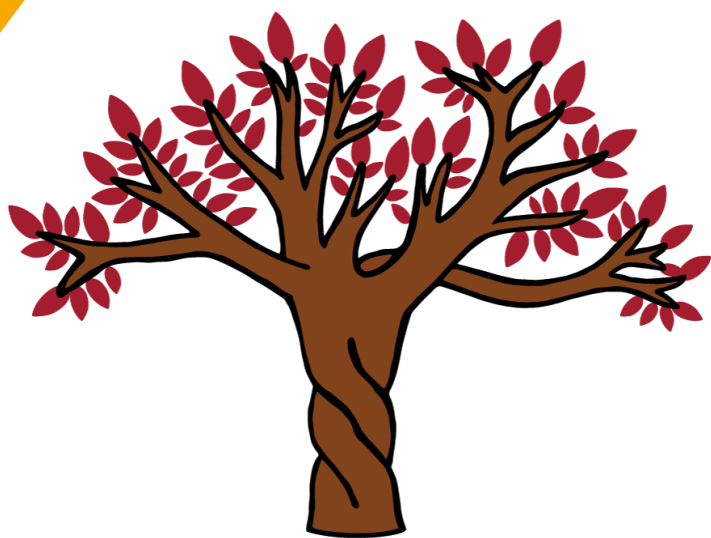


Boom Effect Analyse Weeresteinstraat 173 te Hillegom

In opdracht van Ruigrok Kwekerij B.V.

Rapport: 2024101

Datum: 10-4-2024



ROOIBOS BOOMVERZORGING



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1. Inleiding en onderzoek	3
2. Situatie en planvorming.....	4
2.1 Bestaande situatie	4
2.2 Voorgenomen plannen	5
3. Onderzoeksmethode	5
3.1 Conditie	6
3.2 Structuur	7
3.3 Toekomstverwachting	7
3.4 Ondergronds onderzoek	7
4. Onderzoeksresultaat.....	9
4.1 Visuele controle.....	9
4.2 Ondergronds onderzoek	9
5. Effecten, analyse en conclusie	10
5.1 Handhaafbaarheid methodiek.....	10
5.2 Actuele handhaafbaarheid	11
6. Suggesties	11
7. Conclusie.....	11
8. Projectgegevens.....	12

1. Inleiding en onderzoek

Versteeg Boomverzorging is door Totaalproject van Steenberg B.V. benaderd voor het uitvoeren van een Boom Effect Analyse. Deze opdracht is vervolgens door Versteeg Boomverzorging overgedragen aan Rooibos boomverzorging. De Boom Effect Analyse heeft betrekking op twee beeldbepalende bomen die op de bomenlijst van de gemeente Hillegom staan. Het gaat om een beuk van 79 cm breed op 1,30 m hoogte en een beuk van 78 cm breed op 1,30 m hoogte, die zich bevinden op het perceel van Weeresteinstraat 173 in Hillegom.

De aanleiding voor deze Boom Effect Analyse is een bezwaar van de eigenaar van de bomen, die zich zorgen maakt over de effecten van de bouwplannen, voor het perceel aan de Weeresteinstraat 171 in Hillegom, op de bomen. Met deze BEA wil de eigenaar voldoen aan zijn zorgplicht. De bouwplannen omvatten de realisatie van een logiesgebouw met fietsenstalling. In deze Boom Effect Analyse gaat het om de aanleg van de fietsenstalling en funderingen. Deze worden aan de oprit van Weeresteinstraat 173 tegenover de bomen aangelegd. De centrale vraag is: "Zullen de 2 beeldbepalende bomen aan de Weeresteinstraat 173 te Hillegom nadelige consequenties ondervinden als gevolg van de geplande bouwwerkzaamheden aan de Weeresteinstraat 171 te Hillegom?"

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen wat de effecten zijn van de bouwplannen op de bomen en of de bomen duurzaam behouden kunnen blijven. Door middel van ondergronds onderzoek in de vorm van proefsleuven en bovengronds onderzoek in combinatie met de verstrekte gegevens, wordt er beoordeeld hoe en of de bomen te behouden zijn en in wat voor mate ze nadelige consequenties zullen ondervinden aan de bouwplannen.

2. Situatie en planvorming

In dit hoofdstuk wordt er ingegaan op de bestaande situatie, de voorgenomen bouwplannen zoals blijkt uit de verstrekte gegevens van Totaalproject van Steenberg B.V.

2.1 Bestaande situatie

In de bestaande situatie staan de beuken in een paar vierkante meter open grond tussen de bestrating, het gebouw aan de Weeresteinstraat 173 en de asfaltoprit van de Weeresteinstraat 173. De beuken staan nog geen meter uit de asfaltoprit die is aangelegd nadat de beuken er al stonden. Hierdoor hebben de bomen een vrij beperkte ondergrondse ruimte. De bomen staan ongeveer 3 meter uit elkaar en vormen daardoor samen één kroon.

De beuk vlak naast de elektriciteitskast heeft een redelijke conditie en de beuk dieper in de asfaltoprit heeft een matige conditie. Als soort kunnen beuken relatief slecht tegen veranderingen in de omgeving en wortelsnoei. Daarbij komt dat beide beuken al volgroeid zijn en dus aardig op leeftijd zijn. Hierdoor is hun weerbaarheid ook minder.

De kavel zelf is momenteel onbebouwd. De oude bebouwing is gesloopt en de grond is gesaneerd. Zier hieronder voor de oude bebouwde situatie.

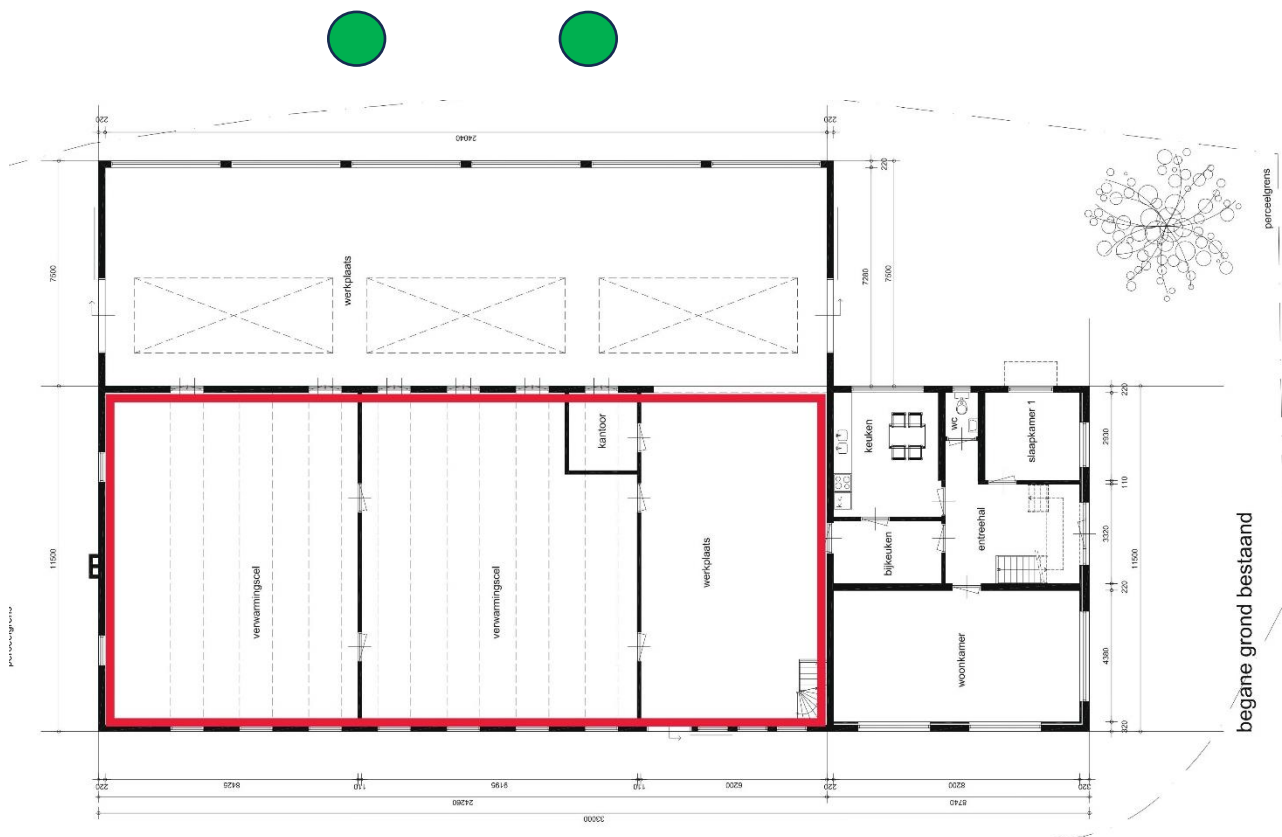


Foto 2: de oude bebouwde situatie(verstrekte informatie door klant). De bomen zijn aangegeven als groene stippen. Dit is geen vertegenwoordiging van hun daadwerkelijke beworteling of kroon.

2.2 Voorgenomen plannen

In de voorgenomen plannen wordt er een logiesgebouw gerealiseerd op de plaats van het oude gebouw. Er zal een fietsenhok worden gebouwd aan de zijde van de 2 monumentale beuken. Voor het nieuwe logiesgebouw zal ook een fundering moeten worden gegoten.

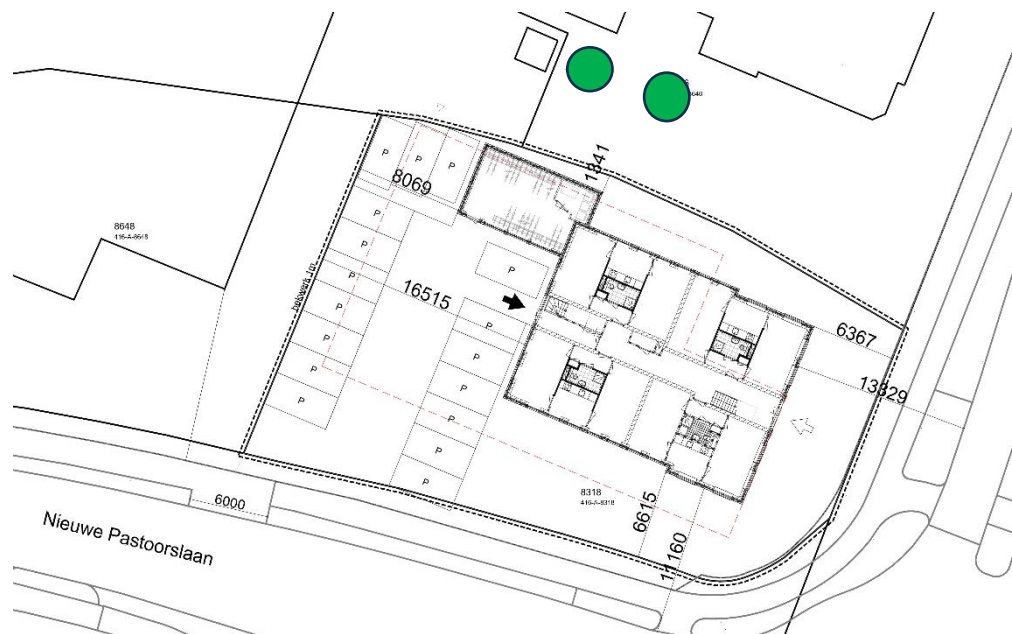
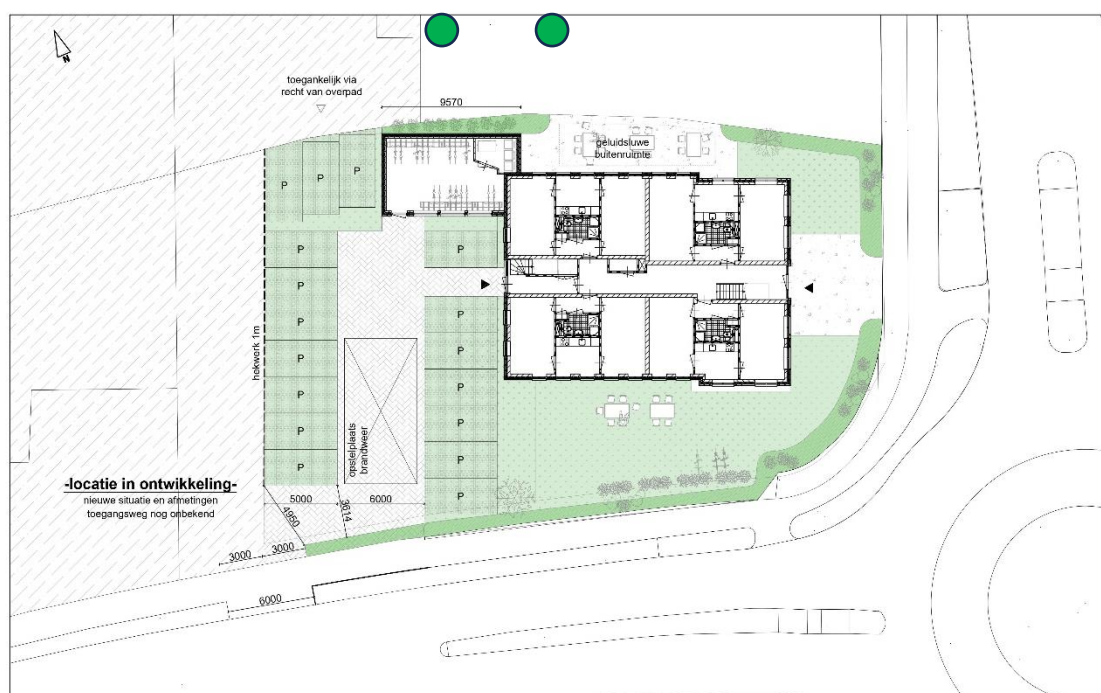


Foto 2: het voorgenomen plan(verstreckte informatie door klant). Met de rode stippellijn wordt de oude bebouwde situatie aangegeven. De bomen zijn aangegeven als groene stippen. Dit is geen vertegenwoordiging van hun daadwerkelijke beworteling of kroon.



Situatie inrichting
schaal 1:200

Foto 3: het voorgenomen plan(verstreckte informatie door klant). De bomen zijn aangegeven als groene stippen. Dit is geen vertegenwoordiging van hun daadwerkelijke beworteling of kroon.

3. Onderzoeksmethode

De gebruikte onderzoekstechniek wordt ook wel de VTA methode genoemd, dit staat voor Visual Tree Assessment. Dit is een techniek die eind jaren '90 is ontwikkeld voornamelijk door Dr. Claus Mattheck. Bij deze methode wordt er op 2 aspecten van boomkwaliteit gelet, namelijk conditie en structuur. Bij gebreken of afwijkingen in het ene aspect kan dat invloed hebben op het andere aspect, maar dat hoeft niet altijd.

3.1 Conditie

De conditie wordt beoordeeld aan de hand van meerdere indicatoren. De belangrijkste indicatoren zijn bladkwaliteit en -kwantiteit, scheutlengte en vertakking. Onder conditie wordt "de conditionele kwaliteit van de boom op dit moment" verstaan. Daarnaast heb je ook de vitaliteit van de boom, hiermee wordt het herstelvermogen van de boom bedoeld. Dit kan niet in 1 inspectie worden vastgelegd, maar in een reeks inspecties is het wel mogelijk om te observeren hoe de boom zich herstelt of aanpast aan zijn omgeving, waaruit je de vitaliteit kan opmaken. Wij gebruiken deze 5 klassen voor de conditie:

- Goed:** De boom vertoont een conditie die verwacht mag worden onder uitstekende groeiomstandigheden en een uitstekende groeiplaats
- Redelijk:** De boom vertoont niet de conditie die verwacht zou worden zoals bij Goed. Desondanks hebben de minder optimale omstandigheden beperkte negatieve gevolgen voor de conditie van de boom.
- Matig:** De boom vertoont duidelijk de negatieve gevolgen veroorzaakt door de omstandigheden, zoals scheutsterfte, verminderde bladkwantiteit en minimale groei.
- Slecht:** De boom is erg aan het aftakelen. Veelal is er sprake van een erg dunne kroon, veel taksterfte (ook van grote takken) en weinig blad.
- Zeer slecht:** De boom is volledig of bijna afgestorven.

3.2 Structuur

De structuur van een boom is een beoordeling van de mechanische kwaliteit, hier wordt de conditie niet in meegenomen. De structuur wordt beoordeeld door meerdere indicatoren te observeren. Dit zijn de belangrijkste indicatoren:

- Soort-specifieke zwakte punten, hieronder vallen o.a. verhoogd risico op takbreuk, onverenigbaarheid en bewortelingskwaliteit.
- Sporen van houtboorders, schimmelaantastingen of bacteriële aantastingen.
- Scheefstand en scheefgroei
- Stabiliteit, hieronder wordt bedoeld: afwijkingen aan het bewortelingspatroon
- Aanwezigheid van verankeringen, stutten of andere vormen van ondersteuning.
- Onderhoudsstaat in relatie tot de veiligheid.
- Holtes of rotting
- Er wordt ook een stuk geschiedenis van werkzaamheden rondom de boom meegenomen in de inspectie. Hierdoor kunnen we inschatten of er, voornamelijk ondergronds, extra zwaktepunten zijn gecreëerd.

De structuur wordt los per kroon, stam en stamvoet beoordeeld volgens de volgende klassen:

Voldoende: Geen, of lichte symptomen van structurele verzwakkingen.

Onvoldoende: Er zijn symptomen van vergaande structurele verzwakkingen aanwezig, waardoor er een verhoogd risico is. Er moet actie ondernomen worden.

Slecht: De boom is structureel ernstig verzwakt. Er dient acuut actie ondernomen te worden.

3.3 Toekomstverwachting

Aan de hand van de beoordeling van de conditie, structuur en omstandigheden wordt er een toekomstverwachting ingeschat. Bomen kunnen erg onvoorspelbaar zijn, dus er is een ruime foutmarge. De toekomstverwachting wordt opgesteld aan de hand van gelijkblijvende omstandigheden. Mochten er veranderingen komen in de omstandigheden kan dit de toekomstverwachting drastisch veranderen.

3.4 Ondergronds onderzoek

Bij ondergrondsonderzoek wordt de bodemsituatie rondom een boom bestudeerd. In dit geval hebben we ons specifiek gericht op de structuur en verspreiding van de wortels. Het beoordelen van deze wortelstructuur en -verspreiding omvat voornamelijk het vaststellen van de diepte, dichtheid en lengte van de wortels.

Om deze informatie te verkrijgen, hebben we twee proefsleuven gegraven parallel aan het perceel van Weeresteinstraat 171, direct naast de asfaltoprit. Voor een duidelijk beeld van de situatie, kunt u foto 4 raadplegen.

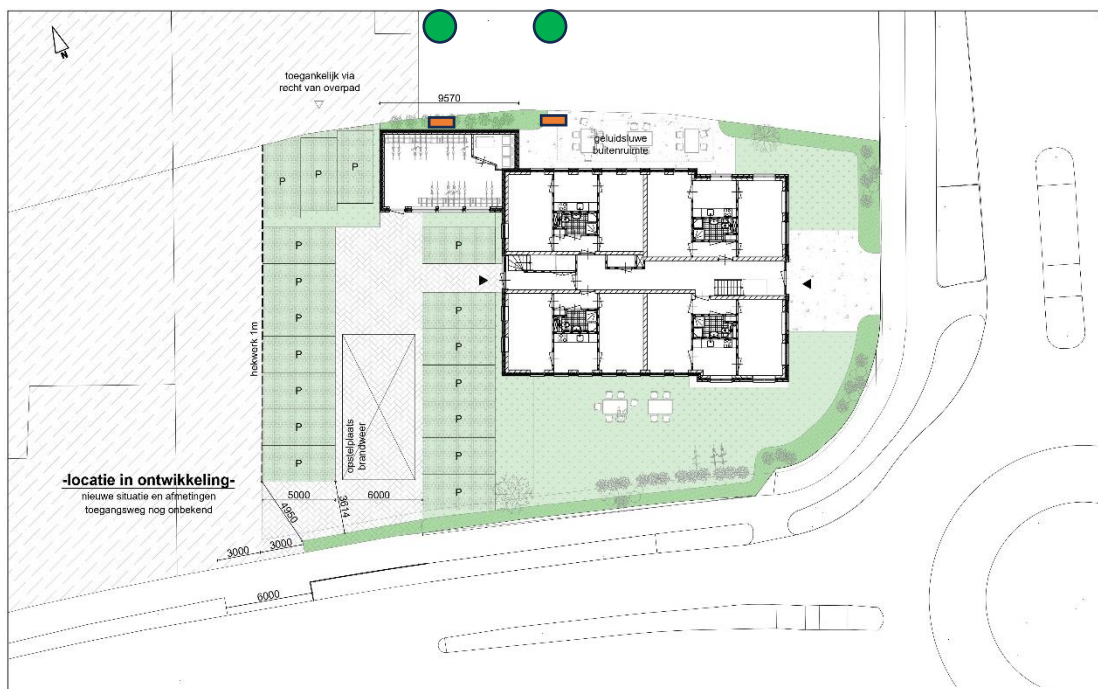


Foto 4: het voorgenomen plan(verstreckte informatie door klant). De bomen zijn aangegeven als groene stippen. Dit is geen vertegenwoordiging van hun daadwerkelijke beworteling of kroon. De proefsleuven zijn aangegeven als oranje rechthoeken. Dit is geen vertegenwoordiging van hun daadwerkelijke formaat of breedte.

De proefsleuven die wij hebben gegraven waren ongeveer 45cm breed en 70cm diep. Tijdens het graven zijn er geen levende of dode boomwortels aangetroffen in de proefsleuven.



Foto 5 en 6: De proefsleuven waarin geen levende of dode boomwortels aangetroffen zijn.

De verwachting was dat er veel beworteling zou zijn met wortels van ongeveer 0,5 tot 1,5cm dik en mogelijk een enkele wortel van 1,5 tot 4m dik. Er zijn meerdere factoren die een rol kunnen spelen in waarom er niet aan de verwachting wordt voldaan.

Ten eerste is het mogelijk dat er tijdens de aanleg van de asfaltoprit veel wortels zijn verwijderd, waardoor er geen of nauwelijks nieuwe wortelgroei heeft plaatsgevonden op het perceel van Weeresteinstraat 171. Ten tweede zorgt het asfalt er ook voor dat er te weinig zuurstof in de grond onder het asfalt zit, waardoor de groeiomstandigheden voor wortels erg ongunstig zijn. Hierdoor zullen er weinig nieuwe wortels zullen groeien onder het asfalt zelf. Ten derde kan er tijdens de sloop en de sanering van de grond van het perceel van Weeresteinstraat 171 ook wortelschade zijn toegebracht, als er wortels aanwezig waren. Er zijn echter geen wortelresten of dode wortels aangetroffen, dus als er dergelijke schade is toegebracht, zal deze minimaal zijn en de effecten ervan verwaarloosbaar.

4. Onderzoeksresultaat

4.1 Visuele controle

De inspectie vond plaats op 10-4-2024. Raadpleeg de bijgevoegde documenten voor de resultaten.

4.2 Ondergronds onderzoek

Het ondergronds onderzoek vond plaats op 10-4-2024. Zoals te zien is in de foto's, is er weinig tot geen beworteling aangetroffen, dus er is ook nauwelijks tot geen mogelijkheid voor de bomen om (ondergrondse) schade op te lopen.

5. Effecten, analyse en conclusie

Hier worden de onderzoeksresultaten samengevoegd met de voorgenomen bouwplannen van het perceel van Weeresteinstraat 171. Hierbij wordt antwoord gegeven op de centrale vraag: "Zullen de 2 beeldbepalende bomen aan de Weeresteinstraat 173 te Hillegom nadelige consequenties ondervinden als gevolg van de geplande bouwwerkzaamheden aan de Weeresteinstraat 171 te Hillegom?". Eerst volgt een uitleg over de handhaafbaarheid van de bomen, gevolgd door de effecten.

5.1 Handhaafbaarheid methodiek

Het effect van de voorgenomen werkzaamheden op de bomen is ingedeeld in de volgende klassen:

- Handhaving positief;
- Handhaving terughoudend;
- Handhaving negatief;
- Handhaving onhoudbaar.

Hieronder volgt een korte verheldering over de handhaafbaarheidsklassen. Let wel dat dit geen strikte criteria zijn en niet alle kenmerken van een geadviseerde handhaafbaarheidsklasse overeen hoeven te komen met de bestaande situatie, staat van de bomen en voorgenomen plannen.

Positief

De levensverwachting van de bomen is > 15 jaar, de projectinvloed is geen of beperkt. De werkzaamheden hebben vrijwel geen invloed op deze bomen, de werkzaamheden vinden niet plaats in de nabijheid of kroonprojectie van deze bomen.

Terughoudend

De levensverwachting van de bomen is 10 – 15 jaar of > 15 jaar, de projectinvloed is aanzienlijk. De algemene en specifieke beschermingsmaatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 6 dienen te worden uitgevoerd.

Negatief

De levensverwachting van de bomen is 10 – 15 jaar, de projectinvloed is aanzienlijk.

Onhoudbaar

De levensverwachting van de bomen is <10 jaar, de projectinvloed is onhoudbaar.

5.2 Actuele handhaafbaarheid

Op basis van alle waarnemingen, het onderzoek en de besprekingen met de opdrachtgever valt de handhaafbaarheid in de categorie **positief**.

De bestaande situatie, staat van de bomen en geplande plannen zijn zodanig dat er geen maatregelen getroffen moeten worden om de kans op nadelige gevolgen te verminderen.

Uiteraard dient er voorzichtig omgegaan te worden met de takken van de 2 beuken, en indien snoeiwerkzaamheden nodig zijn dienen dan ook in overleg met de boomeigenaar en door een gecertificeerd European Tree Worker uitgevoerd te worden.

6. Suggesties

Gezien de handhaafbaarheidscategorie **positief** is er geen baat bij eventuele suggesties.

7. Conclusie

Na het uitgevoerde onderzoek kan de volgende conclusie worden getrokken:

Gezien de situatie, staat van de bomen en voorgenomen plannen geldt er de handhaafbaarheidscategorie **positief**. De opdrachtgever kan de werkzaamheden dus uitvoeren met goed boombehoud en hoeft geen beschermingsmaatregelen te treffen.

8. Projectgegevens

Projectnaam:

Weeresteinstraat 171

Opdrachtgever

Naam:

Ruigrok Kwekerij B.V.

Contactpersoon:

Roy Vesseur in dienst
bij Totaalprojecten van
Steenbergen B.V.

Adres:

Noorderlaan 26

Postcode en plaats:

2182GZ Hillegom

Emailadres:

rvesseur@tpvsb.com

Telefoonnummer:

0252-531654

Bedrijf

Bedrijfsnaam:

Rooibos Boomverzorging

Inspecteur:

N.J. van de Rijzen(ETW)

Auteur:

N.J. van de Rijzen(ETW)

Beeldmateriaal:

N.J. van de Rijzen(ETW)

Adres:

Landsteinerbocht 10

Postcode en plaats:

2614GN Delft

Emailadres:

info@rooibosboomverzorging.nl

Telefoonnummer:

06 4040 7895

website:

www.rooibosboomverzorging.nl

Paraaf:

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport (inclusief foto's) is niet toegestaan zonder vermelding van de bron. Dit rapport is met de grootse zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Rooibos Boomverzorging geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of door toepassing van adviezen.