

Rapport
Boom Effect Analyse
Gildebuurt – Eindhoven



PIUS FLORIS BOOMVERZORGING VUGT
Lage Raam 1 5076 PE HAAREN
Postbus 2021, 5260 CA Vught

T +31 (0)73 – 656 72 35

www.piusfloris.nl

Opdrachtgever : Woonstichting 'thuis
t.a.v. de heer
Postbus 787
5600 AT EINDHOVEN

Kenmerk : 03P2204424
Datum rapport : 11 juli 2022
Opgesteld door :
Gezien door :

Kenmerk: 03P2204289

INHOUD

1. BOOMINVENTARISATIE	3
PROJECTNAAM	3
PROJECTLOCATIE EN PLAATS	3
OPDRACHT	3
BEKNOPTAANLEIDING BEA	4
SPECIFIEKE ONDERZOEKSVRAAG EN UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK	4
2. BOOMINVENTARISATIE	6
WERKWIJZE	6
BOOMINVENTARISATIE	7
3. BOOMKWALITEIT EN STATUS 'NULMETING'	9
BOOMKWALITEIT	9
BOOMSTATUS	9
3 PROJECTINVLOED	11
KWETSBARE ZONES	11
EFFECTENANALYSE	11
PROJECTINVLOED	11
4 CONCLUSIE EN ADVIES	13
5 ALGEMENE RANDVOORWAARDEN	14
BIJLAGE I	15
BOOMOPNAME	15
BIJLAGE II	16
OVERZICHTSKAART LEVENSV ERWACHTING X STABILITEITSKLUIT X KROONPROJECTIE	16

Kenmerk: 03P2204289

1. Boominventarisatie

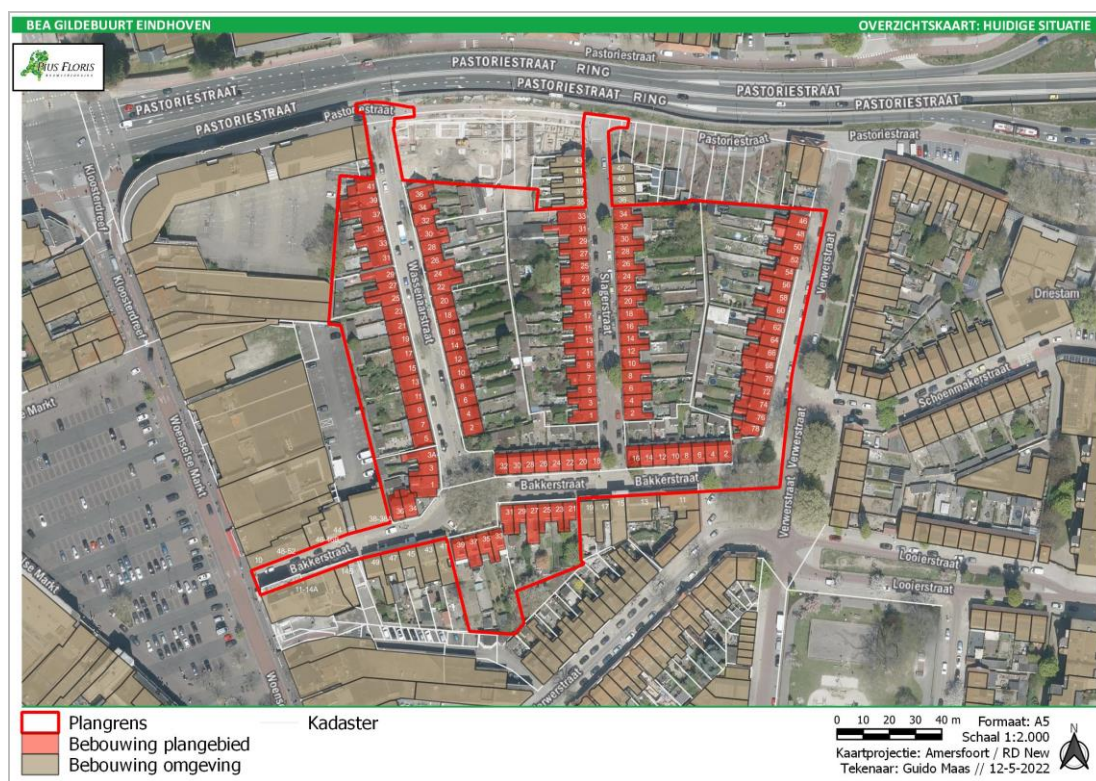
Het veldwerk voor dit onderzoek is uitgevoerd in week 18 (2 t/m 6 mei) - 2022 door [REDACTED], boomtechnisch adviseur bij Pius Floris Boomverzorging Vught.

Projectnaam

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het door Woonstichting 'thuis' voorgenomen nieuwbouwplan 'Gildebuurt' in de gelijknamige buurt in Eindhoven. Het gaat om een Schetsontwerp (SO). Binnen de invloedssfeer van de ontwikkeling staan 19 straatbomen en een groot aantal bomen in tuinen waarop deze Boom Effect Analyse van toepassing is.

Projectlocatie en plaats

Het projectgebied omvat de Bakkerstraat, Wassenaarstraat, Slagerstraat en de Verwerstraat in Eindhoven, inclusief aangrenzende woningen en tuinen. Niet alle woningen aan de Bakkerstraat, Slagerstraat en Verwerstraat vallen binnen het plangebied, zo vallen van de Verwerstraat alleen de even huisnummers erbinnen (Figuur 1). Aan alle betrokken straten staan straatbomen.



Figuur 1 Overzichtsfoto projectlocatie met projectgrens.

Opdracht

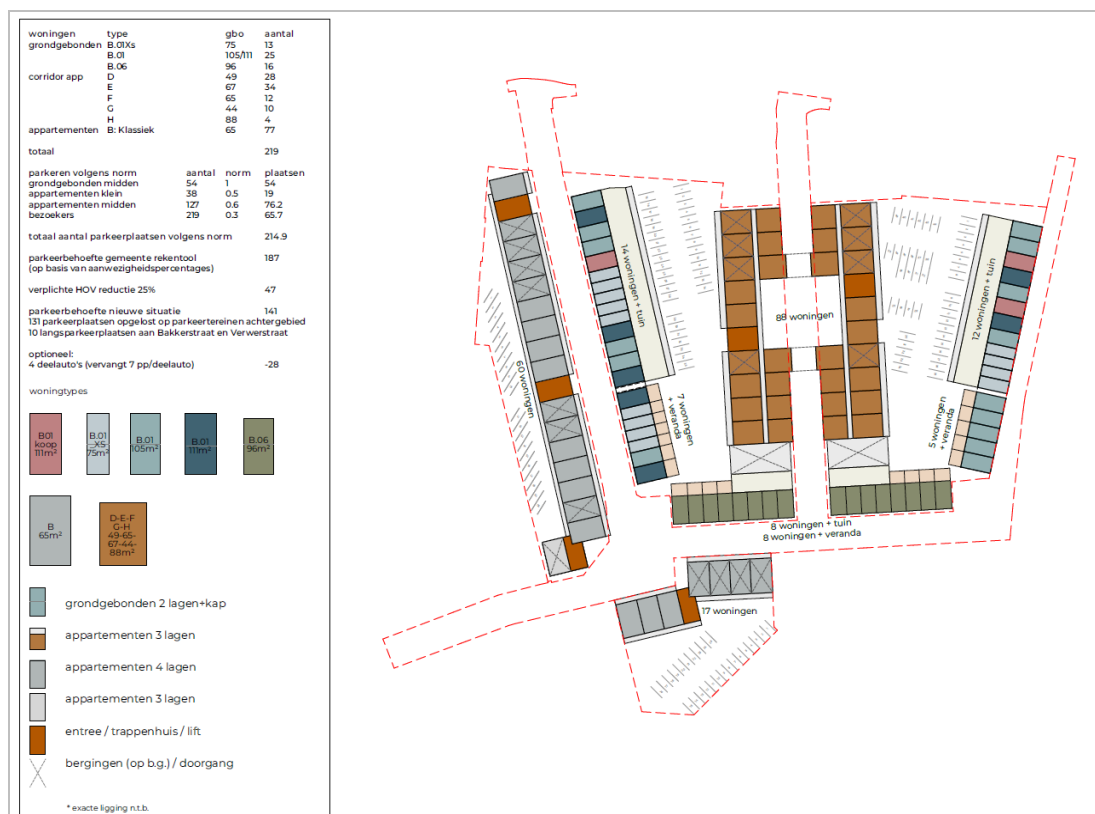
In opdracht van Woonstichting 'thuis', in de persoon van de heer [REDACTED], is door Pius Floris Boomverzorging Vught onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit en (on)mogelijkheden met betrekking tot duurzame instandhouding van 19 straatbomen aan de Bakkerstraat, Wassenaarstraat, Slagerstraat en de Verwerstraat in Eindhoven. Verder is gevraagd een opname te doen van de bomen in tuinen van woningen.

Kenmerk: 03P2204289

Beknopte aanleiding BEA

Aanleiding voor deze Boom Effect Analyse zijn de door Woonstichting 'thuis' voorgenomen ontwikkelingsplannen in het kader van sloop- en nieuwbouw. De voorgenomen ontwikkelingen zijn (Figuur 2):

- Sloop alle 119 woningen binnen plangebied en omvorming woonkavels (herverkaveling);
- Nieuwbouw 219 woningen en aanleg tuinen;
- Vervanging en aanleg nutsvoorzieningen;
- Aanpassingen wegenstructuur inclusief aanleg hofje in Slagerstraat;
- Vervanging wegdek betrokken straten;
- Autovrij maken Slagerstraat en Wassenaarstraat;
- Aanleg 141 parkeerplaatsen en bijbehorende ontsluitingen;
- Aanleg groen in openbare ruimte.



Figuur 2 Stedenbouwkundig plan Gildebuurt (door FAAM Architects).

Specifieke onderzoeksvraag en uitgangspunten onderzoek

De onderzoeksopdracht die aan Pius Floris Boomverzorging is voorgelegd luidt:

- Inzichtelijk maken van de huidige conditie en kwaliteit van het aanwezige bomenbestand;
- Beschrijven welk effect de voorgenomen werkzaamheden hebben op het bomenbestand;
- Aanbevelingen ten behoeve van duurzaam behoud van de bomen.

Kenmerk: 03P2204289

Woonstichting 'thuis heeft het voornemen om aanpassingen te doen op civieltechnisch en cultuurtechnisch gebied in de Gildebuurt in Eindhoven. De volgende werkzaamheden kunnen hierbij van invloed zijn op de kwaliteit van de aanwezige bomen:

- Sloop woningen en bouwrijp maken huidige woonkavels inclusief tuinen;
- Aan- en afvoer materiaal;
- Graafwerkzaamheden t.b.v. bouwputten;
- Graafwerkzaamheden t.b.v. aanleg wegen, parkeerplaatsen en ontsluitingen;
- Graafwerkzaamheden t.b.v. verwijdering en aanleg nutstracés;
- Vervangen verhardingsoppervlakken (wegen, trottoir, etc.);
- Woningbouw;
- Inrichting buitenterrein inclusief aanleg groen etc.

Kenmerk: 03P2204289

2. Boominventarisatie

Werkwijze

Alle gemeentelijke bomen en alle vanaf de weg of vanuit brandgangen zichtbare bomen (stamdiameter >15 cm) zijn door ons geïnventariseerd. Zie voor een verdeling van aantallen en soorten Tabel 1 en Tabel 2. Voor een volledig overzicht van alle opnamegegevens inclusief boom ID zie Bijlage I en . De onderstaande boomveiligheids- en onderhoudskenmerken zijn (indien beoordeelbaar) per boom geregistreerd:

- Locatie (particuliere bomen zijn indicatief op luchtfoto aangestipt);
- Boomsoort (Wetenschappelijke en Nederlandse naam);
- Standplaats (gras/ beplanting/ verharding/ onverhard);
- Hoogte (geschat in hoogteklassen conform RAW);
- Stamdiameter op 1,3 meter hoogte;
- Diameter van de theoretische stabiliteitskluit (stamdiameter * 8);
- Kroondiameter;
- Conditie (gezond/ redelijk/ matig/ slecht/ dood);
- Toekomstverwachting (in categorieën: <5 jaar/ 5-10 jaar/ 10-15 jaar/ >15 jaar);
- Eventuele ziekten, aantastingen en omvang hiervan;
- Maatregelen;
- Urgentie maatregel;
- Veiligheidsklasse (boom zonder noemenswaardige gebreken/ attentieboom/ risicoboom).

De coördinaten van gemeentelijke bomen zijn uit de Open Data van de Gemeente Eindhoven gehaald, van particuliere bomen is geen landmeetkundige inmeting beschikbaar. Daarnaast is met Woonstichting 'thuis afgesproken tuinen in het plangebied niet te betreden. Particuliere bomen zijn op een luchtfoto aangestipt en beoordeeld vanuit straten en brandgangen. Dit betekent dat veel van de boomgegevens van deze bomen een schatting betreffen. Daarnaast zijn eventuele gebreken wellicht gemist omdat de boom niet volledig zichtbaar was. Om deze reden wordt aanbevolen om van particuliere bomen waarvan de wens is ze te behouden een herkeuring te doen zodra de tuinen betreden kunnen worden.

Tot slot kan het zo zijn dat in boomrijke tuinen diverse bomen volledig voor het zicht verborgen zijn vanuit brandgangen en straten. Daarom wordt aanbevolen in deze tuinen zodra deze betreden kunnen worden een herinspectie uit te voeren. Het gaat om de Slagerstraat 19 t/m 29 (oneven kant) en om de Slagerstraat 28 t/m 34 (even kant).

Kenmerk: 03P2204289

Boominventarisatie

De gemeentelijke straatbomen zijn van variërende leeftijdsklassen en formaat. De haagbeuken en Hollandse linde aan de Bakkerstraat en Slagerstraat verkeren in halfwasfase. De gewone platanen aan de Bakkerstraat en Verwerstraat betreffen volwassen bomen. De amberbomen aan de Wassenaarstraat betreffen jonge bomen. Tot slot zijn de valse acacia's aan de Verwerstraat in halfwasfase.

Twee gewone platanen (boom ID 64 en 67) aan de Bakkerstraat bevinden zich net buiten de plangrens maar zijn opgenomen omdat effect door de ontwikkeling aannemelijk is.

Straat	Soort	Soort (NL)	Aantal
Bakkerstraat	<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk	2
	<i>Platanus x hispanica</i>	Gewone plataan	3
	<i>Tilia x europaea</i>	Hollandse linde	1
Wassenaarstraat	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberboom	5
Slagerstraat	<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk	5
Verwerstraat	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Valse acacia	2
	<i>Platanus x hispanica</i>	Gewone plataan	1
Totaal gemeentelijke bomen			19

Tabel 1 Verdeling boomsoorten en aantallen van gemeentelijke bomen.

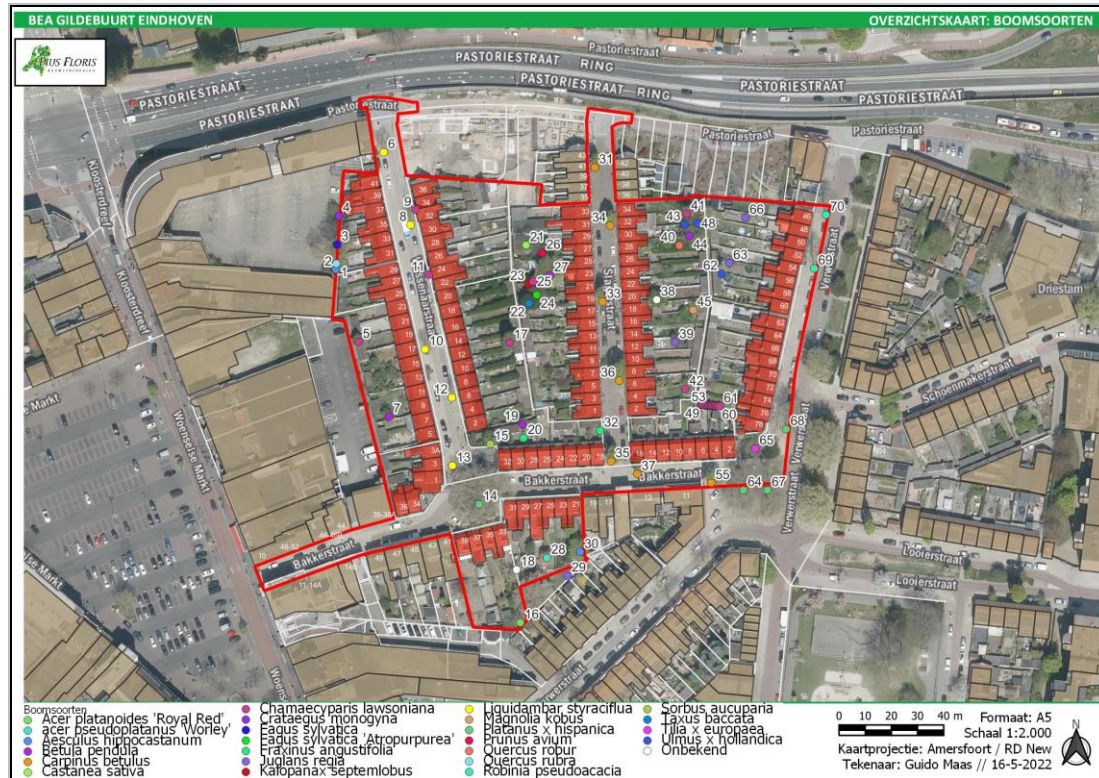
Onder de bomen in tuinen is een zeer grote spreiding in leeftijdsklassen en formaat. Alle bomen staan in achtertuinen van woningen, met uitzondering van twee Californische cipressen in voortuinen (boom ID 9 en 11), 4 bomen (boom ID 1 t/m 4) op de parkeerplaats achter de Pastoriestraat 147 en 1 boom (ID 29) op een terrein achter de achtertuin van Bakkerstraat 23. Deze laatste 5 bomen staan net buiten, maar dichtbij de plangrens aan waardoor effect te verwachten is. Van de Californische cipressen staan er 14 in een haag van matige kwaliteit in de tuin van Verwerstraat 76. Oudere particuliere bomen bevinden zich o.a. in de achtertuin van de Slagerstraat 19 t/m 29 (ID 21, 22, 27), Slagerstraat 28 t/m 34 (ID 44, 48) en Bakkerstraat 21 (ID 30).

Soort	Soort (NL)	Aantal
<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	Roodbladige Noorse esdoorn	1
<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Worley'	Gewone esdoorn cv	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Witte paardenkastanje	2
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk	4
<i>Castanea sativa</i>	Tamme kastanje	1
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Californische cipres	21
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn	1
<i>Fagus sylvatica</i>	Beuk	1
<i>Fagus sylvatica</i> 'Atropurpurea'	Rode beuk	1
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Smalbladige es	2
<i>Juglans regia</i>	Walnoot	4
<i>Kalopanax septemlobus</i>	Stekelboom	1
<i>Magnolia kobus</i>	Beverboom	1
<i>Prunus avium</i>	Zoete kers	1
<i>Quercus robur</i>	Zomereik	1
<i>Quercus rubra</i>	Amerikaanse eik	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gewone lijsterbes	1
<i>Taxus baccata</i>	Venijnboom	1
<i>Ulmus x hollandica</i>	Hollandse iep	3
Onbekend (onvoldoende bereikbaar)		2
Totaal bomen in tuinen		51

Tabel 2 Verdeling boomsoorten en aantallen van particuliere bomen. Het totale aantal kan in realiteit hoger zijn omdat bomen mogelijk aan het zicht ontnomen zijn vanaf brandgangen en wegen gezien.

In totaal zijn over het gehele plangebied **70 bomen** geïnventariseerd.

Kenmerk: 03P2204289



Figuur 3 Verdeling boomsoorten.

Kenmerk: 03P2204289

3. Boomkwaliteit en status 'nulmeting'

Boomkwaliteit

Bij het visueel onderzoek van de bomen is gebruik gemaakt van de zogenaamde VTA-methode (Visual Tree Assessment) en de IBA-methode (Integrierte Baum Analyse). Met deze methodieken worden alle delen van de boom (kroon, stam en wortelvoet) beoordeeld op afwijkende kenmerken. Tevens wordt de conditie en levensverwachting geschat op basis van visuele kenmerken, uitgaande van 'verwachte ondergrondse groeiomstandigheden'. In onderstaande Tabel 3 zijn een deel van de bevindingen van de visuele inspectie weergegeven. De volledige opname is te vinden in Bijlage I.

Conditie	Levensverwachting	Aantal	Boom ID
Goed	>15 jaar	66	Overig
Redelijk	10-15 jaar	3	8, 18, 32
Matig	5-10 jaar	1	2
Totaal		70	

Tabel 3 Verdeling in conditie en levensverwachting betrokken bomen.

Eén boom, een paardenkastanje in de achtertuin van Bakkerstraat 21, is in matige conditie. De boom lijdt aan paardenkastanjabloedingsziekte. Het betreft een boom van relatief groot formaat. Aanbevolen wordt bij deze boom een herinspectie uit te voeren zodra de tuinen kunnen worden betreden zodat de hele boom kan worden bekeken en bepaald kan worden in welke fase de ziekte zich bevindt. Op basis hiervan moet bepaald worden of behoud wenselijk is.

Boomstatus

Op basis van de Open Data van de Gemeente Eindhoven heeft van de opgenomen bomen één platanen de status 'monumentaal' (boom ID 14) en twee platanen de status 'waardevol' (boom ID 64 en 67). Overige gemeentelijke bomen hebben de status 'Basis'. De particuliere bomen zijn niet opgenomen in de data van de Gemeente Eindhoven.



Figuur 4 Impressies particuliere bomen. Links: boomgroep in de achtertuin van de Slagerstraat 19 t/m 29; Rechts: boomgroep in de achtertuin van Slagerstraat 28 t/m 34.

Kenmerk: 03P2204289



Figuur 5 Overzichtsfoto's straatbomen, met de klok mee: 1) Wassenaarstraat; 2) Slagerstraat; 3) Bakkerstraat; 4) Verwerstraat.

Kenmerk: 03P2204289

3 Projectinvloed

Kwetsbare zones

De kwetsbare zone van bomen wordt gedefinieerd als de kroonprojectie +1,5 meter. Om dit inzichtelijk te krijgen is van alle betrokken bomen de kroonprojectie opgenomen. Voor onbereikbare particuliere bomen is dit gedaan door ze vanaf een luchtfoto in te tekenen.

Aanvullend is de theoretische stabiliteitskluit van bomen bepaald. Hierbij geldt de vuistregel $\text{stamdiameter} \times 8 = \text{diameter stabiliteitskluit}$. Binnen deze zone bevinden zich de wortels die essentieel zijn voor de stabiliteit van de boom.

Effectenanalyse

De ontwikkeling is in grote lijnen uit te splitsen in werkzaamheden die plaatsvinden op (huidige) woonkavels en werkzaamheden die plaatsvinden aan (en onder) gemeentelijke wegen. Er kan op voorhand worden vastgesteld dat enkel de werkzaamheden aan en onder wegen van significante invloed (kunnen) zijn op de gemeentelijke straatbomen, zolang bij werkzaamheden op woonkavels enkele standaard randvoorwaarden worden aangehouden. Omdat (nog) niet bekend is waar precies werkzaamheden aan nutstracés onder wegen plaats gaan vinden kan in dit kader geen gericht groeiplaatsonderzoek worden gedaan. Er wordt een theoretische benadering gedaan van de kwetsbare zones van de straatbomen met behulp van bovenstaande methode.

Voor wat betreft particuliere bomen kan op voorhand worden gesteld dat enkel werkzaamheden die plaatsvinden op woonkavels (sloop / nieuwbouw) van invloed kunnen zijn op deze bomen. Omdat tuinen niet kunnen worden betreden kan ook voor deze bomen geen gericht groeiplaatsonderzoek worden uitgevoerd. Ook voor deze bomen wordt dus een theoretische benadering gedaan van de kwetsbare zones.

Projectinvloed

Bij werkzaamheden aan en onder straten is wortelschade te verwachten bij alle gemeentelijke straatbomen. Enkele bomen zullen mogelijk ernstige wortelschade ondervinden omdat werkzaamheden plaatsvinden binnen de stabiliteitskluit. Welke dit zijn is zonder ontwerp niet te zeggen.

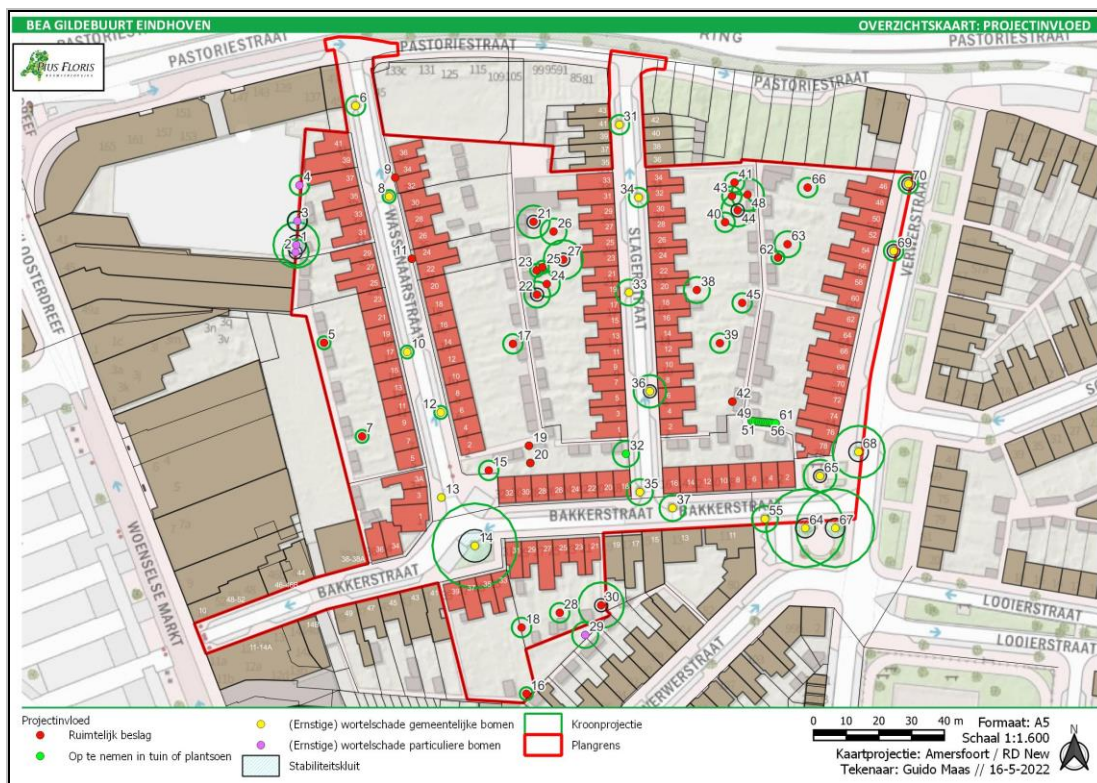
Op basis van het huidige stedenbouwkundig plan (Figuur 2) kan op voorhand worden gezegd dat met de bouw van woningen en de aanleg van parkeerplaatsen op een groot aantal particuliere bomen ruimtelijk beslag wordt gelegd. Werkzaamheden vinden plaats tot binnen de stamvoet van deze bomen.

Bij de bomen 1 t/m 4 en 29 is wortelschade te verwachten door de ontwikkeling, de bomen bevinden zich buiten het plangebied. Met name voor de bomen 1 t/m 4 kan het hier potentieel gaan om ernstige wortelschade, omdat werkzaamheden plaatsvinden binnen de stabiliteitskluit van deze bomen.

Enkele bomen zijn (mogelijk) op te nemen in particuliere tuinen en plantsoenen. Het gaat om de haag met matige kwaliteit Californische cipressen (ID 46, 47, 49 t/m 54, 56 t/m 61) in de tuin van Verwerstraat 76 en om een halfwas smalbladige es (ID 32) in de tuin van Bakkerstraat 18. Deze boom was niet volledig inspecteerbaar.

Kenmerk: 03P2204289

De te verwachten projectinvloed is per boom weergegeven in onderstaande Figuur 6.



Figuur 6 De te verwachten projectinvloed per boom. Ook zijn de theoretische stabiliteitskruit en de kroonprojectie van de aanwezige bomen weergegeven.

Kenmerk: 03P2204289

4 Conclusie en advies

In dit hoofdstuk wordt advies gegeven over benodigde vervolgstappen in het kader van veiligheid en een conclusie over de mogelijkheden van inpassing in de nieuwe situatie. Op alle bomen zijn ook de standaard randvoorwaarden uit Hoofdstuk 5 Algemene randvoorwaarden van toepassing.

- Bomen waarop volgens het huidige stedenbouwkundig plan ruimtelijk beslag wordt gelegd (allen particulier) dienen voor aanvang van het werk te worden verwijderd. Als er particuliere bomen zijn waarvan toch de wens van bestaat ze te behouden dienen ontwerpwijzigingen te worden doorgevoerd waarbij ontwikkelingen bij voorkeur plaatsvinden buiten de kwetsbare zone (kroonprojectie +1,5 meter). Werkzaamheden binnen de kwetsbare zone dienen te worden getoetst middels een vervolg-BEA;
- Bij particuliere bomen waarbij (ernstige) wortelschade wordt verwacht dient groeiplaatsonderzoek te worden uitgevoerd zodra tuinen mogen worden betreden. Bovendien zijn voor de bomen 1 t/m 4 (buiten plangrens) ontwerpwijzigingen nodig om ze te behouden omdat nu werkzaamheden plaatsvinden (aanleg parkeerplaats) binnen de stabiliteitskluit. Graafwerkzaamheden binnen de stabiliteitskluit zijn niet toegestaan;
- Bij gemeentelijke straatbomen dient groeiplaatsonderzoek plaats te vinden zodra de plannen voor de verwijdering en aanleg van nutstracés bekend zijn. Mocht echter vooraf al duidelijk zijn dat graafwerkzaamheden binnen de stabiliteitskluit van bepaalde bomen niet kunnen worden voorkomen kan vooraf de keuze worden gemaakt deze bomen te verwijderen. Graafwerkzaamheden binnen de stabiliteitskluit zijn geen optie;
- Bij bomen die ingepast kunnen worden in tuinen of plantsoen moet ten eerste bij boom 32 de keuze worden gemaakt of deze boom het behouden waard is op basis van een herinspectie zodra de tuinen kunnen worden betreden. Wanneer behoud wenselijk is dient groeiplaatsonderzoek in tuinen te worden uitgevoerd indien ontwikkelingen plaatsvinden binnen de kwetsbare zone (kroonprojectie +1,5 meter). Op dit moment is mogelijk niet alle informatie van deze bomen verkregen. De haag met Californische cipressen (ID 46, 47, 49 t/m 54, 56 t/m 61) is van een matige kwaliteit en laagwaardig materiaal. De toekomstverwachting is laag en de haag is waarschijnlijk moeilijk tot niet inpasbaar. Aanbevolen wordt deze haag te verwijderen.

Zie voor het BEA-advies per boom de tabel in Bijlage I.

Kenmerk: 03P2204289

5 Algemene randvoorwaarden

Onderstaande randvoorwaarden dienen te allen tijde te worden opgevolgd:

- Voor de werkzaamheden dient een boomtechnisch toezichthouder te worden aangesteld, welke geldt als vraagbaak gedurende de werkzaamheden;
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de toezichthouder bomen het door de aannemer opgestelde werkplan te toetsen op volledigheid en ter controle van naleving;
- Bomen waarbij binnen de kwetsbare zone (kroonprojectie +1,5m) met materieel of indraaiend verkeer wordt gewerkt dienen te worden beschermd met een deugdelijke stamommanteling: stamplanken met achterliggende drain;
- Voor aan- en afvoer van materiaal dient binnen de kwetsbare zones van bomen gebruik te worden gemaakt van bestaande rijbanen;
- Open grond en gazon in het gebied dient met een straal van 1,5m rondom de boomkronen vrij te blijven van betreding door zwaar materieel, materiaal en/of opslag van goederen. Dit om bodemverdichting in de groeirimte te voorkomen. Bij situaties waar oprijden van dit soort oppervlakten onvermijdelijk is dient de verharding te worden voorzien van rijplaten om de druk te verdelen. Rijplaten vanaf 1,5 meter uit zijde stam zijn toegestaan na goedkeuring van de toezichthouder bomen. Vooraf bepalen van de bodemverdichting met de penetrometer(0-meting), nadien controleren of verdere bodemverdichting is opgetreden en indien het geval, beluchten om de verdichting op te heffen;
- Bronneringswerkzaamheden moeten worden opgestart en afgerond zijn in de periode half november – maart. Dit is buiten de bladhoudende periode van bomen. Wanneer dit niet mogelijk is dient een geohydrologisch onderzoek en een watergiftplan te worden opgesteld;
- Graafwerkzaamheden en sloopwerkzaamheden binnen de kwetsbare zone (kroonprojecties +1,5m) van de bomen dienen altijd van de boom af te gebeuren;
- Graafwerkzaamheden binnen de stabiliteitskluit van bomen (Bijlage II) zijn nooit toegestaan;
- Nutstracés dienen te worden aangebracht buiten de kwetsbare zone (kroonprojectie +1,5 meter) van bomen. Indien dit niet mogelijk is dient het ontwerp te worden getoetst middels een vervolg-BEA;
- Het effect van werkzaamheden die eventueel nodig zijn voor het verwijderen van oude nutstracés binnen de kwetsbare zone (kroonprojectie +1,5 meter) van bomen dient nader te worden onderzocht middels een vervolg-BEA;
- Snoeiwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een European Tree Worker;
- Hinderlijke takken mogen enkel op aanwijzen van de boomtechnisch toezichthouder worden verwijderd;
- Indien bij graafwerkzaamheden wortels worden tegen gekomen: wortels met een diameter tot 5 centimeter dienen haaks op de groeirichting te worden doorgezaagd of afgeknipt. Indien wortels tegengekomen worden die niet verwijderd mogen worden, dan in overleg met boomeigenaar kiezen voor:
 1. Opnemen wortel in nieuwe situatie;
 2. Treffen van maatregelen ter compensatie;
 3. Vellen van de boom.



Kenmerk: 03P2204289

Pius Floris
Boomverzorging

Bijlage I
Boomopname

Eigendom	Boomnummer gemeente	Status	Soort	Standplaats	Hoogte	Kroon diameter	Stamdiameter	Conditie	Levensverwachting	Getrokken kroon	Getrokken stam	Maatregel	Urgentie	Binnen 3 maanden	Interval VTA	VTA Status	Opmerking	Projectinvloed	Conclusie / BEA Advies
1	Particulier		Quercus rubra	Plantsoen	18-24		14 60-70	Goed	>15 jaar			Herkeuren	Binnen 3 maanden	Over 1 jaar	Risico boom	Tegen eufagien	(Eerstige) wettelschade	Ontwerprijzing, vervolgens groeiplaatsonderzoek o.b.v. nieuw ontwerp	
2	Particulier		Aesculus hippocastanum	Plantsoen	9-12		8 40-50	Matig	5-10 jaar			Aantasting stam	NTO	Binnen 3 maanden	Nader onderzoek	Risico boom NTO	Tegen eufagien	(Eerstige) wettelschade	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
3	Particulier		Fagus sylvatica	Plantsoen	12-15		6 80-90	Goed	>15 jaar			Herkeuren	Binnen 3 maanden	Over 1 jaar	Risico boom	Tegen eufagien	(Eerstige) wettelschade	Ontwerprijzing, vervolgens groeiplaatsonderzoek o.b.v. nieuw ontwerp	
4	Particulier		Crataegus monogyna	Plantsoen	6-9		6 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
5	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	9-12		4 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
6	Gemeente	96248 Basis	Liquidambar styraciflua	Trottoir	12-15		6 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
7	Particulier		Betula pendula	Tuin	9-12		4 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Natuurlijk aanwas	Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
8	Gemeente	93880 Basis	Liquidambar styraciflua	Trottoir	12-15		4 20-30	Redelijk	10-15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
9	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Verharding	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
10	Gemeente	97309 Basis	Liquidambar styraciflua	Trottoir	12-15		4 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
11	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Verharding	9-12		2 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
12	Gemeente	87278 Basis	Liquidambar styraciflua	Trottoir	12-15		4 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
13	Particulier	100500	Liquidambar styraciflua	Trottoir	0-4		2 0-10	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
14	Gemeente	67091 Monumentaal	Platanus x hispanica	Plantsoen	18-24		26 100-150	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Broedende houtduif	(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
15	Particulier		Sorbus aucuparia	Tuin	9-12		6 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
16	Particulier		Acer platanoides Royal Red	Tuin	6-9		4 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
17	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	12-15		6 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
18	Particulier		Onbekend	Tuin	6-9		6 30-40	Redelijk	10-15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
19	Particulier		Betula pendula	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Natuurlijke aanwas	Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
20	Particulier		Fraxinus angustifolia	Tuin	0-4		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Natuurlijke aanwas	Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
21	Particulier		Castanea sativa	Tuin	12-15		10 50-60	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
22	Particulier		Taxus baccata	Tuin	12-15		8 40-50	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
23	Particulier		Kalopanax septemlobus	Tuin	9-12		4 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
24	Particulier		Fagus sylvatica 'Atropurpurea'	Tuin	9-12		8 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
25	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	12-15		4 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
26	Particulier		Prunus avium	Tuin	9-12		8 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
27	Particulier		Betula pendula	Tuin	15-18		12 40-50	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
28	Particulier		Acer pseudoplatanus 'Worley'	Tuin	6-9		6 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
29	Particulier		Juglans regia	Plantsoen	9-12		8 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
30	Particulier		Aesculus hippocastanum	Tuin	9-12		14 50-60	Goed	>15 jaar			Aantasting	Herkeuren	Binnen 1 jaar	Over 1 jaar	Risico boom	Ruimtelijk beslag	(Eerstige) wettelschade	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
31	Gemeente	55659 Basis	Carpinus betulus	Trottoir	12-15		6 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
32	Particulier		Fraxinus angustifolia	Tuin	12-15		8 30-40	Redelijk	10-15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Op te nemen in nieuwe situatie	Herkeuring om te bepalen of behoud wettelijk is	
33	Gemeente	85177 Basis	Carpinus betulus	Trottoir	12-15		8 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
34	Gemeente	82561 Basis	Carpinus betulus	Trottoir	12-15		6 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
35	Gemeente	11748 Basis	Carpinus betulus	Trottoir	12-15		8 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
36	Gemeente	69328 Basis	Carpinus betulus	Trottoir	12-15		10 40-50	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
37	Gemeente	6301 Basis	Carpinus betulus	Trottoir	12-15		8 30-40	Goed	>15 jaar			Invloedingholte (spring)			Over 1 jaar	Attentieboom		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
38	Particulier		Onbekend	Tuin	9-12		8 Niet beoordeelbaar	Goed	>15 jaar				Herkeuren	Binnen 1 jaar	Over 1 jaar	Risico boom	Ruimtelijk beslag	(Eerstige) wettelschade	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
39	Particulier		Juglans regia	Tuin	9-12		6 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
40	Particulier		Quercus robur	Tuin	9-12		6 20-30	Goed	>15 jaar				Herkeuren	Binnen 1 jaar	Over 1 jaar	Risico boom	Stam niet zichtbaar (schatting)	Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
41	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		6 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
42	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
43	Particulier		Ulmus x hollandica	Tuin	15-18		6 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
44	Particulier		Betula pendula	Tuin	15-18		10 40-50	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
45	Particulier		Magirola kobus	Tuin	6-9		6 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
46	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
47	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
48	Particulier		Ulmus x hollandica	Tuin	15-18		10 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
49	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
50	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
51	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
52	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
53	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
54	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
55	Gemeente	69.857 Basis	Carpinus betulus	Trottoir	12-15		8 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		(Eerstige) wettelschade	Groeiplaatsonderzoek wanneer ontwerp bekend is (staatboom)
56	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
57	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
58	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
59	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
60	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 10-20	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
61	Particulier		Chamaecyparis lawsoniana	Tuin	6-9		2 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Stam niet zichtbaar (schatting)	Op te nemen in nieuwe situatie	Velalibes
62	Particulier		Ulmus x hollandica	Tuin	9-12		4 30-40	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
63	Particulier		Juglans regia	Tuin	6-9		8 20-30	Goed	>15 jaar						Over 3 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken		Ruimtelijk beslag	Ontwerprijzing indien behoud wettelijk is, toetsen middels vervolg-BEA
64	Gemeente	19.915 Waardevol	Platanus x hispanica	Plein	15-18		24 60-70	Goed	>15 jaar										

Kenmerk: 03P2204289

Bijlage II

Overzichtskaart levensverwachting x stabiliteitskluit x kroonprojectie



Levensverwachting bomen

- >15 jaar
- 10-15 jaar
- 5-10 jaar

Stabiliteitskluit

Kroonprojectie

Plangrens

Bebouwing plangebied

Bebouwing omgeving

0 5 10 15 20 m

Formaat: A3

Schaal 1:800

Kaartprojectie: Amersfoort / RD New // EPSG:28992

Tekenaar: Guido Maas // 17-5-2022

