	Betula ermanni 'Blush'	44	boomgroep	holten op 2 en 4 m1;		1	10	ja					

Resultaten boomveiligheidsinspectie

Object: Fokkenkamp te Wehl

Datum 2 juni 2021



Boom nr.	Boomsort	Ø stam (cm)	Resultaat		Stamvoet	Vitaliteit	Conclusies			Advies 1 Maatregel	Termijn maanden	Advies 2 Maatregel	Termijn maanden
			Kroon	Stam			TK jaar	Veilig	Waarde				
55	Betula ermanni 'Blush'	36	boomgroep	plakoksolverbinding met lichte signalen van overbelasting op 2,5 m1		2	10	ja	H				
56	Corylus colurna	58	fijn dood hout			1	> 15	ja	H/N				
57	Corylus colurna	54	fijn dood hout			1	> 15	ja	H/N				
58	Aesculus hippocastanum	60		plakoksolverbinding met lichte signalen van overbelasting op 1,5 m1		1	> 15	ja	B				
59	Aesculus hippocastanum	62		plakoksolverbinding met lichte signalen van overbelasting op 1 m1		1	> 15	ja	B				
60	Pseudotsuga menziesii	36				1	> 15	ja					
61	Pseudotsuga menziesii	55				1	> 15	ja					
62	Fagus sylvatica	div.	oude beukenhaag met snoeivormen in goede conditie			0	> 15	ja	H				
63	Fruitgaard	div.	redelijk onderhouden fruitbomen (15 stuks)			1	> 15	ja	H/N				
64	Larix kaempferi	41	transparante kroon			2	10	ja					
65	Larix kaempferi	45	transparante kroon			2	10	ja					
66	Aesculus hippocastanum	47		plakoksel met lichte signalen van overbelasting op 2 m1		1	> 15	ja					
67	Metasequoia glyptostroboides	55				2	> 15	ja					
68	Carpinus betulus	36	zeer transparante kroon; aftakelingsfase		omvangrijke holte	3	< 5	nee	vellen		3		

3.2 Waarde

De toelichting op de meerwaarde van een twintigtal exemplaren is hieronder opgenomen. Tevens is er per boom of boomgroep een aanbeveling opgenomen. Bijlage 3 bevat een fotoverslag.

Resultaten inventarisatie bomen met meerwaarde
Object: Fokkenkamp te Wehl
Datum 2 juni 2021


Boom nr.	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ø stam (cm)	Toelichting	Conclusie	Aanbeveling
1	Aesculus hippocastanum 'Baumannii'	Witte paardenkastanje	114	Opgenomen in de lijst bijzondere bomen van gemeente Doetinchem	Historische waarde	Indien mogelijk handhaven. Eerst nader onderzoek naar breukvastheid om te bepalen of de boom veilig te handhaven is in de toekomstige inrichting
12	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	Rode beuk	38	Mogelijk aangeplant ter vervanging van een geveld boom, goed ingepast binnen het tuinontwerp waarbij een grote rode beuk de voortuin siert: toekomstboom	Beeldwaarde	Indien mogelijk handhaven
13	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	Rode beuk	70	Oude soort van grote omvang uit de oorspronkelijke aanplant, werd vroeger vaak toegepast in de voortuinen van villa's	Beeldwaarde en historische waarde	Handhaven
14	Ilex aquifolium 'J.C. van Tol'	Hulst	38	Boom uit de oorspronkelijke tuinaanleg; deze soort wordt vaak toegepast als hoge haag	Historische waarde	Indien mogelijk handhaven
16	Magnolia soulangeana	Valse tulpenboom	35	Maakt onderdeel uit van een markante boomgroep uit de oorspronkelijke tuinaanleg	Beeldwaarde	Handhaven als groep met boomnummer 17 en 18 en de onderbeplanting
17	Thuja plicata	Reuzenlebensboom	46	Reuzenlebensboom met afleggers die een kloon vormen en samen als individu functioneren, uit de oorspronkelijke tuinaanleg	Beeldwaarde en historische waarde	Handhaven als groep met boomnummer 16 en 18 en de onderbeplanting
18	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	93	Zichtlijn vanaf de weg naar deze boom; Maakt onderdeel uit van een markante boomgroep uit de oorspronkelijke tuinaanleg	Beeldwaarde en historische waarde	Handhaven als groep met boomnummer 16 en 17 en de onderbeplanting
19	Ilex aquifolium 'J.C. van Tol'	Hulst	42	Onderdeel van oorspronkelijke tuinaanleg	Historische waarde	Indien mogelijk handhaven
20	Ilex aquifolium 'J.C. van Tol'	Hulst	48	Onderdeel van oorspronkelijke tuinaanleg	Historische waarde	Indien mogelijk handhaven
23	Acer platanoides 'Globosum'	Bolesdoorn	29	Holte in de knoot op 2 m1: mogelijkheden om te verblijven voor fauna	Natuurwaarde (mogelijk)	Vervangbaar, daarom qua boom niet interessant om in te passen, alleen als uit flora- en faunaonderzoek blijkt dat de stam bijzondere faunawaarden herbergt
26	Abies nordmanniana	Nordmann spar	83	Goede toekomstverwachting en hoge beeldwaarde	Beeldwaarde	Indien mogelijk handhaven
27	Castanea sativa	Tamme kastanje	42	Voedsel leverancier; eventueel een toekomstboom (geen foto aanwezig)	Natuurwaarde	Indien mogelijk handhaven
39	Acer platanoides 'Globosum'	Bolesdoorn	49	Goed onderhouden knotboom van enigszins bijzondere omvang	Historische waarde	Indien mogelijk handhaven
52	Taxodium distichum	Moerascypres	75	Volgroeid exemplaar; Toekomstboom	Beeldwaarde	Indien mogelijk handhaven

Resultaten inventarisatie bomen met meerwaarde

Object: Fokkenkamp te Wehl

Datum 2 juni 2021



Boom nr.	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Ø stam (cm)	Toelichting	Conclusie	Aanbeveling
56	Corylus colurna	Boomhazelaar	58	Onderdeel van de oorspronkelijke tuinaanleg	Historische waarde	Handhaven
57	Corylus colurna	Boomhazelaar	54	Onderdeel van de oorspronkelijke tuinaanleg	Historische waarde	Handhaven
58	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	60	Volgroeide kastanjeboom met sierwaarde	Beeldwaarde	Indien mogelijk handhaven
59	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	62	Volgroeide kastanjeboom met sierwaarde	Beeldwaarde	Indien mogelijk handhaven
62	Fagus sylvatica	Gewone beuk	div.	Deze goed onderhouden beukenhaag is een afscheiding uit de begintijd van het landgoed. In de haag komen stammen met bijzondere snoeiwormen voor (zie foto).	Historische waarde	Handhaven
63	Fruitbomen	Divers	div.	Oude fruitgaard van 15 fruitbomen	Historische waarde en natuurwaarde	Indien mogelijk als geheel inpassen en handhaven

Bijlage 1: verklarende woordenlijst

Hieronder worden veel van de gebruikte vaktermen die in het inspectieformulier zijn opgenomen, toegelicht. De lijst op alfabetische volgorde gerangschikt.

Harslakzwam (*Ganoderma resinaceum*) is een parasitaire houtzwam die witrot veroorzaakt van het kernhout in stamvoet en/of stam. Het spinhout wordt niet of nauwelijks aangetast, waardoor de boom lang in leven kan blijven zonder zichtbare gevolgen. Vooral bij fors aangetaste paardenkastanjes en iepen bestaat een verhoogde kans op stambreuk of windworp.

Paardenkastanjemineermot (*Cameraria ohridella*) is een 5 mm groot motje waarvan de larven het blad van vooral de witbloeiende paardenkastanjes aantast. Het motje vormt per jaar drie opeenvolgende generaties die steeds omvangrijker zijn in aantal. Door het massaal optreden van dit motje zijn de bladeren van de kastanjabomen vaak begin augustus al volledig bruin verkleurd. Het motje veroorzaakt niet alleen een cosmetisch effect. Door de vraat van de larven gaat ongeveer 30 procent van de jaarlijkse productie aan suikers voor de boom verloren. Daardoor neemt de conditie af en wordt de boom vatbaar voor secundaire aantastingen.

Plakokselsverbindingen zijn te herkennen als steil groeiende takken of kroondelen die met een scherpe V-vorm tegen elkaar groeien. Door diktegroei is schors ingesloten aan de bovenzijde. Daardoor is de verbinding zwakker dan een takaanhechting die aangehecht is in de vorm van een 'U'. Signalen die wijzen op breukgevaar van een kroondeel met een plakokselsverbinding, zijn de vorming van uitstulpingen of 'oren' of onregelmatig gevormde of loslatende bast en bastscheuren aan terzijde van de verbinding.

Stormanker wordt aangebracht bij een tak of kroondeel met een overbelaste plakokselsverbinding. Het doel van het stormanker is tweevoudig. Het voorkomt takbreuk, want het zorgt ervoor dat de gesteltakken of kroondelen niet te ver uit kunnen zwaaien tijdens een storm. En als de gesteltak dan toch breekt, dan zorgt het anker ervoor dat het afgebroken tak- of kroondeel dicht bij de stam valt.

Versterkingsgroei. Extra houtafzetting op plaatsen waar een (beginnende) mechanische verzwakking aanwezig is.

Waterlot ontstaat als gevolg van een (zware) snoei ingreep. Het verlies van blad wordt gecompenseerd doorscheuten vanuit de wortels. Waterlot kan voorkomen aan de stamvoet en op de stam. Het heeft een zwakkere aanhechting waardoor op de lange duur zwaar takschot breukgevaarlijk kan worden. Bij regulier onderhoud hoort daarom het preventief verwijderen van waterlot.

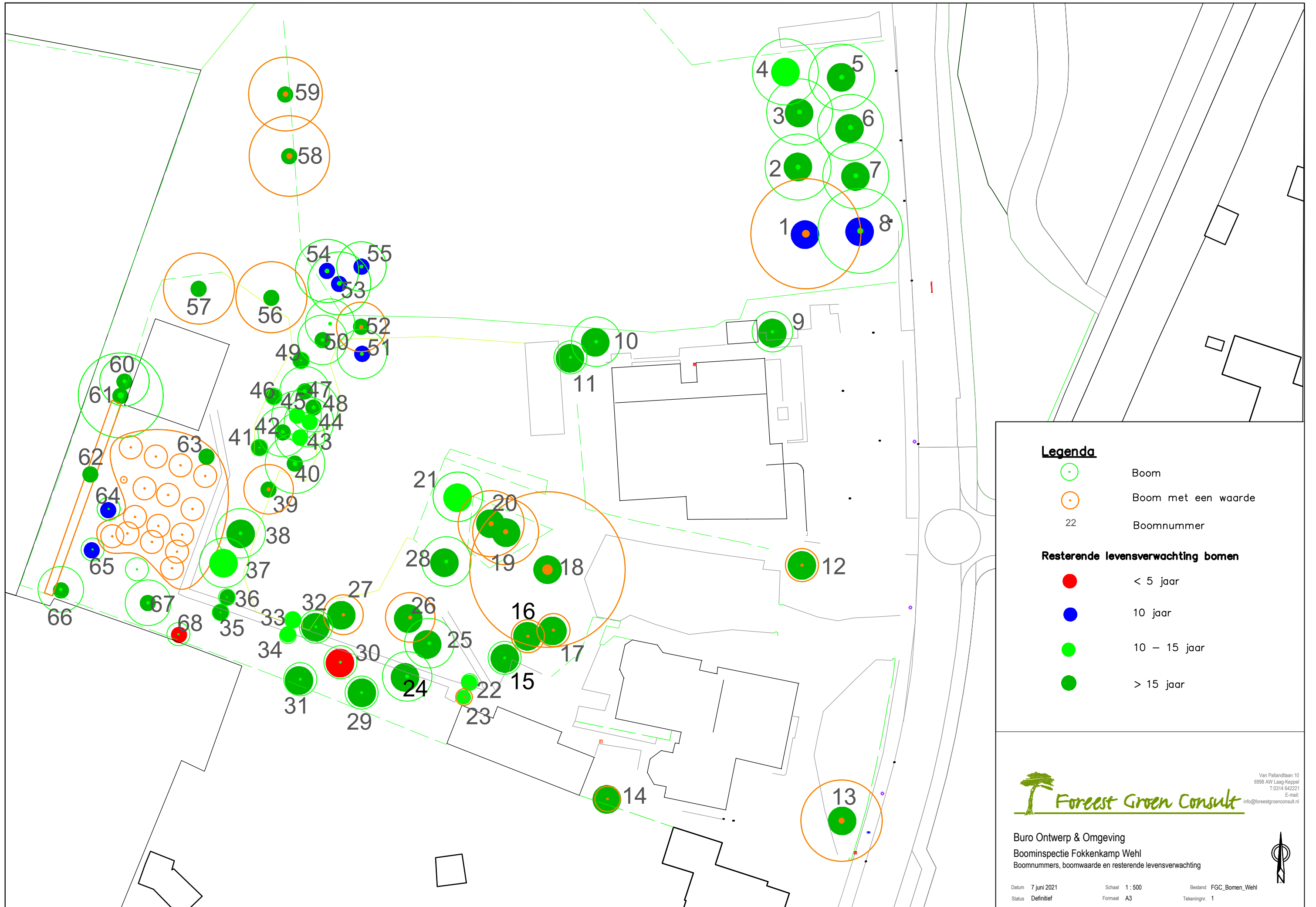
Zonnebrand. De bomen beschermen de dunne schors met hun bladeren. Maar als een gesteltak ingenomen wordt, of een buurboom wegvalt, bijvoorbeeld door ziekte, staat de beukenbast ineens onbeschermd in de volle zon. Daardoor kan het gebeuren dat het laagje onder de schors, dat veel water bevat, verbrand. De wonden vormen op termijn de invalspoorten voor secundaire aantasters.

Bijlage 2: bomenkaart

Op de hierna volgende kaart is de standplaats van de bomen opgenomen. Deze kaart is aangeleverd met standplaats en kroonprojecties. Hieraan is niets veranderd. Er zijn een paar bomen toegevoegd.

Het door ons toegekende boomnummer verwijst naar het boomnummer in de tabel met onderzoeksresultaten, in hoofdstuk 3. De kleur van de stip geeft de resterende levensverwachting aan van de boom. In de legenda is te zien waar iedere kleur voor staat.

Een boom die als waardevol is aangemerkt, is aangeduid met een oranje cirkel.



Legenda

-  Boom
 -  Boom met een waarde
 - 22 Boomnummer
- Resterende levensverwachting bomen**
-  < 5 jaar
 -  10 jaar
 -  10 – 15 jaar
 -  > 15 jaar



Bijlage 3: foto's bomen met waarde

Voor dit fotoverslag zijn de foto's gebruikt die gemaakt zijn tijdens het boomonderzoek op 2 juni. Deze zijn aangevuld met foto's van Buro Ontwerp & Omgeving, die gemaakt zijn in maart j.l. Dit geeft daardoor van zowel het winter- als zomerbeeld van diverse bomen weer.



