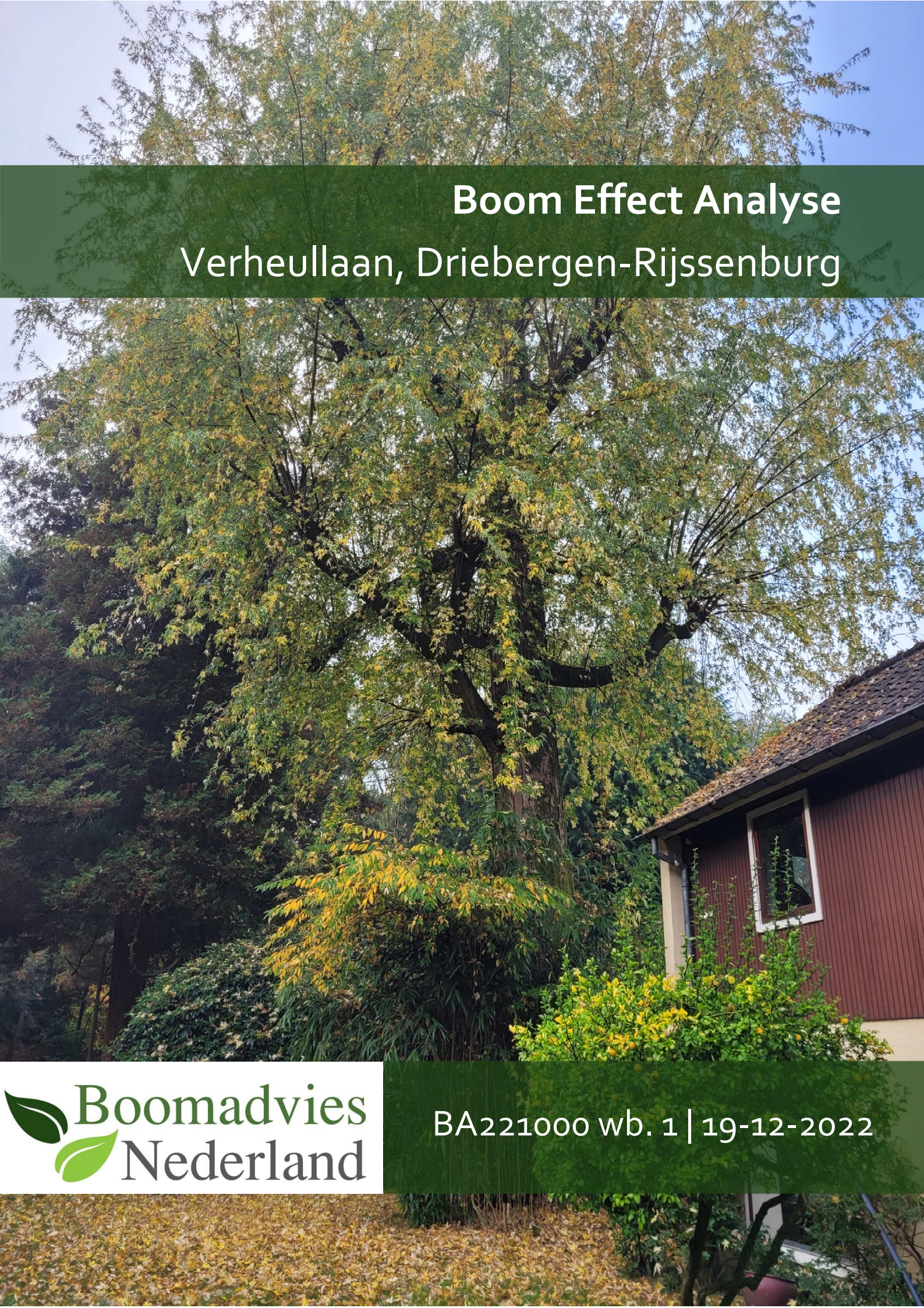




Boom Effect Analyse

Verheullaan, Driebergen-Rijssenburg

Colofon

Project: Boom Effect Analyse Verheullaan, Driebergen-Rijssenburg

Projectnummer: BA221000 wb.1

Opdrachtgever: Bureau Groenzorg
[REDACTED]
Koningin Emmaweg 94
3991 BL Houten

Adviseur: [REDACTED]

Gecontroleerd door: [REDACTED]

Datum: 19-12-2022





Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
1. Inleiding	4
1.1 Projectgegevens	4
1.1.1 Aanleiding	4
1.1.2 Doel	4
1.1.3 Methode.....	4
1.1.4 Plangebied	4
2. Voorstudie.....	5
2.1 Uitgangspunten project	5
2.2 Functie of waarde bomen	6
3. Veldonderzoek.....	7
3.1 Kwaliteit bomen.....	8
3.1.1 Conditie.....	8
3.1.2 Gebreken/schades.....	8
3.1.3 Toekomstverwachting	8
3.2 Ruimtestudie	9
3.2.1 Aanvullend ondergronds onderzoek.....	10
4. Analyse	12
4.1 Impact bovengrondse ruimte.....	12
4.2 Impact ondergronds ruimtegebruik	13
4.3 Impact uitvoering.....	13
5. Conclusie en advies	14
5.1 Eendoordeel effecten.....	14
5.1.1 Motivatie projectinvloed	14
5.2 Advies en randvoorwaarden	16
5.2.1 Advies	16
5.2.2 Randvoorwaarden	16
Bijlagen	17
Bijlage I Conditiekaart bomen	17
Bijlage II Tabel boomgegevens.....	18
Bijlage III Projectinvloedenkaart.....	19



1. Inleiding

In opdracht van Bureau Groenzorg is door Boomadvies Nederland B.V. een Boom Effect Analyse (BEA) uitgevoerd voor meerdere bomen binnen het projectgebied aan de Verheullaan 19 te Driebergen-Rijssenburg.

1.1 Projectgegevens

1.1.1 Aanleiding

Aanleiding voor de BEA zijn de voorgenomen plannen van de projectontwikkelaar om op het huidige kavel nieuwbouw te realiseren. Op het kavel komen twee bouwvlakken te liggen die beide een afmeting van 10 bij 15 meter hebben. De toekomstige werkzaamheden vinden binnen de kwetsbare boomzone plaats van diverse reeds aanwezige bomen en kunnen een negatief effect op het duurzaam behoud van de bomen met zich meebrengen.

1.1.2 Doel

Het algemene doel van de BEA is om inzicht te geven in de vraag of de betreffende bomen binnen het project in de huidige verschijningsvorm en op de huidige standplaats duurzaam behouden kunnen blijven en welke projectaanpassingen, gerichte (beschermings-)maatregelen en randvoorwaarden hiervoor noodzakelijk zijn.

1.1.3 Methode

De BEA is uitgevoerd volgens de methodiek, zoals omschreven in de "Richtlijnen Boom Effect Analyse" van de CROW.

1.1.4 Plangebied

Het projectgebied bevindt zich aan de Verheullaan 19 te Driebergen-Rijssenburg en ligt midden in een villawijk. Momenteel is het terrein onbewoond maar staat er wel nog een oude villa met rondom meerdere grote bomen en struiken, waaronder een forse rododendronstruik, taxus en zilveresdoorn. In onderstaande afbeelding is een luchtfoto van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 1: De ligging van het projectgebied is weergegeven middels een rood kader.



2. Voorstudie

2.1 Uitgangspunten project

Zoals in de inleiding reeds vermeld is de projectontwikkelaar voornemens om op de kavel 2 nieuwe bouwvlakken (nieuwbouw) te realiseren. Het huidige ontwerp is op onderstaande afbeelding weergegeven. De twee bouwvlakken hebben een afmeting van 15 bij 10 meter en bestaan uit twee bouwlagen. Onder de twee bouwkavels wordt een parkeerkelder gerealiseerd. De maximale hoogte van de twee bouwvlakken betreft maximaal 7 meter. De architect heeft aangegeven dat de bouwvlakken nu zo zijn getekend met de maximale afstand van de aanwezige bomen, rekening houdende met de aanwezige wensen en eisen.



Afbeelding 2: Het huidige ontwerp van de nieuw te realiseren bouwvlakken op de Verheullaan 19 te Driebergen-Rijssenburg.



2.2 Functie of waarde bomen

Momenteel zijn er 18 bomen binnen het kavel aanwezig met een diameter van meer dan 30 centimeter. Deze bomen staan voornamelijk aan de weerszijden van de kavel en geven de kavel een groene uitstraling. Tegelijkertijd zorgt de groene aankleding van het terrein voor een verbinding met het achterliggende park. Voor zover bekend hebben de bomen binnen de kavel geen beschermde status vanuit gemeentelijk beleid. Wel moet gemeld worden dat het noordoostelijke gedeelte van de kavel een bestemming 'bos' heeft. Vanuit gemeentelijk beleid mogen er in dit gedeelte niet zomaar bomen gekapt worden.

Er zijn geen bomen binnen het kavel aanwezig die vanuit gemeentelijk beleid een beschermde functie hebben (monumentaal of waardevol). Wel zijn er twee bomen binnen het kavel aanwezig die qua formaat boven de rest uitspringen. Het gaat hierbij om de venijnboom (boomnummer 1) en de zilversdoorn (boomnummer 6).

De venijnboom is, voor de soort, een forse en mogelijk oude boom met dito stamdiameter (70 centimeter). Aangezien venijnbomen relatief langzaamgroeiende bomen zijn, kom je ze niet regelmatig tegen in dit formaat. De boom draagt echter, naast de ecologische waarde (mogelijkheid tot nestgelegenheid) weinig bij. Doordat de boom bijvoorbeeld vanaf de weg niet zichtbaar is, draagt het niet bij aan het stads- en dorpsschoon.

Hetzelfde geldt in grotere mate voor de zilversdoorn. De boom is fors, maar heeft door de toegepaste snoeiwijzen (kandelaren) in het verleden, ingeleverd aan esthetische waarde. De boom heeft geen landschappelijke, cultuurhistorische waarden of waarden van stads- of dorpsschoon.



Afbeelding 3: De zilversdoorn is in het verleden gekandelaberd.



Afbeelding 4: De venijnboom is van flinke omvang.



3. Veldonderzoek

Binnen het onderzoeksgebied zijn in totaal 18 bomen geïnventariseerd, waarvan het overgrote gedeelte bestaat uit naaldbomen. Het sortiment bestaat voornamelijk uit venijnbomen (*Taxus baccata*), gewone beuken (*Fagus sylvatica*) en een forse zilversdoorn (*Acer saccharinum*). De bomen hebben hun standplaats in de open grond of in het gazon. Een exact plantjaar van de bomen is niet bekend, maar afgaande op de stamdiameter in relatie tot de standplaats wordt geschat dat het merendeel van de bomen minstens 40 tot 50 jaar oud zijn. Uitzondering hierop zijn de bomen die als zaailingen zijn ontstaan en een geringe stamdiameter hebben. Deze bomen zijn duidelijk jonger.

Voor een overzicht van de algemene boomgegevens wordt verwezen naar bijlage II.



Afbeelding 5: Het merendeel van de bomen op de kavel betreffen naaldbomen, variërend in leeftijd.



Afbeelding 6: Direct naast de huidige woning bevindt zich een gekandelaberde flinke zilversdoorn.



3.1 Kwaliteit bomen

3.1.1 Conditie

De bomen binnen het onderzoeksgebied zijn veelal beoordeeld met een voldoende conditie. In totaal hebben 18 bomen een voldoende conditie. Slechts één boom is beoordeeld met een slechte conditie. Dit uitte zich onder meer in duidelijke afstervingsverschijnselen in de vorm van twijg/kroonsterfte en de vorming van overmatig dood hout.

3.1.2 Gebreken/schades

Van de 18 bomen zijn 12 bomen aanwezig die gebreken hebben. De aanwezige gebreken zijn voornamelijk onder te verdelen in de aanwezigheid van (licht) dood hout in de kroon wat een risico geeft op takbreuk. Bij meerdere bomen zijn plakoksels aangetroffen. Dit zijn slecht aangehechte takaanhechtingen die een risico op takbreuk veroorzaken. Bij één boom (boom 9) is sprake van afstervingsverschijnselen. Deze bomen verkeren in een sterk teruglopende conditie wat visueel zichtbaar is aan de boom in de vorm van verminderde bladbezetting, twijgsterfte en de vorming van dood hout.

3.1.3 Toekomstverwachting

Op basis van bovenstaande bevindingen wordt de toekomstverwachting van 17 bomen, onder huidige, ongewijzigde omstandigheden, geschat op meer dan 15 jaar. Voor 1 boom (boomnummer 9) wordt de toekomstverwachting op 1 tot 5 jaar geschat.



3.2 Ruimtestudie

Op het moment van opstellen van deze BEA is bekend hoe de bouwvlakken ten opzichte van de bomen worden gepositioneerd. Hierdoor kan een indruk verkregen worden van de invloed van de werkzaamheden op de ondergrondse omstandigheden.

Over de invloed van de bovengrondse werkzaamheden kan vastgesteld worden dat de bouwvlakken maximaal 7 meter hoog zullen worden.

Indien de huidige situatie wordt ingemeten in het toekomstige ruimtebeslag van de kavel, komen de volgende knelpunten naar voren:

- Het noordelijk gelegen bouwvlak komt op nog geen 2 meter afstand vanaf de stam van een flinke venijnboom (boomnummer 1) te staan. Daar de boom een stamdiameter van 70 centimeter heeft, vinden de (graaf)werkzaamheden binnen de stabiliteitskluit plaats;
- De betreffende taxus (boomnummer 1) heeft een kroonprojectie van 14 meter waarbij de kroon voor minstens 6 meter binnen het bouwvlak valt. Dit leidt enerzijds tot een risico op kroonschade bij de werkzaamheden, maar ook op een aantasting van de habitus van de boom bij snoei/schade;
- De zilveresdoorn (boomnummer 6) staat tussen de twee bouwvlakken in. Ook deze boom staat zeer dicht op het nieuw te realiseren bouwvlak (1,7 meter vanaf hart stam). Ook bij deze boom zullen (graaf)werkzaamheden binnen de stabiliteitskluit plaatsvinden met mogelijk ernstige wortelschade tot gevolg. Hetzelfde geldt voor de kroonprojectie van de boom, die voor minstens 7 meter over het te realiseren bouwvlak hangt;
- De parkeerkelder wordt aan zijde van de zilveresdoorn gerealiseerd;
- Het nieuwe bouwvlak komt op 3,5 meter vanaf de stam van boomnummer 18 te staan. Dit levert conflicten op wat betreft de kroondiameter van de boom die, ten opzichte van de nieuwe gevel, 1 meter 'in' het bouwvlak komt te staan;



3.2.1 Aanvullend ondergronds onderzoek

Om te bepalen of de bomen een negatieve invloed van de (ondergrondse) werkzaamheden ondervinden, is een bewortelingsonderzoek uitgevoerd bij boomnummer 1 en 6.

Bij boomnummer 1, de venijnboom, is op 2 meter afstand van de stam een profielsleuf gegraven tot minstens 70 centimeter diepte. Zoals de oppervlakkige aanwezige beworteling aan de stamvoet al duidelijk deed verwachten, is er sprake van een zeer intensief wortelpakket met wortels tussen de 3 en 7 centimeter dikte. Naarmate de diepte toeneemt, neemt de bewortelingsintensiteit licht af. Echter kan geconcludeerd worden dat er in de eerste 50 centimeter beneden maaiveld sprake is van een zeer intensief wortelgestel.



Afbeelding 7: Op een afstand van 2 meter vanaf de stam van de venijnboom is een profielsleuf gegraven.



Afbeelding 8: De intensieve beworteling bevindt zich voornamelijk in de laag van 0-50 centimeter beneden maaiveld.



Bij boomnummer 6 is tevens een bewortelingsonderzoek uitgevoerd. Bij deze zilversdoorn komt de gevel van de nieuwe bouwkavel op circa 1,7 meter afstand vanaf de stam te staan. Op deze afstand is een profielsleuf gegraven. Direct onder het gazon, tot een diepte van 40 centimeter is een zeer intensieve beworteling aangetroffen met wortels tot 12 centimeter dik. Vanaf 40 centimeter nam de beworteling in intensiteit en dikte af. Vanaf 60 centimeter beneden maaiveld zijn nog enkele wortels van 3 tot 4 centimeter dik aangetroffen.



Afbeelding 9: De profielsleuf ten behoeve van de nieuwe gevel is op 1,7 meter uit de stam gegraven.



Afbeelding 10: Tot 40 centimeter beneden maaiveld is sprake van een intensief wortelpakket.



4. Analyse

In dit hoofdstuk wordt de impact van de geplande werkzaamheden op de bomen beoordeeld. In bijlage III is de projectinvloedenkaart opgenomen.

4.1 Impact bovengrondse ruimte

Het feit dat de gevels dicht op enkele bestaande bomen komt te staan, heeft niet alleen ondergronds invloed op de bomen, maar ook bovengronds zijn enkele conflicten te verwachten. Bij het realiseren van de nieuwbouw zou dit voor boom 1 betekenen dat er eenzijdig minstens 6 meter van de kroon verwijderd moet worden. Hierdoor blijft nog een taklengte van maximaal 1 meter over. Ook voor de zilveresdoorn (boomnummer 6) zal dit gevolgen hebben op de kroon. De takvrije zone van de zilveresdoorn ligt echter een stuk hoger (gemiddeld 4,5 tot 5 meter) dan van de venijnboom (boomnummer 1) waardoor de schadde mogelijk beperkt blijft. Desondanks betekent dit dat de tak boven het bouwvlak mogelijk verwijderd zal moeten worden.

Naast boomnummer 1 en 6 zal ook boomnummer 18 bovengronds hinder ondervinden van de werkzaamheden. Het bouwvlak komt op circa 3,5 meter van de stam van boomnummer 18 te staan. Vanaf de stam gezien heeft de boom een kroon van 4 meter, wat inhoudt dat de kroon circa 1 meter 'in' de gevel staat.



Afbeelding 11: De rode lijn geeft de locatie van de nieuwe gevel aan. Hierbij is geen rekening gehouden met de eventueel benodigde werkruimte. Van links naar rechts: boom 18, boom 6 en boom 1.



4.2 Impact ondergronds ruimtegebruik

Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone (tot 1,5 meter buiten de kroonprojectie) kunnen leiden tot wortelverlies bij een boom. Afhankelijk van de mate van wortelverlies, kan dit zowel gevolg hebben voor de conditie als de stabiliteit van de boom. Een percentage wortelverlies tussen de 15-20% van de gehele kluitoppervlakte leidt tot conditieverlies terwijl een wortelverlies van meer dan >40% leidt tot ernstige stabiliteitsrisico's.

Uit het ondergronds onderzoek bij boomnummer 1 en 6, blijkt dat op de afstand waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden (1,7 m uit de stam c.q. binnen de stabiliteitskluit) er sprake is van een intensieve beworteling inclusief stabiliteitswortels. Bij boomnummer 1 zal dit leiden tot een percentage wortelverlies van minstens 40 tot 50 procent. Boomnummer 6 kent ook wortelverlies aangezien hier eveneens op korte afstand tot de stam wordt ontgraven. Het verwachte percentage wortelverlies voor deze boom bedraagt 45%. Hierbij is er dus niet alleen sprake van wortelverlies, maar ook sprake van verlies aan ondergrondse groeiruimte, aangezien er een fundering ontgraven zal worden.

4.3 Impact uitvoering

Op moment van schrijven van deze BEA is nog niet bekend met welk materieel de bouwwerkzaamheden zullen worden uitgevoerd. Afhankelijk van het behoud van de bomen, zal de impact voornamelijk bovengronds liggen, bij het passeren van (zwaar) materieel binnen de kroonprojectie. Doordat het een particuliere, natuurlijke tuin betreft en de wettelijke vrije doorgang hier niet van toepassing is, zijn de bomen minimaal tot niet opgekroond. Dit heeft dan voornamelijk een risico op kroonschade.



5. Conclusie en advies

5.1 Eindoordeel effecten

Op basis van de boominventarisatie, de beoordeling van de projectinvloeden en de resultaten van het aanvullend bewortelingsonderzoek, is per boom de handhaving beoordeeld. De mate van de (te verwachten) projectinvloed is nader gemotiveerd en onderverdeeld in 4 categorieën (tabel 1). Per scenario is een projectinvloedenkaart (zie bijlage III) opgenomen waarbij de projectinvloed met een kleurcodering is weergegeven.

Tabel 1: Advies BEA (Handboek Bomen 2018)

BEA-Advies	Omschrijving BEA-advies	Boom
Goed	Geen 'noemenswaardige' maatregelen nodig voor een duurzame handhaving van de boom	2 t/m 5, 7 t/m 17
Voldoende	Beperkte maatregelen nodig voor een duurzame handhaving van de boom	
Onvoldoende	Specifieke maatregelen nodig voor een duurzame handhaving van de boom	18
Slecht	Ingrijpende maatregelen noodzakelijk voor een duurzame handhaving van de boom	
Zeer slecht	Fatale belemmeringen voor een duurzame handhaving van de boom	1, 6

5.1.1 Motivatie projectinvloed

Situatie bovengronds

Bij het aanhouden van huidig ontwerp heeft dit bovengronds de volgende gevolgen:

1. Boomnummer 1, de venijnboom, zal 40% van zijn kroonvolume moeten missen om de gevel te kunnen realiseren. Dit zal leiden tot een sterke aantasting van de habitus. Daarnaast blijft de kroon/boom zeer dicht op de gevel staan;
2. Als gevolg van de maximale bouwhoogte van 7 meter zal de zilveresdoorn, eenzijdig 7 meter kroon verliezen;
3. Bij boomnummer 1 zal minstens 1 meter van de kroonprojectie verwijderd moeten worden om de gevel te kunnen realiseren. Hierbij wordt de tak tot op het dode hout teruggezet, waardoor hergroei uitgesloten wordt. Coniferen/naaldbomen hebben altijd loof nodig om nieuwe naalden/schubben te kunnen vormen;
4. Voor boomnummer 2 t/m 5 en 7 t/m 17 heeft het realiseren van de bouwvlakken geen negatief effect op het behoud van de bomen.



Situatie ondergronds

Uit het ondergrondse onderzoek is naar voren gekomen dat de intensieve (stabiliteits)beworteling zich voornamelijk in de eerste 40 tot 50 centimeter beneden maaiveld bevindt. Hieruit is geconcludeerd dat:

1. Het realiseren van het bouwvlak op c.q. 1,7 meter (boomnummer 7) en 2 meter (boomnummer 1) gaat gepaard met een percentage wortelverlies van 40 tot 50 procent en leidt daarmee tot ernstige instabiliteitsproblemen.

Conclusie

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat, bij het uitvoeren van het huidig ontwerp:

- Boomnummers 2 t/m 5 en 7 t/m 17 behouden kunnen blijven. Met het toepassen van de juiste boombeschermende maatregelen (zie paragraaf 5.2) wordt verwacht dat deze bomen zonder problemen de werkzaamheden doorstaan en een duurzame toekomst tegemoet gaan;
- Boomnummer 1 kan onder huidig ontwerp niet behouden blijven. Bij behoud zal het noodzakelijk zijn een groot deel van het wortelgestel te verwijderen en de kroon fors in te nemen. Ondanks dat venijnbomen het terugzetten van de kroon goed kunnen verdragen, blijft de boom op zeer korte afstand van de gevel staan. Door de beperkte beschikbare bovengrondse ruimte (maximaal 2 meter van stam tot gevel) wordt de boom in zijn groei belemmerd en zal mogelijk voor bewoners altijd een vorm van overlast geven;
- Boomnummer 6 kan niet duurzaam behouden blijven. Hiervoor gaat aan weerszijden van de stam een te groot percentage van het wortelgestel verloren waardoor stabiliteitsproblemen ontstaan met een risico op windworp;



5.2 Advies en randvoorwaarden

5.2.1 Advies

De kroon van boomnummer 18 bevindt zich binnen het te realiseren bouwvlak. Om de boom te behouden is het noodzakelijk om de kroon in te nemen. Hierbij wordt geadviseerd dit in fasen uit te voeren waarbij in elk geval er altijd groene schubben op de in te nemen tak over blijven. Wordt er tot het dode hout (waar geen bladgroen aanwezig is) teruggesnoeid, dan zal de boom geen nieuw blad vormen. Dit zal niet direct een negatief gevolg hebben wat betreft kap, maar esthetisch is dit minder gewenst aangezien er dan tegen de kale stam/tak wordt gekeken.

5.2.2 Randvoorwaarden

Onderstaande boombeschermende maatregelen gelden in principe voor alle bomen binnen het plangebied. De maatregelen zijn gebaseerd op de normen en randvoorwaarden opgenomen in het "Handboek Bomen 2018". Het Handboek Bomen hanteert algemene verboden binnen de kwetsbare boomzone (= 1,5 meter buiten kroonprojectie).

Voordat de werkzaamheden beginnen (hieronder vallen ook de aanvangswerkzaamheden), dient boombescherming te zijn aangebracht. Er zullen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone (kroonprojectie +1.5 meter) uitgevoerd moeten worden. Praktisch gezien is een volledige boombescherming niet overal mogelijk. Aangezien er ook binnen de kwetsbare boomzone gewerkt moet worden, wordt er lokale boombescherming aangebracht.

- Fysieke afscherming
 - Vanwege werkzaamheden binnen de kwetsbare zone is een volledige fysieke afscherming (kwetsbare boomzone + 1,5 m) niet mogelijk.
Maatregel: Plaatsen van een lokale afscherming. Hierbij wordt minimaal de zone van stamvoet en stam rondom de boom afgeschermd. Lokale bescherming bestaat uit verticaal geplaatste planken met een minimale hoogte van 2,5 meter. Om afknelling te voorkomen worden er twee bemantelde ribdrains om de stam bevestigd. Eén net boven de stamvoet, de tweede op 1,5 meter hoogte. Boombescherming dient aanwezig en op de juiste manier bevestigd te zijn voor aanvang van de werkzaamheden;
 - Boombescherming mag tijdens werkzaamheden **niet** verplaatst worden zonder toestemming van de toezichthouder bomen. Indien het noodzakelijk is om specifieke werkzaamheden zonder boombescherming uit te voeren (bijvoorbeeld als gevolg van hinder) mogen deze werkzaamheden enkel uitgevoerd worden onder directe aanwezigheid van de toezichthouder bomen. Zijn/haar aanwijzingen dienen te worden opgevolgd.

Randvoorwaarden opslag, parkeren en transport

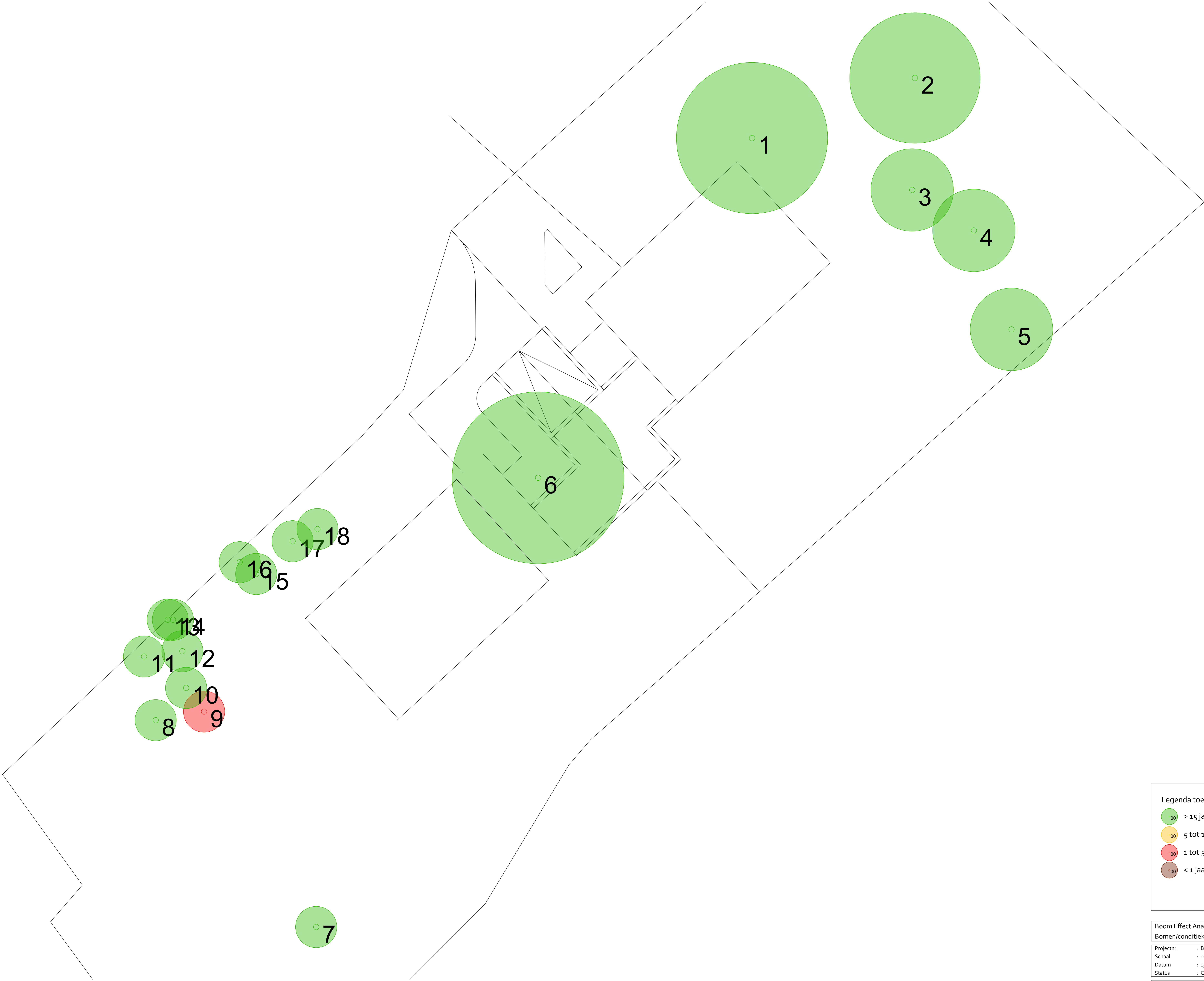
Plaatsing van materieel binnen de kroonprojectie of op de wortelkruit is niet toegestaan. Indien noodzakelijk, dan kan dit enkel geplaatst worden door het treffen van maatregelen om verdichting te voorkomen. Het plaatsen van (stalen) rijplaten is hierbij een voorwaarde. Rijplaten mogen op hun beurt geen schade veroorzaken aan stamvoet of wortels (niet strak tegen de stamvoet aan plaatsen, daar verschuiven van de platen tot stamschade kan leiden).



Bijlagen

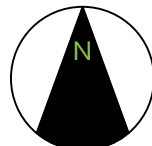
Bijlage I Conditiekaart bomen

(Separaat aangeleverd)



Legenda toekomstverwachting

- > 15 jaar
- 5 tot 15 jaar
- 1 tot 5 jaar
- < 1 jaar



Boom Effect Analyse Verheullaan
Bomen/conditiekaart

Projectnr. : BA221000 wb.1
Schaal : 1:500
Datum : 15 december 2022
Status : Concept



Bijlage II Tabel boomgegevens

(Separaat aangeleverd)

Tabel boomgegevens Verheullaan, Driebergen Rijssenburg

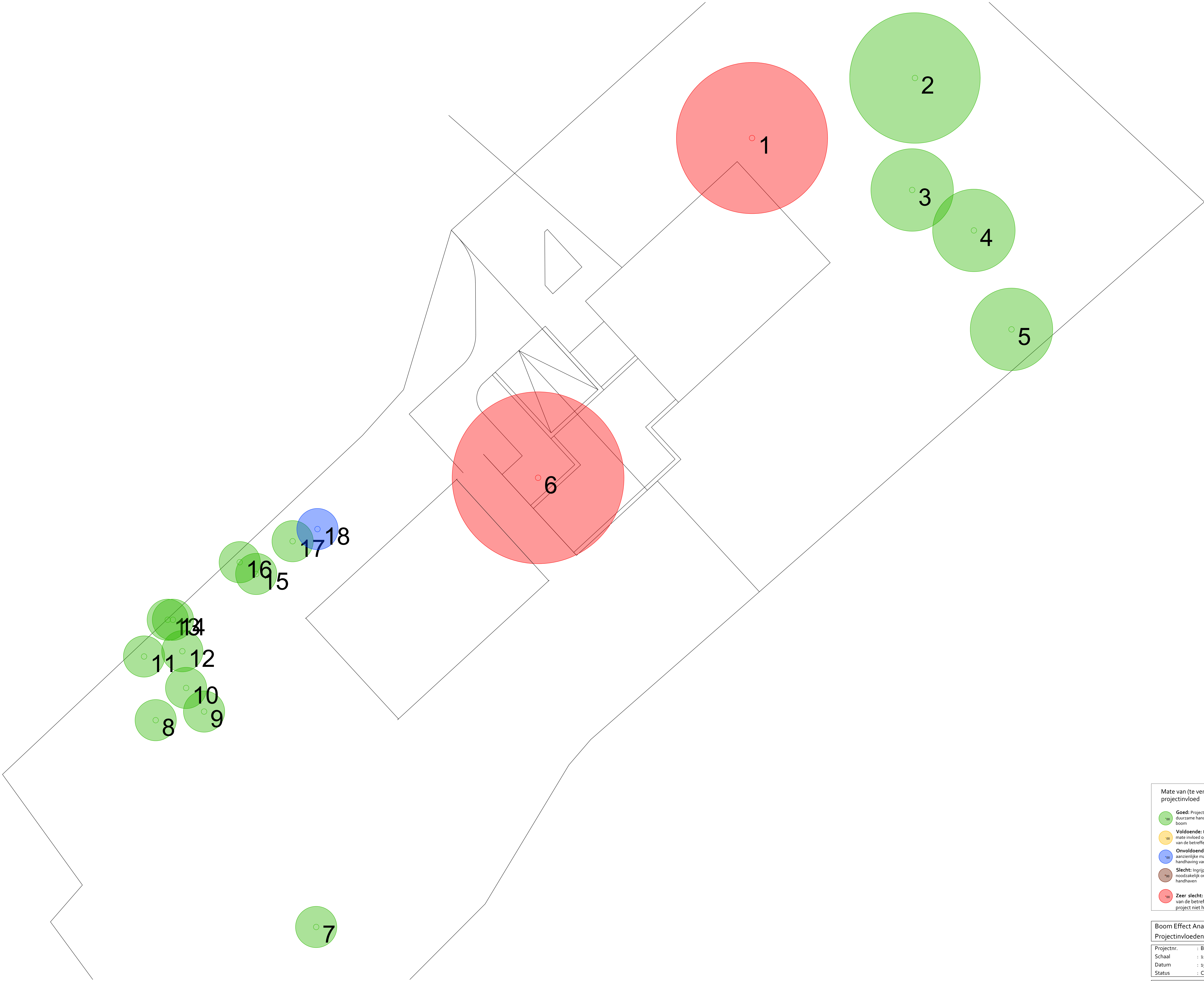
Inspecteur: M. Fokker
Inspectiedatum: 31 oktober 2022
Projectnummer: BA221000 wb.1



Boom-nummer	Boomsoort (Wetenschappelijke naam)	Boomsoort (Nederlandse naam)	Stamdiameter	Kroondiameter	Boomhoogteklasse	Standplaats	Conditie	Toekomstverwachting	Boomtype	Snoeiwijze	Boombeeld	Gebreken	Veiligheidsmaatregel	Urgentie	Veiligheidsklasse
1	Taxus baccata	Venijnboom	70 centimeter	14 meter	12 tot 18 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Regulier	Dood hout	Grof dood hout verwijderen	Binnen 6 maanden	Risicoboom
2	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	50 centimeter	10 meter	12 tot 18 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Aanvaard	Ingerotte snoeiwond	Verhoogde bvc	Binnen 1 jaar	Attentieboom
3	Fagus sylvatica	Gewone beuk	30 centimeter	5 meter	12 tot 18 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Regulier	Dood hout	Grof dood hout verwijderen	Binnen 6 maanden	Risicoboom
4	Fagus sylvatica	Gewone beuk	50 centimeter	15 meter	18 tot 24 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Regulier	Dood hout; plakoksel	Grof dood hout verwijderen; verhoogde bvc	Binnen 6 maanden	Risicoboom
5	Taxus baccata	Venijnboom	30 centimeter	4 meter	9 tot 12 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Aanvaard				Boom zonder gebreken
6	Acer saccharinum	Zilveresdoorn	100 centimeter	14 meter	12 tot 18 meter	Gazon	Voldoende	> 15 jaar	Gekandelaberd	Terugzetten intensief	Regulier				Boom zonder gebreken
7	Tsuga heterophylla	Hemlockspar	65 centimeter	13 meter	18 tot 24 meter	Gazon	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Aanvaard	Licht onderstandig			Boom zonder gebreken
8	Fagus sylvatica	Gewone beuk	50 centimeter	12 meter	18 tot 24 meter	Beplanting	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Regulier	Dood hout; plakoksel	Grof dood hout verwijderen; verhoogde bvc	Binnen 6 maanden	Risicoboom
9	Picea abies	Zilverspar	35 centimeter	4 meter	18 tot 24 meter	Beplanting	Slecht	1 tot 5 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Achterstallig	Afgestorven	Vellen	Binnen 6 maanden	Risicoboom
10	Fagus sylvatica	Gewone beuk	30 centimeter	10 meter	18 tot 24 meter	Beplanting	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Aanvaard				Boom zonder gebreken
11	Fagus sylvatica	Gewone beuk	65 centimeter	13 meter	18 tot 24 meter	Beplanting	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Aanvaard				Boom zonder gebreken
12	Fagus sylvatica	Gewone beuk	30 centimeter	9 meter	12 tot 18 meter	Beplanting	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Aanvasrd				Boom zonder gebreken
13	Taxus baccata	Venijnboom	30 centimeter	8 meter	12 tot 15	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Regulier	Dood hout	Grof dood hout verwijderen; verhoogde bvc	Binnen 6 maanden	Risicoboom
14	Taxus baccata	Venijnboom	30 centimeter	6 meter	< 6 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Regulier	Onderstandig, scheefgroei			Boom zonder gebreken
15	Taxus baccata	Venijnboom	30 centimeter	6 meter	< 6 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Regulier				Boom zonder gebreken
16	Tsuga heterophylla	Hemlockspar	60 centimeter	12 meter	> 24 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Regulier	Dood hout	Grof dood hout verwijderen; verhoogde bvc	Binnen 6 maanden	Risicoboom
17	Tsuga heterophylla	Hemlockspar	35 centimeter	4 meter	12 tot 18 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Aanvaard				Boom zonder gebreken
18	Tsuga heterophylla	Hemlockspar	60 centimeter	9 meter	18 tot 24 meter	Open grond	Voldoende	> 15 jaar	Vrij uitgroeiende boom	Onderhoudssnoei	Aanvaard	Meerstammig, plakoksel	Verhoogde bvc	Binnen 1 jaar	Attentieboom

Bijlage III Projectinvloedenkaart

(Separaat aangeleverd)



Mate van (te verwachten) projectinvloed

- Goed:** Project heeft geen invloed op duurzame handhaving van de betreffende boom.
- Voldoende:** Project heeft in beperkte mate invloed op duurzame handhaving van de betreffende boom.
- Onvoldoende:** Project heeft in aanzienlijke mate invloed op duurzame handhaving van de betreffende boom.
- Slecht:** Ingrijpende maatregelen noodzakelijk om de boom duurzaam te handhaven.
- Zeer slecht:** Duurzame handhaving van de betreffende boom is door het project niet houdbaar.

Boom Effect Analyse Verheulaaan
Projectinvloedenkaart

Projectnr.	: BA221000 wb.1
Schaal	: 1:500
Datum	: 15 december 2022
Status	: Concept

Boomadvies
Nederland

info@boomadviesnederland.nl | 085-6202930