

Bomen Effect Analyse

Röellblokken

→ Stadgenoot

Amsterdam Nieuw-West



Colofon

Rapportage

Kenmerk klant	Bomen Effect Analyse
Projectnummer	PFBL 25 078 SK
Datum	23 februari 2026
Status	Definitief

Contactpersonen

S. Kah	Onderzoeker/auteur	s.kah@piusfloris.nl
T. van de Hoef (ETT)	Collegiale toets	t.vandehoef@piusfloris.nl



Opdrachtgever

Naam	Ginkel Groep West Nederland
Contactpersoon	Dhr. J. Hulsbos
Adres	Hofdijklaan 75
Postcode	2374 BS
Plaats	Oud Ade

Opdrachtnemer

Pius Floris Boomverzorging Leiderdorp
Hofdijklaan 75
2374 BS Oud Ade
Nederland
Telefoon:
Web: www.piusfloris.nl
E-mail: info@piusfloris.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
2. Onderzoeksmethode	3
2.1 Vooronderzoek	3
2.2 Inventarisatie en conditiebepaling	3
2.3 Boomveiligheidscontrole	4
2.4 Beoordeling groeiplaats	4
2.5 Toekomstverwachting huidige situatie	4
2.6 Invloed werkzaamheden	4
3. Vooronderzoek	6
3.1 Locatie- en situatiebeschrijving	6
3.2 Uitgangspunten	6
3.3 Beleidsuitgangspunten	7
3.4 Ecologisch onderzoek	9
3.5 Duizendknoop	9
4. Onderzoeksresultaten	11
4.1 Inventarisatie	11
4.2 Beoordeling groeiplaats	13
4.3 Toekomstverwachting huidige situatie	14
4.4 Projectinvloed (analyse)	14
5. Conclusie en advies	17
5.1 Toekomstbeeld voor de bomen	17
5.2 Specifieke maatregelen bij de herinrichting	17
5.3 Bomenbalans	19
5.4 Algemene maatregelen bij werken rond bomen	20
5.5 Compensatie	20
6. Slotwoord	21
Bijlagen	
Bijlage 1A kaart met boompunten	
bijlage 1B kaart met toekomstverwachting	
Bijlage 2A Inventarisatiegegevens Röellblokken Stadgenoot	
Bijlage 2b Boomveiligheidsgegevens	
Bijlage 3A Ontwerpschets tuinen	
Bijlage 3B Steigerbouwplan	
Bijlage 4: Bomenposter - Werken Rond Bomen	

1. Inleiding

In opdracht van woningcorporatie Stadgenoot heeft Pius Floris Boomverzorging Leiderdorp, afdeling onderzoek & advies, op 2 December 2025 een Bomen Effect Analyse (BEA) uitgevoerd. De BEA heeft plaatsgevonden in de achtertuinen en de daaraan grenzende plantsoenen van verschillende woningen aan het Herbert Spencerhof, Kierkegaardstraat en John Lockehof te Amsterdam, hierna omschreven als Röellblokken. Deze woningen staan op de nominatie gerenoveerd te worden volgens de website van stadgenoot beginnen de werkzaamheden april 2026.

1.1.1 Doel

Het doel van een BEA is, inzichtelijk te krijgen welke invloeden de (civiele) werkzaamheden hebben, op de aanwezige bomen. Tevens wordt bepaald of behoud van de bomen op de huidige standplaats mogelijk is met behoud van minimaal dezelfde toekomstverwachting, conditie en habitus in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast dient deze BEA randvoorwaarden aan te geven en alternatieven te bieden in het kader van duurzaam boombehoud.

1.1.2 Onderzoeksvraag

Ten aanzien van deze doelen zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de actuele kwaliteit, conditie, toekomstverwachting en veiligheidsstatus van de bomen?
- Wat is de beleidsstatus van de bomen?
- Wat zijn de te verwachten effecten?
- Welke randvoorwaarden gelden er voor duurzaam boombehoud?
- Zijn er alternatieven aan te geven om de impact van de werkzaamheden te verzachten of te verminderen?

1.1.3 Situatie/project

Stadgenoot is als woningcorporatie eigenaar van de woningen en percelen aan de Röellblokken te Amsterdam. Het voornemen is om de huidige woningen te renoveren en nieuwe woningen te realiseren waarbij ook de buitenruimte opnieuw ingericht wordt. Tijdens de herinrichting van het projectgebied is het van belang dat zoveel mogelijk bomen van goede kwaliteit duurzaam behouden worden. Dit zodat zoveel mogelijk van de bestaande natuurwaarden en ecosysteemdiensten behouden blijven. In deze BEA worden randvoorwaarden beschreven hoe dit bereikt kan worden.



Figuur 1.1 Globale projectlocatie Röellblokken

2. Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk zijn de stappen beschreven die genomen worden bij het uitvoeren van een Bomen Effect Analyse.

Er zijn verschillende stappen ondernomen voor deze Bomen Effect Analyse:

1. Vooronderzoek
2. Inventarisatie en conditie bepaling van het bomenbestand;
3. Visuele controle op symptomen van verzwakking.
4. Beoordeling van de groeiplaats.
5. Toekomstverwachting.
6. Beïnvloeding civiele werkzaamheden op de bomen

Hieronder zijn de verschillende onderzoeksmethoden toegelicht.

→ 2.1 Vooronderzoek

In het vooronderzoek wordt de locatie en situatie beschreven, worden de uitgangspunten van de BEA duidelijk en worden de beleidsuitgangspunten etc. beschreven.

→ 2.2 Inventarisatie en conditiebepaling

Bij de inventarisatie en conditiebepaling is bepaald welke bomen er aanwezig zijn en wordt bepaald wat de conditie hiervan is. Dit is van belang voor het verkrijgen van een stuk basisinformatie over de bomen.

2.2.1 Inventarisatie

Bij de inventarisatie van de bomen is een aantal gegevens opgenomen. Het gaat hierbij onder andere om soort, grootte en locatie. Naast deze vaste gegevens worden ook variabele gegevens opgenomen als stamdiameter en wordt de conditie en toekomstverwachting bepaald.

2.2.2 Conditiebepaling

De conditiebepaling is een momentopname van de verschijningsvorm van de boom. Bij de conditiebepaling is onderscheid gemaakt tussen de volgende vier categorieën:

Goed	De boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiplaatsomstandigheden en op een goede groeiplaats.
Redelijk	Niet-optimale groei, maar de minder optimale omstandigheden hebben nog geen duidelijke negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom.
Matig	Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte of overmatige scheutgroei binnen in de kroon.
Slecht	Duidelijk aftakelende boom, waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte resulterend in veel en soms zwaar/dik dood hout.

2.3 Boomveiligheidscontrole

2.3.1 VTA methode

De boomveiligheidscontrole bij de bomen is uitgevoerd met behulp van de VTA methode. De afkorting VTA staat voor Visual Tree Assessment. Bij deze visuele beoordeling van de bomen, wordt gericht gekeken naar de bouw en het groeigedrag van de boom. Het breukrisico wordt beoordeeld door te kijken naar de stam, stamvoet, takaanzetten, kroonopbouw en aanwezigheid van zwammen. Bij de conclusie wordt de boom ingedeeld in één van de volgende categorieën:

Goedgekeurd	Een boom wordt goedgekeurd als er geen symptomen bij een boom worden aangetroffen die op een defect wijzen;
Attentieboom	Bomen waarbij wel een symptoom gevonden wordt, maar waarvan duidelijk is dat deze op het moment van controle geen verhoogd risico veroorzaakt, worden als attentieboom aangeduid;
Risicoboom	Bomen waarbij een symptoom gevonden wordt die een verhoogd risico veroorzaakt en bomen waarbij een symptoom gevonden wordt waarvan op het moment van controle niet kan worden aangegeven of het een verhoogd risico veroorzaakt, worden aangemerkt als zijnde risicoboom;
Afgekeurd	Bomen waarvan op het moment van de controle duidelijk is dat zij een verhoogd risico veroorzaken, worden aangemerkt als afgekeurd. Vanuit het oogpunt van veiligheid dienen deze bomen verwijderd te worden.

2.4 Beoordeling groeiplaats

De groeiplaats is beoordeeld, er zijn proefsleuven en boringen gemaakt om de ondergrondse groeiplaats te beoordelen. Hierbij is ook de beworteling in kaart gebracht. Bovengronds is gekeken naar obstakels en doorrij- en werkhoopte.

2.5 Toekomstverwachting huidige situatie

De toekomstverwachting wordt bepaald door de leeftijd, conditie, mechanische gebreken, groeiplaatsomstandigheden en in dit geval door de herinrichtingsplannen. Bij de conclusie wordt de boom ingedeeld in één van de volgende categorieën:

- **Goed** toekomstverwachting van minimaal 15 jaar en meer actieve groei;
- **Redelijk** toekomstverwachting van 10 tot 15 jaar actieve groei;
- **Matig** toekomstverwachting van 5 tot 10 jaar actieve groei;
- **Slecht** toekomstverwachting van 0 tot 5 jaar actieve groei.

2.6 Invloed werkzaamheden

De toekomstverwachting kan ernstig verstoord worden door de civiele werkzaamheden die uitgevoerd worden. Hieronder is een opsomming wat de gevolgen kunnen zijn beschreven.

2.6.1 Schade bovengronds

Door de inzet van zwaar materieel en het werken in korte nabijheid van de bomen, is er een verhoogde kans op stam en/of kroonbeschadiging.

2.6.2 Schade ondergronds

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden ontstaat er wortelverlies als gevolg van graafwerkzaamheden. Tevens bestaat er een groot risico op bodemverdichting van de groeiplaats die zich buiten het te graven cunet bevindt. Daarnaast kan er indirect wortelschade/sterfte ontstaan door de opslag van materiaal en materieel. Dit vanwege een verstoorde diffusie van bodemgassen met de buitenlucht.

Onder het begrip wortelschade wordt de schade aan de opnamewortels verstaan. Deze wortels zorgen voor de opname van voedingsstoffen en vocht. Het wordt weergegeven in procenten ten opzichte van de totale opnamewortels.

Onder het begrip stabiliteitswortelschade wordt de schade aan de wortels verstaan die zorgen voor de stabiliteit van de boom. Het wordt weergegeven in procenten ten opzichte van de totale stabiliteitswortels.

Voor het percentage schade aan de beworteling zijn onderstaande richtlijnen opgesteld:

- Tot 10 % verlies is acceptabel bij een goede groeiontwikkeling;
- Bij > 10% wortelschade is compensatie gewenst;
- Bij 20 – 40 % verlies is individuele afweging noodzakelijk.
- Bij meer dan 40% verlies van de stabiliteitswortels (> 5 cm diameter) is er sprake van acute instabiliteit.

In de regel heeft een boom 3 jaar nodig om het wortelverlies te compenseren, indien hiervoor ondergronds de mogelijkheden (nieuwe doorwortelbare ruimte) toereikend zijn.

2.6.3 Bronbemaling

Voor de vochtvoorziening zijn de bomen afhankelijk van regenwater en grondwater. Bij de toepassing van bronbemaling wordt de grondwaterstand (tijdelijk) verlaagd. Het grondwater is tijdens de werkzaamheden niet meer bereikbaar voor de bomen. Afhankelijk van het tijdstip van de uitvoering van de werkzaamheden, kan de vochtvoorziening ontoereikend zijn voor de bomen.

3. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt de voorstudie voorafgaand aan de Bomen Effect Analyse beschreven. Duidelijk wordt waar de bomen staan en wat de beleidsstatus is en worden overige factoren beschreven.

3.1 Locatie- en situatiebeschrijving

Het projectgebied bevindt zich in het stadsdeel Nieuw-West van de gemeente Amsterdam. Het projectgebied omvat de achtertuinen van de Röellblokken te Amsterdam en omringende openbare ruimte. Het betreffen hier besloten privé tuinen, die meestal alleen via de woningen te bereiken zijn en de daaraan grenzende plantsoenen. In de tuinen bevinden zich voornamelijk bomen in de halfwas-fase en heesters. In de plantsoenen staan vooral bomen in volwassen-fase. De kaart met daarop de boompunten en boomnummers is opgenomen in bijlage 1 van deze rapportage.



Figuur 3.1 Luchtfoto van de projectlocatie. Het rode kader geeft het onderzoeksgebied aan

3.2 Uitgangspunten

3.2.1 Onderzoeksmethode

Ten aanzien van de BEA zijn de werkzaamheden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen volgens Handboek Bomen 2022 van het Norminstituut Bomen.

3.2.2 Voorgenomen werkzaamheden

De opdrachtgever is voornemens de volgende werkzaamheden rondom de bomen uit te voeren:

- Renoveren bestaande bebouwing op de percelen;
- Realiseren nieuwe woningen
- Herinrichten buitenruimte

3.2.3 Ontwerptekeningen

In de bijlage 3 zijn de ontwerptekeningen toegevoegd die gebruikt zijn bij het opstellen van deze Bomen Effect Analyse.

3.3 Beleidsuitgangspunten

3.3.1 Bomenverordening

Conform de Bomenverordening 2014 van Amsterdam is het uitgangspunt dat bomen behouden blijven tenzij er gegronde (boomtechnische) redenen zijn om deze te kappen. Daarnaast spreekt het college van B&W zich nadrukkelijk uit dat behoud van bomen het vertrekpunt is bij vernieuwingsprojecten in de stad.

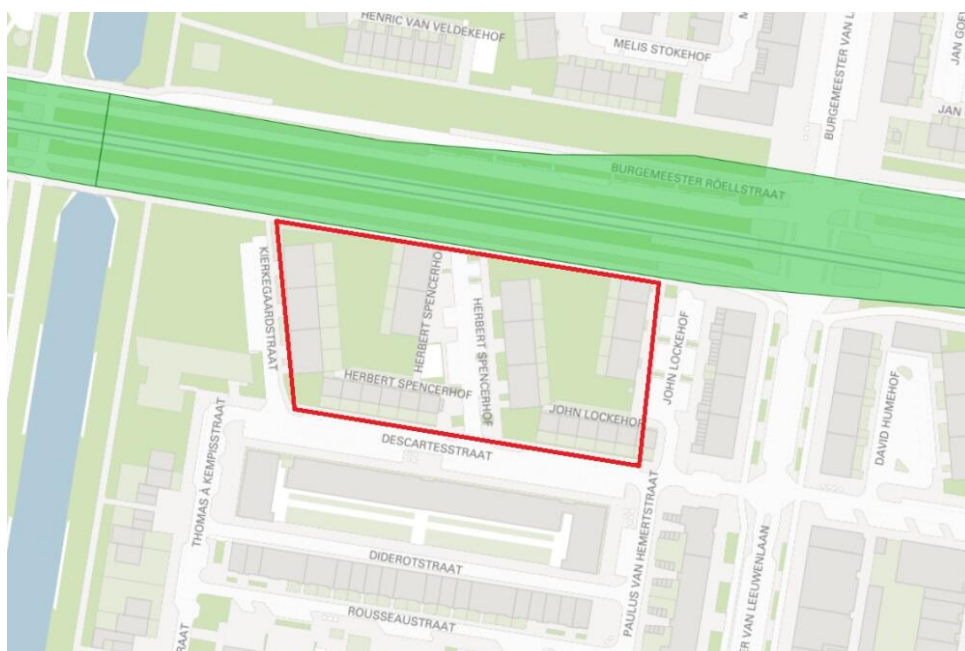
3.3.2 Beleidsstatus

De meeste bomen binnen het projectgebied zijn in eigendom van woningcorporatie Stadgenoot. Enkel bomen aan de randen van het projectgebied zijn in eigendom van de gemeente Amsterdam. De bomen en de locatie zijn aan de volgende beleidsuitgangspunten getoetst:

- Groene Puccini; zijn de bomen onderdeel van de Hoofdbomenstructuur?
- Structuurvisie; zijn de bomen onderdeel van de Hoofdgroenstructuur?
- Monumentale status; hebben de bomen een (gemeentelijke) monumentale status?

3.3.3 Groene Puccini

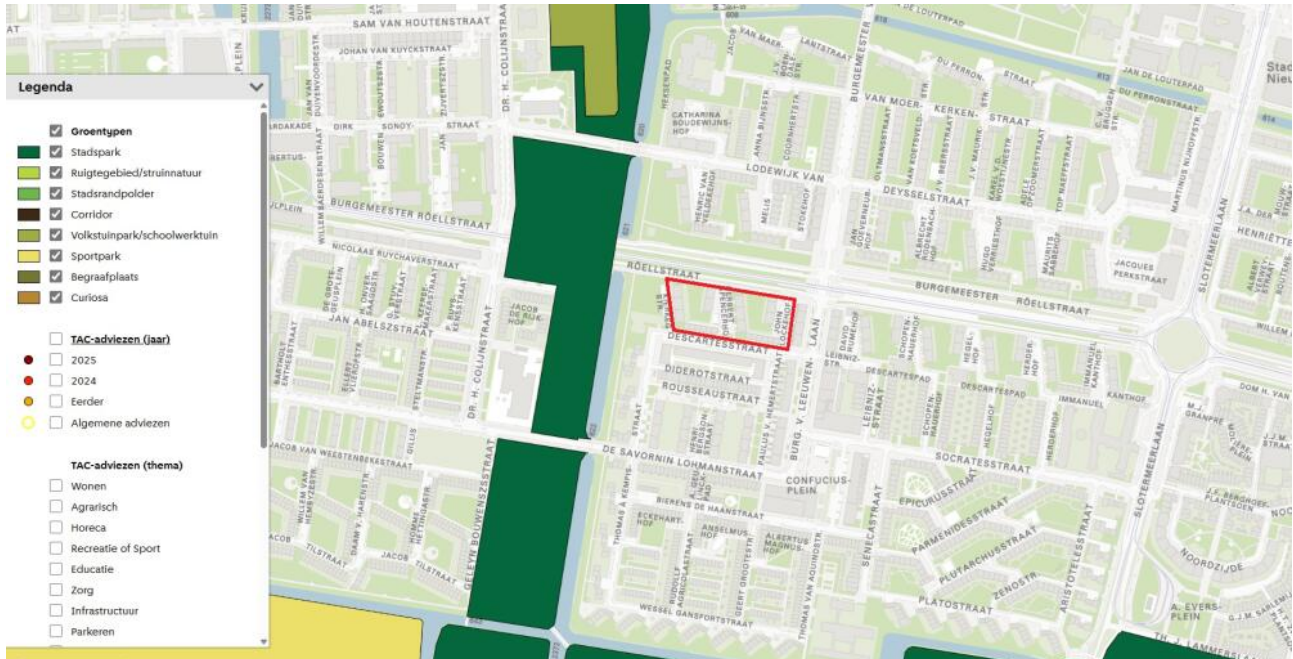
In figuur 3.2 is het project rood omkaderd weergegeven. Het groen gearceerde deel illustreert de hoofdbomenstructuur. Het projectgebied dat de achtertuinen en plantsoenen van de woningen omvat, valt net buiten deze hoofdbomenstructuur.



Figuur 3.2 Uitsnede van de themakaart hoofdbomenstructuur volgens beleidskaders puccinimethode (Gemeente Amsterdam, 2024). Projectlocatie binnen het rode kader.

3.3.4 Structuurvisie

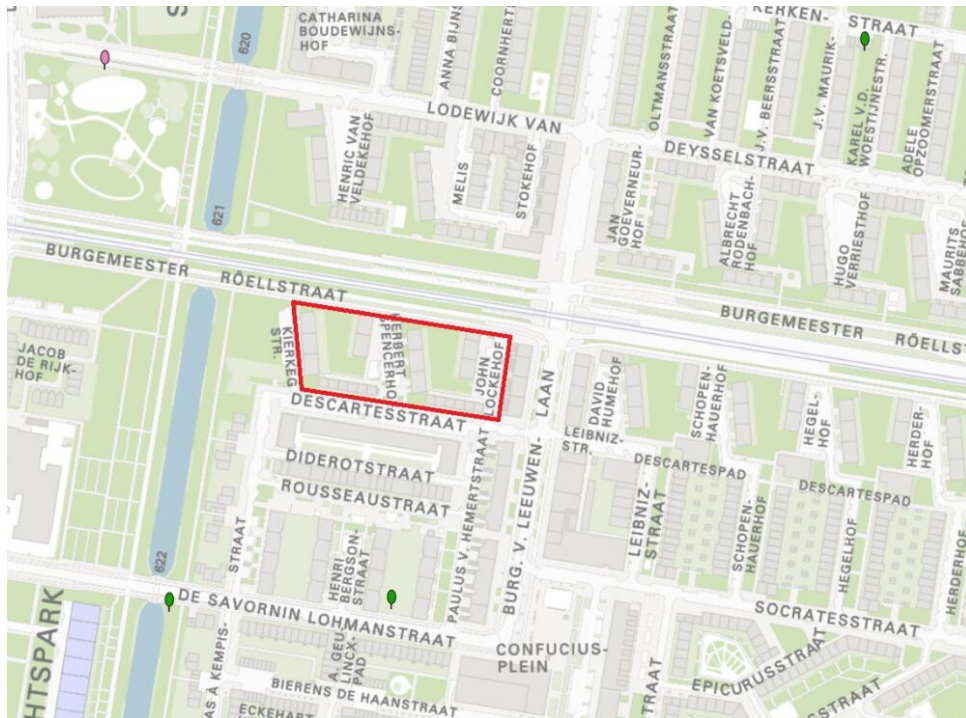
Het projectgebied valt niet binnen een hoofdgroenstructuur volgens structuurvisie + Adviezen inpasbaarheid initiatieven (TAC). Het projectgebied valt daarmee buiten één van de groentypen. Het dichtstbijzijnde groengebied (stadspark) is het Eendrachtspark. Dit ligt hemelsbreed op ongeveer 80 meter afstand van het projectgebied.



Figuur 3.3 Hoofdgroenstructuur (Gemeente Amsterdam, 2024). Projectlocatie binnen het rode kader.

3.3.5 Monumentale status

In het projectgebied zijn geen bomen aanwezig die op de kaart met monumentale bomen en ander waardevol groen zijn opgenomen. Dit is terug te zien op de onderstaande kaart.



Figuur 3.4 Uitsnede kaart Monumentale bomen en ander waardevol groen (Gemeente Amsterdam, 2024). De projectlocatie bevindt zich in het rode kader.

3.3.6 Weigeringsgronden

Indien er bomen verwijderd of verplant worden dan dienen deze beoordeeld te worden conform de weigeringsgronden zoals benoemd in artikel 4 van de bomenverordening 2014 van de gemeente Amsterdam.

Artikel 4 Weigeringsgronden

1. De vergunning kan worden geweigerd in verband met:
 1. De natuur- en milieuwaarde van de houtopstand;
 2. De waarde van de houtopstand voor het stadsschoon of het landschap;
 3. De cultuurhistorische waarde van de houtopstand;
 4. De waarde van de houtopstand voor de leefbaarheid.

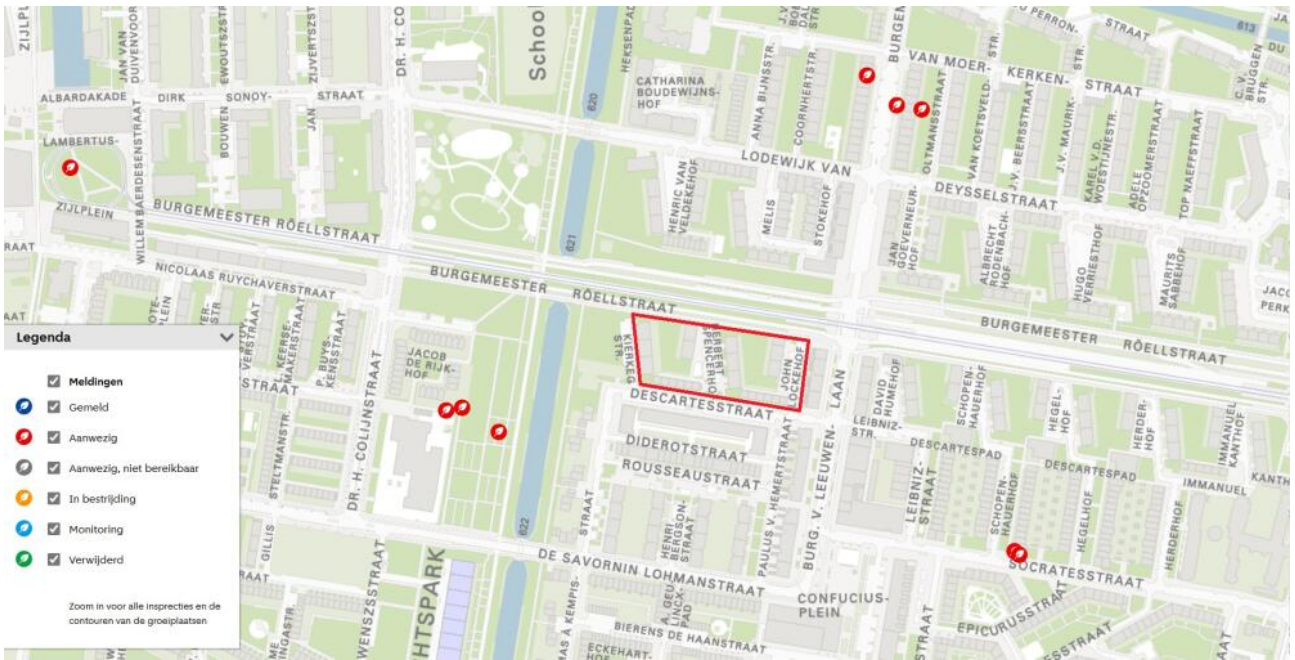
Hieruit blijkt dat lid 1.4 De waarde van de hout opstand voor de leefbaarheid van toepassing kunnen zijn. Dit is van toepassing op alle binnen dit project geïnventariseerde bomen.

→ 3.4 Ecologisch onderzoek

Het oriënterende ecologisch onderzoek (QuickScan) valt buiten de scope van de BEA. Wel worden veldwaarnemingen gedocumenteerd en indien aanwezig op kaart weergegeven. In bijlage 2 kunnen eventuele waarnemingen worden teruggevonden.

→ 3.5 Duizendknoop

In het projectgebied is geen duizendknoop aangetroffen. Dit is tevens weergegeven in figuur 3.5.



Figuur 3.5 Kaart locaties duizendknoop. De projectlocatie bevindt zich in het rode kader.

4. Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksresultaten beschreven. Duidelijk wordt wat de conditie en toekomstverwachting van het bomenbestand is en worden eventueel benodigde veiligheidsmaatregelen beschreven. Daarna wordt de groeiplaats beoordeeld en het beleid omtrent de bomen beschreven. Als laatst wordt de projectinvloed op de aanwezige bomen beschreven.

4.1 Inventarisatie

In totaal zijn in het projectgebied 37 bomen geïnventariseerd en beoordeeld op boomveiligheid. Het betreft hier bomen met een stamdiameter groter dan 10cm op 130cm hoogte gemeten vanaf maaiveld, die aanwezig zijn in de tuinen van de woningen en plantsoenen waar Stadgenoot voornemens is de omvorming te realiseren. In bijlage 1 is de kaart met boomnummers opgenomen. De bijbehorende boomgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De geïnventariseerde bomen zijn beoordeeld op inpasbaarheid middels de Bomen Effect Analyse. Een uitsnede van de kaart met boomnummers is opgenomen in onderstaande figuur.



Figuur 4.1 Uitsnede kaart boomnummers

In totaal zijn dus 37 bomen geïnventariseerd. De volgende soorten komen het meest voor:

- *Ilex aquifolium* (*Gewone hulst*) 10 st.
- *Prunus cerasifera* 'Nigra' (*Rode kerspruim*) 5 st.
- *Prunus Avium* cv. (*Zoete kers cv.*) 3 st.
- *Prunus serulata* (*Japanse sierkers*) 2 st.
- *Malus* cv. (*Appel cv.*) 3 st.
- *Betula pendula* (*Ruwe berk*) 2 st.

Verder zijn er o.a. zoete kersen, een Noorse esdoorn, hollandse iep en een Kaukasische els aangetroffen. De leeftijd van het bomenbestand is divers. De jongste bomen zijn enkele jaren oud en de oudste bomen zijn 50 tot 60 jaar.

De geïnventariseerde bomen staan zowel in tuinen van bewoners als in de tussen de gebouwen gelegen plantsoenen. Alle onderzochte bomen zijn eigendom van stadgenoot.

Opvallend in het projectgebied is dat het onderhoud bij een deel van de particuliere bomen op matige wijze is uitgevoerd waardoor de toekomstverwachting niet optimaal is.

4.1.1 **Conditie en toekomstverwachting**

De conditie van de 37 onderzochte bomen is overwegend redelijk. Dit is het geval bij 21 bomen. Daarnaast zijn er 11 bomen en met een goede en 4 met een slechte conditie beoordeeld. Een boom is als matig beoordeeld en een boom is dood.

Voor de toekomstverwachting geldt dat deze voor 9 van de geïnventariseerde bomen als goed is beoordeeld, meer dan 15 jaar actieve groei. Bij 19 bomen is de toekomstverwachting redelijk (10 tot 15 jaar) en bij 4 bomen matig (5 tot 10 jaar). Bij 4 bomen is de toekomstverwachting als < 5 jaar beoordeeld.

4.1.2 **Boomveiligheid**

Zoals eerder beschreven is tijdens de boominventarisatie een boomveiligheidscontrole volgens de VTA-methode uitgevoerd bij de 54 geïnventariseerde bomen. De resultaten uit dit onderzoek zijn in deze paragraaf beschreven. De volledige BVC-gegevens zijn opgenomen in bijlage 2 van deze rapportage.

4.1.3 **Goedgekeurd**

Tijdens de boomveiligheidscontrole zijn 31 bomen goedgekeurd betreffende boomveiligheid. Bij deze bomen zijn geen gebreken aangetroffen die voor een verhoogd risico voor de omgeving zorgen.

4.1.4 **Risicobomen**

Van de geïnventariseerde bomen, zijn 5 bomen als risicoboom beoordeeld. Bij deze bomen dient grof dood hout gesnoeid te worden of dient een gerichte snoeimaatregel uitgevoerd te worden. De reeds afgestorven boom is afgekeurd en dient geveld te worden. De veiligheidsmaatregelen dienen op korte termijn, binnen 6 maanden, uitgevoerd te worden in het kader van de boomveiligheid. Welke bomen het hier betreft is opgenomen in bijlage 2.

4.1.5 **Afgekeurd**

1 boom (nr. 37) is afgekeurd op boomveiligheid. Deze boom bevat een omvangrijke rotting in de stam. De boom dient binnen een veiligheidstermijn van 6 maanden verwijderd te worden.

4.1.6 Attentiebomen

Er zijn geen bomen als attentieboom beoordeeld tijdens de inventarisatie.

4.1.7 Staat van onderhoud

De staat van onderhoud van de bomen is over het algemeen redelijk. Het aangetroffen dode hout moet verwijderd worden binnen zes maanden. Sinds de vorige inventarisatie van 2 oktober j.l. is, uit de aangeleverde documenten vergeleken met de huidige status gebleken dat, in ieder geval de hedera uit de bomen is verwijderd.

4.1.8 Ecologie

Tijdens de inventarisatie is in het bijzonder gelet op het voorkomen van storen van rust- en verblijfplaatsen van flora en fauna. Er is een duidelijk nest aangetroffen in de boven kroon van de pinus nigra (boom 26). Waarschijnlijk gaat het hier om een nest van een eekhoorn of een ekster. In beide gevallen is het nest jaarrond beschermd. Definitieve uitslag moet worden aangetoond in een flora en fauna onderzoek.



Figuur 4.2 Nest bovenin de kroon van pinus nigra

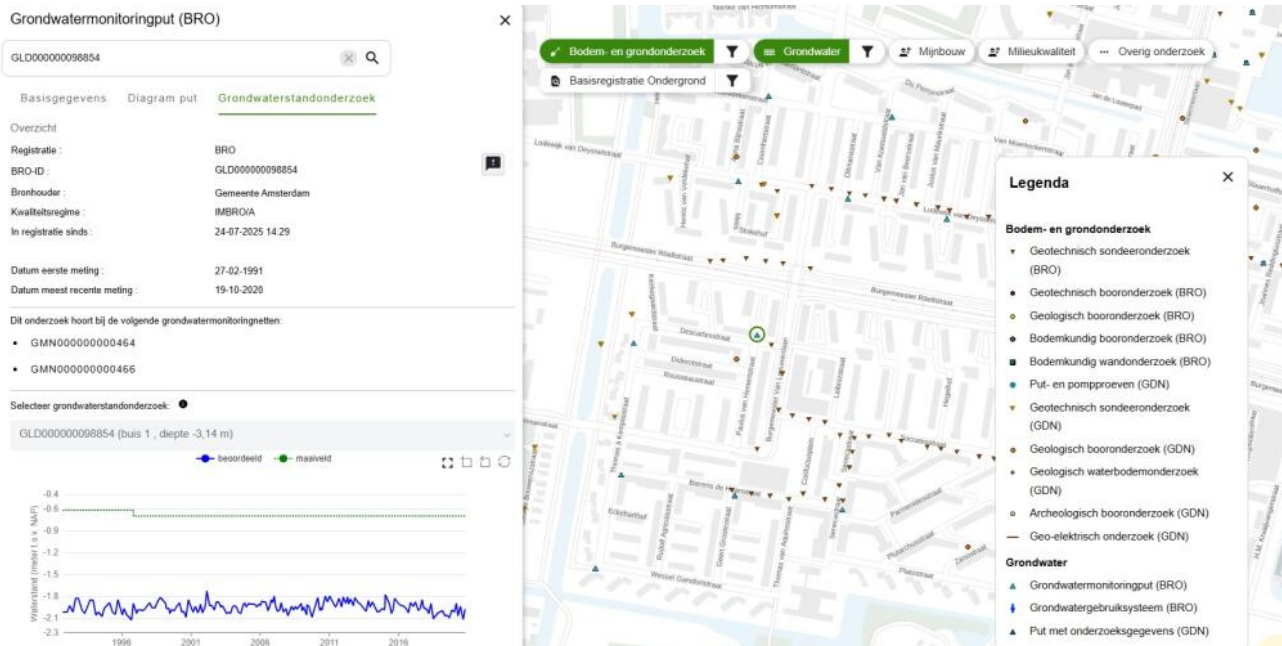
→ 4.2 Beoordeling groeiplaats

De situatie voor de bomen is als redelijk beoordeeld. De bomen staan in ongeveer de helft van de gevallen op geringe onderlinge afstand of kleine afstand van de bebouwing of andere obstakels. In de andere helft van de gevallen is de onderlinge afstand van de bomen voldoende waardoor de bomen beperkt onderhevig zijn aan de lichtconcurrentie en een nagenoeg onbeperkte kroon kunnen ontwikkelen.

4.2.1 Grondwaterpeil

Uit de kaarten met grondwaterstanden van Dinoloket blijkt dat het grondwater schommelt tussen ongeveer -1.8 en -2.1 meter onder maaiveld staat. De jongste meting dateert uit oktober 2020. De peilbuis bevindt zich ten zuidoosten van de woningen waar de BEA plaats heeft gevonden, aan het John Lockehof. De meting is uitgevoerd sinds februari 1991 en is in de tussenliggende periode nauwelijks buiten de eerder opgegeven grondwaterstand gekomen. Aangenomen wordt dat de grondwaterstand in de afgelopen jaren gelijk is gebleven. Als gevolg van de grondwaterstand kunnen de bomen tot een beperkte diepte wortelen, voordeel is dat wanneer de wortels het grondwater hebben bereikt dit het hele jaar binnen bereik is en ze daardoor niet afhankelijk zijn van neerslag. Nadeel is dat voornamelijk volwassen bomen dit tot hun beschikking hebben. Jonge en kleinere bomen hebben een minder

ontwikkeld wortelgestel waardoor het grondwater nog niet tot hun beschikking is, hierdoor zijn ze volledig afhankelijk van regenwater.



Figuur 4.3 Grondwateroverzicht dinoloket

4.3 Toekomstverwachting huidige situatie

Het vaststellen van de toekomstverwachting bij bomen is een inschatting en is van diverse factoren afhankelijk. De toekomstverwachting is, bij gelijkblijvende omstandigheden, over het algemeen redelijk. Bij het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden kan de toekomstverwachting naar beneden moeten worden bijgesteld. Zeker de bomen met een verminderde conditie en vitaliteit. Deze bomen verdragen veranderingen in de groeiplaats en wortelverlies minder goed dan bomen met een goede conditie en vitaliteit.

4.4 Projectinvloed (analyse)

In deze paragraaf wordt de invloed van de voorgenomen herinrichting van het projectgebied beschreven. Voor het beschrijven van de projectinvloed is uitgegaan van de informatie uit het ontwerpdocument, zoals bijgevoegd in bijlage 3. Hieruit blijkt dat de volgende werkzaamheden uitgevoerd worden:

- Renoveren huidige bebouwing;
- Realiseren nieuwbouw;
- Herinrichting buitenruimte.

De invloed van de hierboven beschreven werkzaamheden wordt verder in deze paragraaf beschreven.

4.4.1 Renoveren huidige bebouwing en realisatie nieuwbouw

De huidige bebouwing in het projectgebied wordt voornamelijk van binnenuit gerenoveerd. Om werkzaamheden aan de buitengevels en het dak uit te voeren worden bouwsteigers rond de bebouwing geplaatst. Tevens is het aannemelijk dat de aannemer gebruik wil maken van kraan en/of verreiker voor transport van goederen naar de gewenste locaties.

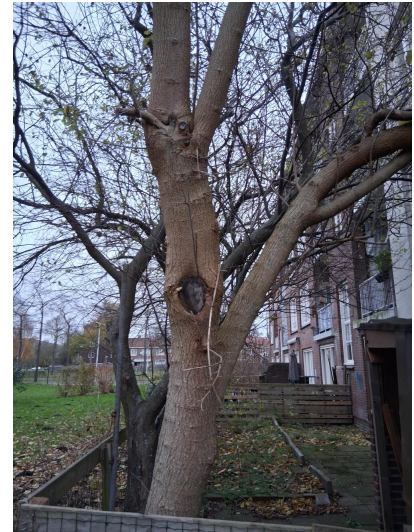
Gezien het merendeel van de bomen in particuliere tuinen op geringe afstand van de gevels staat is het niet realistisch dat deze bomen geen hinder ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Zowel bovengronds als ondergronds zullen in veel gevallen bomen storend zijn. Het merendeel van de bomen heeft door hevige snoei in het verleden een kroon ontwikkeld die niet of slecht beheerd kan worden om bereikbaarheid van de gevel te realiseren. Tevens heeft het merendeel van de bomen afwijkingen die niet toekomstbestendig zijn, denk hierbij aan een overmaat aan plakoksels ingegroeide banden en grote snoeiwonden die niet of slecht overgroeien.



Figuur 4.4 Ingegroeide band en plakoksel



Figuur 4.5 meerdere plakoksels



Figuur 4.6 Slecht overgroeïende wond en plakoksels

Ondergronds zal mede door bewegingen van zware machines wortelsterfte optreden doordat de grond verdicht.

4.4.2 Herinrichting buitenruimte

Na het uitvoeren van de renovatie aan de bebouwing, wordt de buitenruimte opnieuw ingericht. Bij de grondroerende werkzaamheden ontstaat schade aan de beworteling en de stam en kroon kunnen bij de werkzaamheden beschadigd raken. Dit is van belemmerende invloed op het duurzaam behoud van de bomen. Na renovatie is er voldoende ruimte beschikbaar een aantal bomen te plaatsen die uit tot volledige wasdom kunnen komen.

4.4.3 Bronbemaling

Wanneer bij het realiseren van de uitbouw bronbemaling gebruikt wordt, kan dit negatieve effecten hebben op de toekomstverwachting van de bomen. Wanneer in het groeiseizoen het waterpeil verlaagt wordt, kan het zijn dat de bomen over minder water in de bodem beschikken. Hierdoor kan droogtestress optreden. Afhankelijk van de duur en periode van uitvoering kan het zijn dat watergiften noodzakelijk zijn om de te behouden bomen van voldoende vocht te voorzien.

4.4.4 Riolering en nutsvoorzieningen

Naast de hierboven beschreven werkzaamheden, wordt verwacht dat ook riolering en overige nutsvoorzieningen vervangen worden. Uit het ontwerp wordt niet duidelijk waar dit gerealiseerd wordt. Wanneer dit binnen de kroonprojectie van de bomen gerealiseerd wordt, zal dit van (zeer)

belemmerende invloed zijn op het behoud van de bomen.

4.4.5 Stabiliteit

Wanneer dikke (stabiliteit-)wortels te dicht bij een boom afgezet worden, kan een boom instabiel worden. Het risico op instabiliteit van de bomen is dan ook aanwezig wanneer graafwerkzaamheden te dicht bij de bomen uitgevoerd worden. Dit is het geval bij een groot deel van de aanwezige bomen op het perceel.

4.4.6 Wortelverlies- en schade

Graafwerkzaamheden nabij stammen leiden voor veel bomen tot (hoge percentages) wortelverlies. Naast dat bomen het wortelverlies slecht verdragen, worden er bij het afzetten van de wortels tijdens graafwerkzaamheden invalspoorten voor schimmels en bacteriën gecreëerd. Dit gebeurt voornamelijk wanneer wortels van >4 cm diameter afgezet worden. Vanaf deze diameter verhouten wortels en zijn bomen slecht in staat om de wonden af te grendelen. Daarnaast speelt de leeftijd van de bomen mee. Volwassen en oude bomen, verdragen wortelverlies slechter dan een jonge boom. Wortelverlies kan daarom al snel een (sterk) negatief effect hebben op de toekomstverwachting van de bomen. Daarnaast is bij een deel van de bomen de werkafstand nihil. Het risico op het beschadigen van de bomen is daarom groot. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren met de bak of giek van een graafmachine. Afhankelijk van de ernst van de schade kan de toekomstverwachting (sterk) negatief beïnvloed worden.

4.4.7 Projectinvloed:

Tabel 4.1 Tabel 1 Projectinvloed

Werkzaamheden	Projectinvloed
Niet belemmerend	1, 14, 20
(beperkt) belemmerend	2, 3, 4, 15, 16, 18, 19, 26
(zeer) belemmerend	5, t/m 13, 17, 21 t/m 25, 27 t/m 36

Zoals uit de bovenstaande tabel herleid kan worden, zijn de voorgenomen werkzaamheden van zeer belemmerende invloed op een groot deel van de bomen die in het projectgebied zijn geïnventariseerd. Verschillende werkzaamheden zijn hier de oorzaak van.

5. Conclusie en advies

In dit hoofdstuk wordt als eerst het toekomstbeeld voor de bomen beschreven. Dit aan de hand van de projectinvloed, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk. Daarna worden, zover mogelijk, specifieke maatregelen beschreven om zoveel mogelijk bomen duurzaam te behouden. Vervolgens wordt de bomenbalans opgemaakt. Het hoofdstuk eindigt met het beschrijven van de algemeen geldende regels voor werken rond bomen. In het laatste hoofdstuk wordt compensatie ten aanzien van de te verwijderen bomen beschreven.

5.1 Toekomstbeeld voor de bomen

In de huidige situatie zijn 9 van de 37 aanwezige bomen met een goede toekomstverwachting van meer dan 15 jaar beoordeeld. De werkzaamheden die uitgevoerd dienen te worden in het projectgebied, zijn van zeer belemmerende invloed op het behoud van een groot deel van de geïnventariseerde bomen. Het toekomstbeeld bij uitvoering van de werkzaamheden is voor deze bomen dan ook slecht.

5.2 Specifieke maatregelen bij de herinrichting

Uit het vorige hoofdstuk is gebleken dat de voorgenomen werkzaamheden van zeer belemmerende invloed zijn op het behoud van een groot deel van de aanwezige bomen. In deze paragraaf worden enkele maatregelen beschreven waar bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening gehouden moet worden.

5.2.1 Hinder door ruimtegebrek

De hinder door de geringe afstand op de panden wordt ondervonden bij de volgende bomen; **5 t/m 13, 17 en 18 en 27 t/m 36**. Deze bomen staan veelal op de buitenste randen van de particulieren tuinen en hebben in het verleden dermate grove snoei ondervonden dat hedendaags zich veel problemen in de kroon bevinden wat duurzaam behoud nagenoeg onmogelijk maakt. Tevens hangt een groot deel van de kronen richting de gevels wat met een omgevingsvergunningvrije snoei van minder dan 20% van de kroon niet wordt opgelost. Het advies is de bomen te verwijderen.



Figuur 5.1 bomen 5, 6, en 7



Figuur 5.2 bomen 8,9,10 en 11



Figuur 5.3 bomen 12 en 13

5.2.2 Slechte conditie i.c.m. standplaats

Gezien de standplaats in combinatie met de slechte conditie is het zeer onwaarschijnlijk dat de volgende bomen de voorgenomen werkzaamheden gaan overleven; **3, 4, 21** en **25**. Voor bomen **3** en **4** geldt dat voornamelijk de huidige conditie ontoereikend is met betrekking tot behoud. Bij bomen **21** en **25** is de conditie in combinatie met de standplaats niet toereikend om de bomen te behouden gezien ze midden in het gazon van het plantsoen staan. Door de slechte conditie is verplanten van de laatstgenoemde ook niet van toepassing. Voor alle vier bovengenoemde bomen is het advies de bomen te kappen.



Figuur 5.4 Boom 3



Figuur 5.5 Boom 4



Figuur 5.6 Boom 21

5.2.3 Scheefstand

De bomengroep met nummers **22, 23** en **24** hebben door de aanzienlijke scheefstand en wortelopdruk aan de zijde van het pand aan het Herbert Spencerhof een verminderde toekomstverwachting. Doordat loofbomen aan de trekzijde van de stam wortels aanmaken om de stabiliteit te bewaren en deze uitkomen in de tuinen van de particulieren, kan er niet worden gegarandeerd dat deze wortels in takt blijven na opleveren van de tuinen. Dit mede doordat er rond de huidige stamvoet al een aanzienlijke hoeveelheid wortelopdruk is waargenomen en dit in de toekomst ook wordt verwacht door te zetten in de particuliere tuin. De stabiliteit van de bomen is daardoor niet te garanderen. Geadviseerd wordt de bomen te verwijderen.



Figuur 5.7 Bomen 22, 23 en 24

5.2.4 Te Behouden bomen

Concreet betekent, dat gezien de huidige conditie en standplaats met in acht neming de voorgenomen werkzaamheden bomen **1, 2, 14, 15, 16, 19, 20, 26** behouden kunnen blijven, mits de poster werken rond bomen bijgevoegd in bijlage 4 wordt nageleefd. Bomen **19** en **26** moeten voor aanvang werkzaamheden nog gesnoeid worden om een geschikte vrije werkruimte te kunnen realiseren richting het gebouw. Bij boom **26** dient het nest nader onderzocht te worden op bewoning en mogelijke hinder van de bouw. Dit is tevens de enige boom op grond van bewoners welke behouden kan blijven.

5.2.5 Bronbemaling

Om de negatieve effecten van eventuele bronbemaling te minimaliseren kan het noodzakelijk zijn om de bomen in de omgeving van watergiften te voorzien. De frequentie, hoeveelheid en noodzakelijkheid zijn echter afhankelijk van de mate van bemaling. Hier is ten tijde van het opstellen van deze BEA geen informatie over bekend. Wanneer dit duidelijk wordt, dienen eventueel aanvullende maatregelen opgesteld te worden.

5.2.6 Verplanten

Tijdens de inventarisatie zijn veel bomen afgekeurd om eventueel te verplanten. Dit vanwege verschillende factoren:

- **Soort:** De soorten *Magnolia*, *Ginkgo* en *Alnus* betreffen boomsoorten welke slecht te verplanten zijn. Dit is een soortgebonden eigenschap;
- **Conditie:** De conditie van een boom dient minimaal als redelijk beoordeeld te zijn om voor een verplanting in aanmerking te komen.
- **Omlooptijd:** De omlooptijd van een deel van de geïnventariseerde soorten is beperkt. Het betreft hier boomsoorten van de derde grootte, zoals de kers en hulst.
- **Vorbereidingstijd:** De start van de werkzaamheden staan gepland voor april 2026. Er is dus geen mogelijkheid meer om de bomen op een eventuele verplanting voor te bereiden. Aangezien de bomen oppervlakkig wortelen, is dit wel noodzakelijk voor een succesvolle verplanting.

→ 5.3 Bomenbalans

5.3.1 Te behouden bomen

In totaal zijn 9 van de 37 geïnventariseerde bomen duurzaam te behouden tijdens de herinrichting van het projectgebied. Welke bomen het hier betreft is in bijlage 2 terug te vinden. Om duurzaam behoud ook echt in de praktijk te brengen is het van belang dat de specifieke en algemene maatregelen voor werken rond bomen uitgevoerd worden. Het aanstellen van een toezichthouden (European Tree Technician) werkt bij het naleven van deze regels.

Conclusie: Bomen te behouden

Advies: Uitvoeren van de specifieke en algemene maatregelen voor werken rond bomen

5.3.2 Niet te behouden bomen

In totaal zijn 29 van de 37 bomen niet duurzaam te behouden wanneer de werkzaamheden volgens het ontwerp uitgevoerd worden. Al deze bomen zijn kapvergunningsplichtig. Alle te verwijderen bomen zijn in beheer van woningbouw vereniging stadgenoot.

Conclusie: Bomen niet te behouden

Advies: Bomen rooien en compenseren in ontwerp of in gemeentelijk compensatiefonds.

5.4 Algemene maatregelen bij werken rond bomen

Naast bovenstaande adviezen dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de algemeen geldende adviezen bij werkzaamheden in de buurt van de bomen die behouden blijven. Deze adviezen staan tevens in bijlage 5 weergegeven op de Bomenposter 'Werken rond bomen'.

- De te behouden bomen dienen vóór uitvoering van de werkzaamheden te worden gesnoeid om voldoende werkruimte te creëren en schade te voorkomen. Deze snoeiwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerd European Tree Worker.
- De kroonprojectie dient zoveel als mogelijk te worden ontzien. Gebruik van bouwhekken voorkomt schade aan boom en groeiplaats.
- Bij de bomen dient rond de stam een duurzame stambescherming te worden aangebracht om directe schade te allen tijde te voorkomen.
- Er mag geen materiaal tussen de bomen worden geplaatst of opgeslagen.
- Er mogen geen voertuigen of andere machines tussen de bomen worden geparkeerd.
- Het instrueren van werknemers welke de werkzaamheden uitvoeren, hoe om te gaan met wortelkap en werken bij bomen.
- Indien wortelkap noodzakelijk is, dient dit te gebeuren door middel van een recht snijvlak, haaks op de lengterichting van de wortel. Wortelkap bij wortels vanaf 4 cm diameter dient handmatig te worden uitgevoerd. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een boomdeskundige, niveau European Tree Worker of gelijkwaardig.
- Bij voorkeur werkzaamheden buiten het groeiseizoen van de bomen uitvoeren!
- Het advies is om tijdens de uitvoering van de werkzaamheden van het project een boomtechnisch toezichthouder (niveau European Tree Technician) aan te stellen. Deze ziet toe op de werkzaamheden en naleving van de randvoorwaarden en geeft advies.

5.5 Compensatie

Zoals beschreven zijn 29 geïnventariseerde bomen niet te behouden bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden. Een plan ter inrichting van de plantsoenen is ons niet bekend maar zal naar aller waarschijnlijkheid niet toe rijkend zijn om alle 29 bomen te compenseren. Er is ons inziens na renovatie werkzaamheden voldoende ruimte een groot deel van de bomen in de tussengelegen plantsoenen te compenseren. Overige bomen moeten uitgedrukt worden in waarde in geld, de totale waarde van de niet te compenseren bomen dient betaald te worden aan het gemeentelijk herplantfonds.

6. Slotwoord

Een groot aantal bomen in het projectgebied zijn niet te behouden bij uitvoering van de werkzaamheden. Bomen zijn echter belangrijk voor het leefbaar houden van de stad. Echter dienen de tuinen in het projectgebied ook leefbaar te zijn voor de bewoners. Door het compenseren van de bomen, blijft het groene karakter behouden en wordt een duurzaam bomenbestand voor de komende decennia aangeplant.

Dit rapport is naar waarheid opgemaakt op 23 februari 2026

Dhr. S. Kah
Boomtechnisch adviseur
 Pius Floris Boomverzorging Leiderdorp

Dhr. T. van de Hoef
European Tree Technician
 Pius Floris Boomverzorging Leiderdorp



Pius Floris Boomverzorging
 Alle rechten voorbehouden.
 Niets in deze uitgave mag worden vereenvoudigd,
 in enige vorm of op enige wijze,
 zonder voorafgaande toestemming van de auteur.
 Informatie: www.piusfloris.nl