

copijn

Bomen Effect Analyse

Zeeburgerdijk 209-211 te Amsterdam

Opdrachtgever: VORM Ontwikkeling B.V.

Projectleiding: ████████n

Onderzoek en advies: ████████k

3-11-2025

Project : B25-1765

Versie 2



Inhoud

Inleiding	3
Doelstelling	3
Leeswijzer	3
1 Uitgangspunten onderzoek	4
1.1 Projectgegevens en uitgangspunten	4
1.2 Projectlocatie en beeldvorming	5
1.2.1 Relevante aspecten terrein en/of omgeving	7
1.2.2 Aanwezige ondergrondse infra	7
1.3 Beleidsstatus bomen	8
2 Onderzoek en resultaten	10
2.1 Algemeen conditiebeeld en kwaliteit bomen	10
2.1.1 Toekomstverwachting	10
2.1.2 Visuele verplantbaarheidsbeoordeling	11
2.2 Groeiplaatsonderzoek	12
3 Analyse en conclusie	16
3.1 Algemeen	16
3.2 Boomveiligheid	16
3.2.1 Bodem en bewortelingsprofiel	16
3.3 Voorgenomen ontwikkeling	17
3.4 Impact ruimtegebruik op groeiplaats en boom	18
3.4.1 Werkgebied (mobiele) kraan	19
3.4.2 Werkgebied t.b.v. aan- en afvoer en opslag	20
3.4.3 Het verplanten van de aanwezige bomen	21
3.5 Conclusie	22
4 Advies	23
4.1 Omgevingsveiligheid bomen	23
4.2 Aanpassingen in ontwerp en uitvoering	23
4.3 Addendum nieuwe bouwplaatsinrichting november 2025	24
4.3.1 Voorstel boombeschermingszone: ter nadere uitwerking	26
4.4 Algemene bescherming te behouden bomen	28
Projectgegevens	30
Bijlage 1: Methode van onderzoek en boomwaardering	31
Doelstelling van de BEA	31
Conditiebeoordeling	32
Stabiliteit en structuur	34
Toekomstverwachting	35
Groeiplaatsonderzoek	35
Bijlage 2: Boomgegevens	36
Bijlage 3: Bomenkaart	37

Inleiding

In opdracht van VORM ontwikkeling B.V. is door Copijn Boomspecialisten op 6 bomen een Bomen Effect Analyse (BEA) uitgevoerd binnen het project Zeeburgerdijk 209-211 te Amsterdam. Het boomonderzoek wordt uitgevoerd omdat er herinrichting gaat plaatsvinden welke raakvlak heeft met de duurzame instandhouding van de (groeiplaatsen van) bomen. Inzicht in deze raakvlakken en/of knelpunten is nodig om de instandhouding van bomen te kunnen waarborgen binnen het project.

Het ontwerp bevindt zich momenteel in de fase van bouwplaatsontwerp waarbij meerdere versies zijn bekeken. Binnen het projectgebied bevinden zich 6 bomen welke binnen de invloedssferen van de voorgenomen planvorming vallen. Er is in dit stadium al een definitief bouwplan bekend. Het bouwplan, planning, transport, depot en plaatsen van materiaal- en materieel valt binnen de scope van de uitvraag.

Doelstelling

De opdrachtgever vraagt om een BEA waarin de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige bomen worden weergegeven. Hiervoor zijn ontwerptekeningen aangeleverd. Deze BEA zal enerzijds antwoord geven op de vraag wat de huidige staat van de bomen is en anderzijds of de bomen, in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden en de toekomstige situatie, duurzaam behouden kunnen blijven. Duurzaam behoud betekent in ieder geval dat de huidige groeiplaats van de boom behouden blijft, de huidige verschijningsvorm gehandhaafd blijft, met een voor de boom minimale toekomstverwachting van >10 jaar.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de voorstudie omschreven met project- en situatiebeschrijving. In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het veldonderzoek weergegeven met onder meer de kwaliteit van de bomen en groeiplaatsen op dit moment. In hoofdstuk 3 komen de analyse en de conclusie aan bod met uitspraken over het al dan niet kunnen behouden van bomen in het licht van de voorgenomen plannen. Het advies volgt in hoofdstuk 4. Daarbij is een addendum opgenomen voor de beoordeling van het nieuwste bouwplaatsontwerp van eind november 2025. De gehele BEA is getoetst op de eerder ontworpen stukken die vrijwel in lijn liggen met het nieuwste bouwplaatsontwerp.

De bijlagen bestaan achtereenvolgens uit:

Bijlage 1 Methode van onderzoek en boomwaardering

Bijlage 2 Boomgegevens

Bijlage 3 Bomenkaart

1 Uitgangspunten onderzoek

1.1 Projectgegevens en uitgangspunten

De opdrachtgever heeft plannen uitgewerkt om op locatie Zeeburgerdijk 209-211 een nieuw pand te verwijderen en opnieuw te realiseren.

Uitgangspunten project

Bij de opdrachtverstrekking zijn geen dwarsprofielen en afmetingen van materieel aangeleverd. Onderstaande wordt het uitgangspunt voor de te realiseren van de werkzaamheden.







- Beoordelen van het opstellen van zwaar materiaal binnen de invloed grenzen van de bomen bij het slopen nieuw opbouwen van het pand en het transport van zwaar materiaal.
- Beoordelen van de aanwezig bomen op verplantbaarheid.

Hierbij worden de onderstaande uitgangspunten gehanteerd.

- Voor het opstellen van zwaar materieel, zoals de kraan, en het verkeer van vrachtwagens wordt het aangeleverde bouwplan als uitgangspunt gehanteerd.
- Voor de beoordeling voor het verplanten bomen worden de 6 bomen voor het pand beoordeelt zoals aangegeven is in het bouwplan.

Aangeleverde documentatie

Deze BEA is opgesteld op basis van de aangeleverde informatie door de opdrachtgever in de vorm van tekeningen en data:

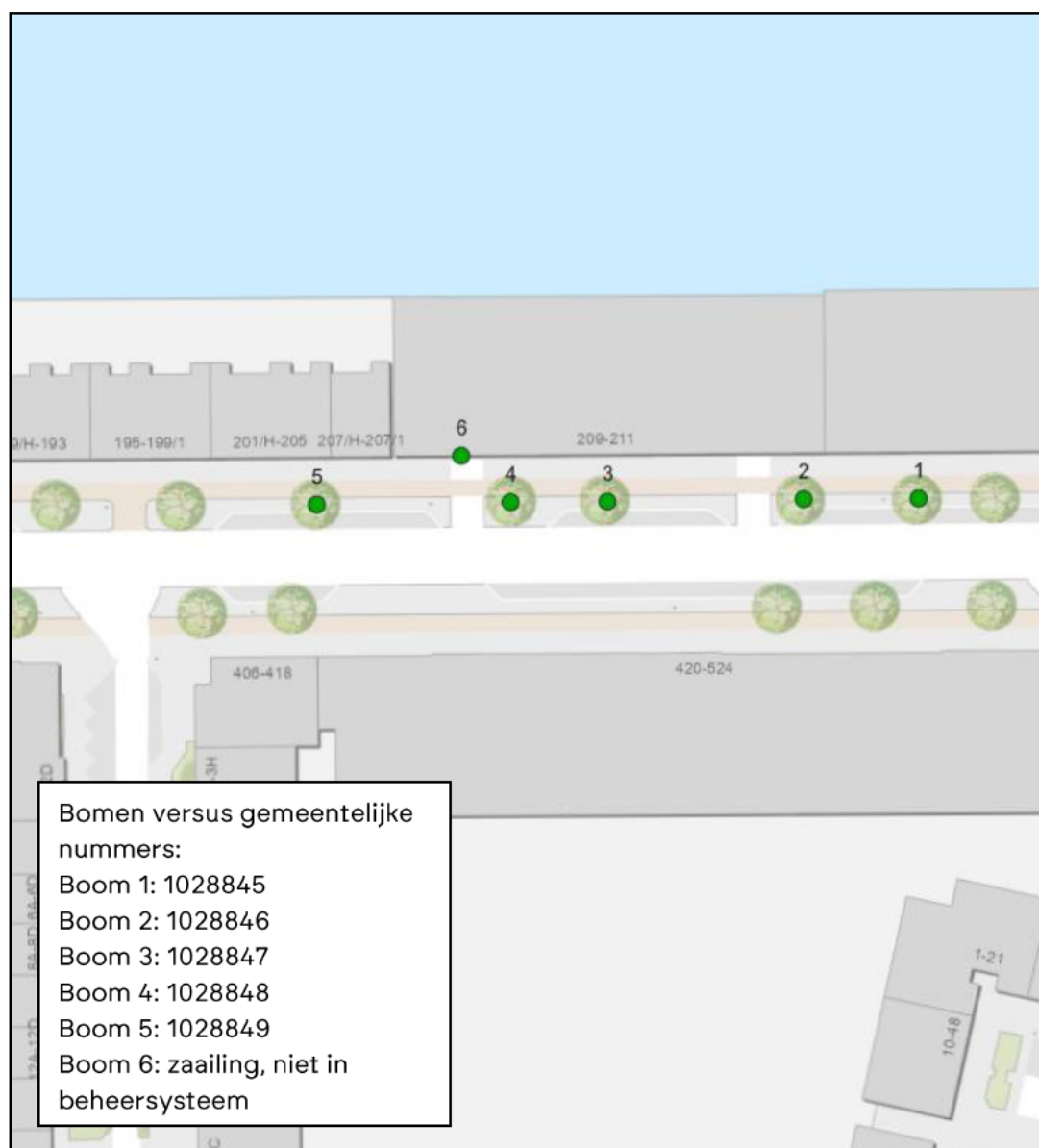
 BLVC-Uitvoeringsplan_Zeeburgerdijk v2 opm PM	27-10-2025 09:54
 Bouwplaatsinrichting meest up to date	27-10-2025 09:54
 Bouwplaatsinrichting	14-10-2025 09:25
 nieuwe versie bouwplaats vorm 25-11-2025	2-12-2025 13:47
 nieuwe versie bouwplaats vorm 25-11-2025.pdf.aux	2-12-2025 14:55
 ZBV-DO-100	27-10-2025 10:44

Overige uitgangspunten

- Voor zover bekend is er geen samenhang of overlap met andere projecten met betrekking tot de bomen in het projectgebied.
- Deze BEA is opgesteld conform de richtlijn 'Bomen Effect Analyse van de Bomenstichting/CROW'.

1.2 Projectlocatie en beeldvorming

In figuur 1 is de situering van het projectgebied weergegeven met de aanwezige bomen binnen het projectgebied (aangegeven met groene boompunten). De bomen zijn gelabeld met opvolgende boomnummers. Foto's 1 t/m 4 geven een impressie van het projectgebied.



Figuur 1: Weergave van boompunten binnen het projectgebied met boomnummers.

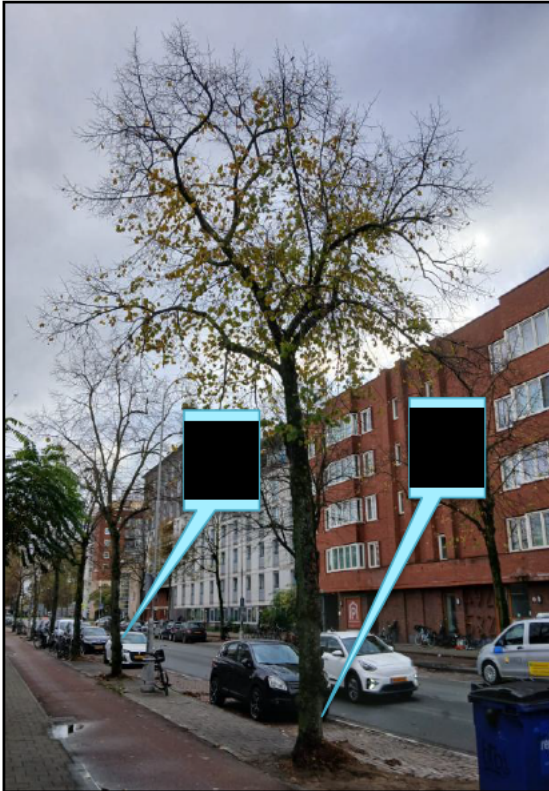


Foto 1: Impresie van bomen 1 en 2.



Foto 2: Impresie van boom 3.



Foto 3: Impresie van bomen 4 en 5.



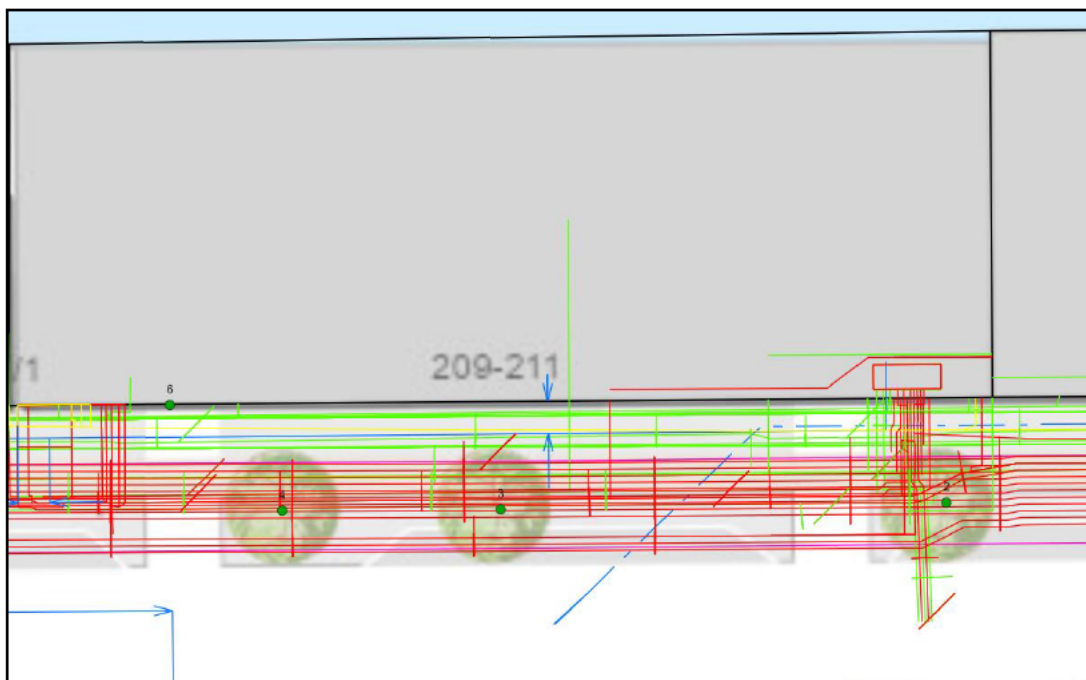
Foto 4: Impresie van boom 6.

1.2.1 Relevante aspecten terrein en/of omgeving

De onderzochte bomen staan in de bestrating in de laan-hoofdstructuur van de Zeeburgerdijk ter hoogte van 209-211 alleen boom nummer 6 is een zaailing en staat tegen het pand aan, volledig in de stoep. Bij alle bomen in de bestrating is wortel opdruk aanwezig.

1.2.2 Aanwezige ondergrondse infra

Binnen het projectgebied is het gebied op te delen in twee gebieden, de bomen in de laan-hoofdstructuur boomnummer 1 t/m 5 en boomnummer 6 deze staat in de stoep en direct tegen het pand aan. Binnen het voorgenomen uitvoeringsgebied zijn praktisch alle nutsvoorzieningen aanwezig, met een uitgebreid netwerk van kabels en leidingen.



Figuur 2: Weergave van boompunten en nutsvoorzieningen binnen het projectgebied met boomnummers 2, 3, 4 en 6.

1.3 Beleidsstatus bomen

Afgezien van boom 6 zijn alle bomen in beheer van Verkeer & Openbare Ruimte (V&OR) van gemeente Amsterdam. Dit betekent dat alle zes bomen beleidsmatig beschermd zijn onder de bomenverordening en tevens alle zes vallen onder de Hoofdbomenstructuur. Boom 6 is een zaailing die in het laanbeeld niet als zodanig meedoet maar wel binnen de vastgestelde bufferzone staat. Kortom, alle zes bomen zijn vergunningplichtig en voor bomen in de hoofdbomenstructuur gelden specifieke regels omtrent kap en herplant, bijvoorbeeld ten aanzien van de inrichting van de ondergrondse groeiplaats. Dit betekent ook dat er minder eenvoudig een vergunning wordt afgegeven.

Verplaatsen en kappen van bomen in gemeente Amsterdam

Soms is het nodig om bomen te verplaatsen of te kappen. Dit kan verschillende oorzaken hebben, zoals woningbouw, herinrichting van straten, ziekte van de boom of een onveilige situatie. Wanneer een boom wordt gekapt, plant de gemeente in principe altijd een nieuwe boom terug. Dat hoeft niet per se op dezelfde plek te zijn. Het Handboek Groen biedt handvaten voor hoe de inrichting en plantmaten tot stand komen.

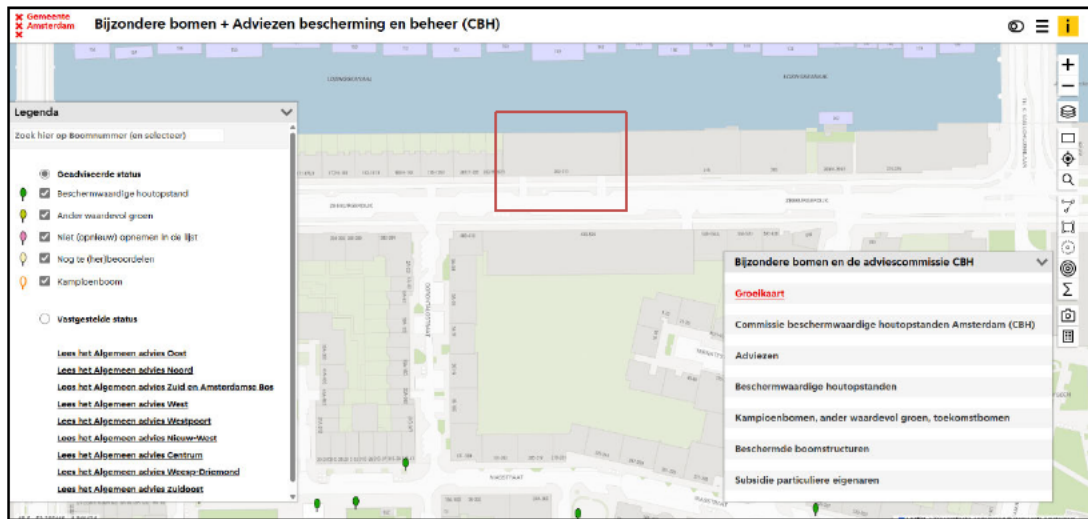
Een omgevingsvergunning kappen is nodig als:

- de omtrek van de stam op 130 centimeter boven de grond 31 centimeter of meer is, dit staat gelijk aan een stamdiameter van 10 cm;
- de boom dood is en de omtrek van de stam op 130 centimeter boven de grond 31 centimeter of meer is.

Een vergunning wordt meestal niet verleend wanneer:

- de boom uitzicht of lichtinval beperkt;
- de boom overlast veroorzaakt, bijvoorbeeld door vogels, bladluis of vallende bladeren;
- de boom op de lijst van beschermde bomen (beschermwaardige houtopstanden) staat;
- de boom of struik een (cultuurhistorische) waarde heeft voor natuur, schoonheid of leefbaarheid.

Op de bomenkaart van gemeente Amsterdam in figuur 3 is zichtbaar dat de bomen niet op de bijzondere bomenlijst staan



Figuur 3: Bijzondere bomenkaart gemeente Amsterdam, project gebied aangegeven met rode lijn.

Conclusie.

Voor alle aanwezige bomen is een omgevingsvergunning nodig. Dit geldt ook voor boom 6 die in de stoep, tegen het pand aan, staat. Deze boom heeft een diameter van 13 cm, wat overeenkomt met een omtrek van circa 40,84 cm. Daarmee valt de boom onder de vergunningsplicht volgens de regels van de gemeente Amsterdam (omtrek \geq 31 cm, gemeten op 130 cm hoogte).

Conform het gemeentelijk beleid moet voor iedere gekapte boom een nieuwe boom worden terug geplant, eventueel op een andere locatie.

2 Onderzoek en resultaten

2.1 Algemeen conditiebeeld en kwaliteit bomen

Tijdens het veldbezoek zijn de 6 bomen aanvullend beoordeeld op levensduurbeperkende gebreken. Deze beoordeling is samengevat in tabel 3. In tabel 1 zijn de aantallen bomen onderverdeeld in soort weergegeven. De volledige beoordeling van de 6 bomen is te vinden in bijlage 2

De algemene conditie van de bomen is verminderd, gezien de omstandigheden waarin ze zich bevinden. De bomen wortelen op verschillende dieptes, wat zichtbaar is aan de oppervlakkige beworteling en bevestigd wordt door het uitgevoerde onderzoek. Daarnaast ondervinden de bomen hinder van hun beperkte groeiplaats, veroorzaakt door de sterk verdichte bodemlaag en de aanwezige bodemvochtigheid. Ook is boven in de kroon van de bomen duidelijk minder ontwikkeling zichtbaar, wat zich uit in een beperkte knopontwikkeling. Ondanks deze beperkingen hebben de bomen een toekomstverwachting van 15 jaar of meer.

Boomsoort Nederlands	Boomsoort Latijns	Aantal
Hollandse iep	<i>Ulmus x hollandica</i>	1
Hollandse linde	<i>Tilia x europaea</i>	4
Amerikaanse linde	<i>Tilia americana</i>	1

Tabel 1: Aantallen per soort.

Boomhoogteklasse in meters:	0-6 m	6-9 m	9-12 m	12-15 m	15-18 m
Aantal bomen:	0	1	5	0	0
Stamdiameterklasse bomen:	0-10 cm	10-20 cm	20-30 cm	30-50 cm	N.Z
Aantal bomen:	0	1	0	5	0
Kroondiameterklasse:	0-6 m	6-9 m	9-12 m	12-15 m	15-20 m
Aantal bomen:	2	4	0	0	0
Conditie:	Normaal	Verminderd	Sterk verminderd		Slecht
Aantal bomen:	1	5	0		0

Tabel 2: Samenvatting van de inventarisatiegegevens.

2.1.1 Toekomstverwachting

Van alle bomen is de toekomstverwachting bij gelijkblijvende omstandigheden bepaald en weergegeven in onderstaande tabel.

Toekomstverwachting	Aantal
<5 jaar	0
5-10 jaar	0
10-15 jaar	0
>15 jaar	6

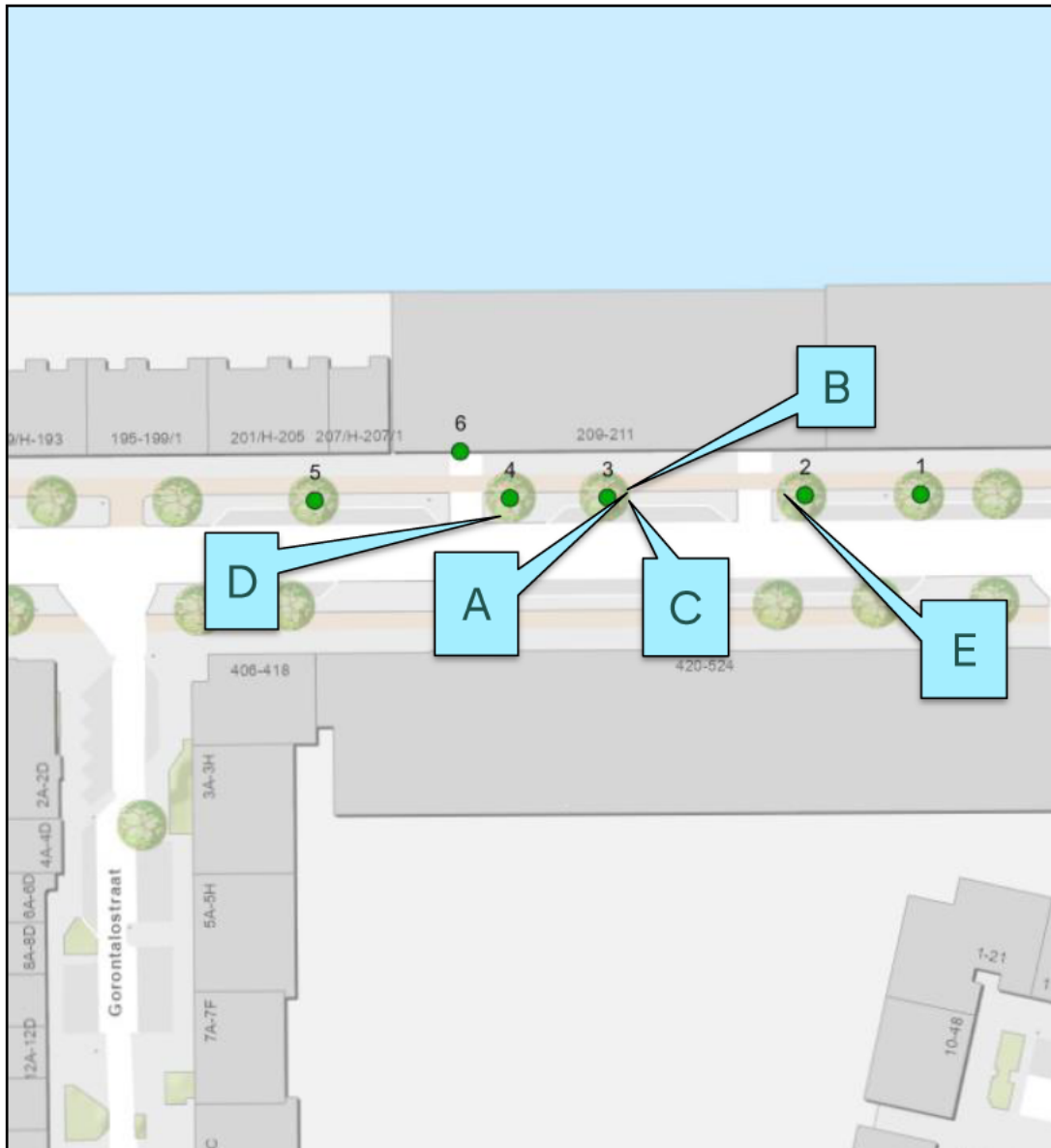
Tabel 3: Weergave van de toekomstverwachting bij gelijkblijvende omstandigheden.

2.1.2 Visuele verplantbaarheidsbeoordeling

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de bomen visueel beoordeeld op verplantbaarheid. Hierbij is rekening gehouden met de benodigde verplantkluit (inschatting op basis van visuele kenmerken), aanwezigheid van obstakels (straatmeubilair, kabels, leidingen, bebouwing of nevenstaande bomen), habitus en soort specifieke eigenschappen. Voor de soort specifieke eigenschappen geldt dat op grond van ervaring met het verplanten van (grote) bomen, er bepaalde soorten zijn die minder gunstig te verplanten zijn. Op basis van de situering van de bomen is voornamelijk op basis van habitus (eenzijdige kroon) en overlap in verplantkluiten (dicht op elkaar staande bomen) de verplantbaarheid van de 6 aanwezige bomen als negatief beoordeeld. In hoofdstuk 3.4.3 staat een onderbouwing van deze conclusie.

2.2 Groeiplaatsonderzoek

Om het bodem- en bewortelingsprofiel inzichtelijk te maken, zijn er in totaal 2 ontgravingen en 3 profielboringen gemaakt. In figuur 4 is het projectgebied weergegeven met daarop de boomposities en de locaties van het bodemonderzoek geprojecteerd. De ontgravingen zijn aangegeven met lettercodes. De codes komen overeen met de in tabel 4 weergegeven resultaten. Foto's 5 t/m 8 geven een impressie van het uitgevoerde bodemonderzoek.



Figuur 4: Weergave van de locaties van de ontgravingen binnen het projectgebied.

Locatie	Diepte in cm -mv	Bodemprofiel	Beworteling
Locatie A Proefsleuf op 160cm vanuit het hart van de stam van boom 3 aan de oostkant.	0-50	Zeer humusarm-, matig fijn zand.	0-50cm-mv. zeer intensieve beworteling tot Ø 3 cm gelijk onder de bestrating 50-70cm-mv matige beworteling i.v.m. storende laag.
	50-70	Matig humeus -, zeer kleihoudend	
Locatie B Profielborging op 160cm vanuit het hart van de stam van boom 3 aan de kant van het fietspad.	0-50	Zeer humus arm, - matig fijn zand	0-50cm-mv intensieve beworteling tot Ø 3 cm gelijk onder de bestrating. 50 tot 70cm-mv extensieve beworteling 70- 90cm-mv intensieve beworteling tot Ø 3 cm in deze laag grotere wortels aanwezig.
	50-70	Matig humeus,- fijn zand kleihoudend	
	70-90	Matig humeus,- fijn zand kleihoudend. (Niet dieper geboord i.v.m. kabel of grote wortel)	
Locatie C Profielborging op 160cm vanuit het hart van de stam van boom 3 aan weg kant.	0-40	Matig humeus -, matig grof zand	0-40cm-mv intensieve beworteling tot Ø 3 cm. 40-90cm-mv extensieve beworteling. 90-100cm-mv intensieve beworteling tot Ø 1 cm.
	40-70	Matig humeus -, matig grof zand kleihoudend. (Veel sporen van roest).	
	70-90	Matig humeus -, zeer verdicht kleikoudend	
	90-100	Matig humeus.- zeer kleikoudend.	

Locatie D Profielboring op 210cm vanuit het hart van de stam van boom 4 aan de zuidwestkant.	0-20	Zeer humusarm, - fijn zand.	0-20cm-mv extensieve beworteling.
	20-50	Matig humusarm, - fijn zand.	20-50cm-mv intensieve haarbeworteling aanwezig.
	50-120	Zeer humusarm, - fijn zand. (grondwater op 115 cm)	50 -100cm-mv extensieve haarbeworteling aanwezig.
Locatie E Proefsleuf op 190cm vanuit het hart van de stam van boom 2 aan de westkant.	0-20	Matig humeus,- matig fijn zand	0-20cm-mv zeer intensieve beworteling tot Ø 5 cm.
	20-60	Matig humeus,- matig fijn zand. (Zeer vochtige zuurstofarme grond).	20-60cm-mv zeer extensieve beworteling. (Verrotte wortel met een Ø van 3cm gevonden)

Tabel 4: Weergave van de resultaten van het bodemonderzoek.



Foto 5: Impressie van proefsleuf A bij boom 3.



Foto 6: Impressie van profielboring C bij boom 3.



Foto 7: Impressie van profielboring D waarbij matig humusarm zand alleen is gevonden tussen de 20 en 50 cm, aangewezen met rode pijl.



Foto 8: Impressie van proefsleuf E, waarbij zeer oppervlakkig beworteling zichtbaar is tot 5cm dik aangewezen met rode pijl.

3 Analyse en conclusie

3.1 Algemeen

Het bomenbestand binnen het projectgebied bestaat uit in totaal 6 bomen. 5 van de 6 bomen bevinden zich binnen de invloedssferen van de voorgenomen planvorming. Er staan meer bomen in de omgeving, maar deze ondervinden geen directe invloed van het project. Indirect is voor omliggende bomen wel risico aanwezig tot schade van aanrijdend of passerend bouwverkeer.

3.2 Boomveiligheid

De algehele conditie van de bomen is verminderd, maar gezien de omstandigheden doen de bomen het over het algemeen redelijk goed. Opvallend is dat er in het verleden aan de zijde van de bewoners flink is gesnoeid. Daarnaast zijn de knoppen boven in de bomen nog steeds zeer klein. Ondanks deze beperkingen hebben de bomen nog steeds een toekomstverwachting van meer dan 15 jaar.

3.2.1 Bodem en bewortelingsprofiel

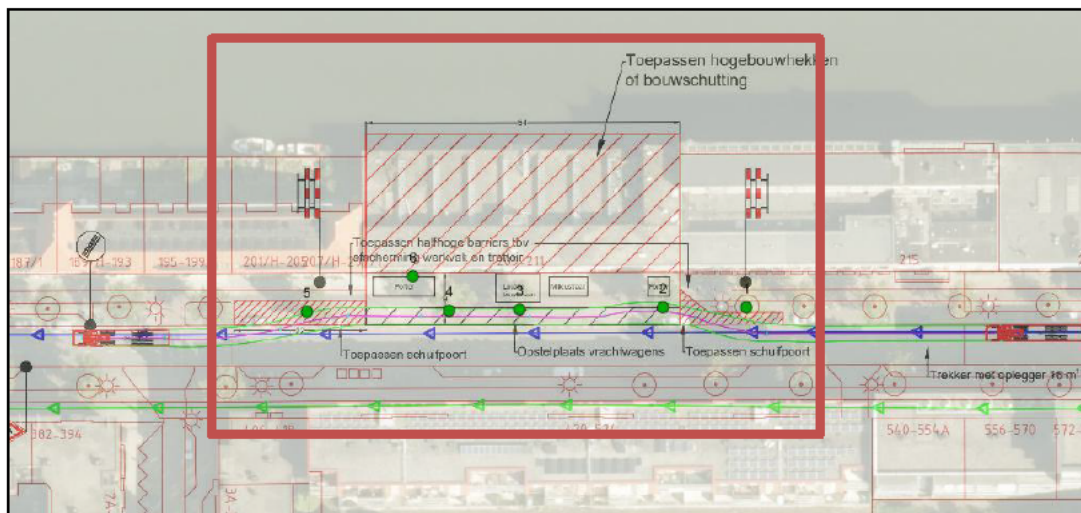
Uit het bodemprofiel van de bomen blijkt dat sprake is van een matig kwalitatieve groeiplaats in de bovenste 50 cm, bestaande uit straatzand met een lage voedingswaarde en beperkte mogelijkheden voor gezonde wortelontwikkeling. Onder de 50 à 70 cm bevindt zich een sterk verdichte kleilaag die de wortelontwikkeling belemmert en zorgt voor ophoping van water. Deze omstandigheden leiden tot de vorming van een reductielaag, zoals bijvoorbeeld bij boom 2 het geval is. Hierdoor bevinden de wortels zich direct onder de bestrating, waar voeding aanwezig is door verteerde bladeren en meer zuurstof beschikbaar is. Het is duidelijk zichtbaar dat de bomen niet de diepte in willen groeien maar juist op zoek zijn naar zuurstof en voeding. Op plekken waar in het verleden is gegraven, zoals bij het begin van het fietspad en de weg zoals bij boom 3 en 4 (ook zichtbaar bij boring B en C), kunnen de wortels wel dieper doorgroeien. Dit resulteert in een minder compact wortelgestel, maar juist een verspreid wortelgestel dat zoekend is naar voedingsstoffen. Dit is ook terug te zien in de kleine knopvorming boven in de bomen, wat aangeeft dat de bomen problemen hebben met wortelontwikkeling in de diepte.

Door de beperking van het fietspad ten zuiden van de kluit van de bomen en de weg en parkeerhavens ten noorden van de kluit. Krijgen de bomen een langgerekte kluit die zich meer ontwikkelt in oostelijk- en westelijk richting.

3.3 Voorgenomen ontwikkeling

In onderstaande paragraaf worden de voorgenomen ontwikkelingen weergegeven in relatie tot de boomposities binnen het projectgebied. In paragraaf 3.4 *Impact ruimtegebruik* worden de effecten hiervan op de bomen nader omschreven. In figuur 5 is de planvorming gecombineerd weergegeven met de aanwezige boompunten en boomnummers.

In figuur 5 is de voorgenomen ontwikkeling schematisch weergegeven. Binnen het plangebied worden enkele ruimtelijke aanpassingen doorgevoerd. Deze aanpassingen zijn noodzakelijk om de werkzaamheden met zwaar materieel op een veilige en verantwoorde manier te kunnen uitvoeren. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van de beschikbare ruimte binnen het gebied. Het fietspad zal tijdelijk worden ingezet voor de positionering van een (mobiele) kraan, terwijl de parkeerhavens worden gebruikt als depot voor de aan- en afvoer van materialen. Deze maatregelen zijn nodig voor de sloop van het bestaande pand en de bouw van het nieuwe gebouw.



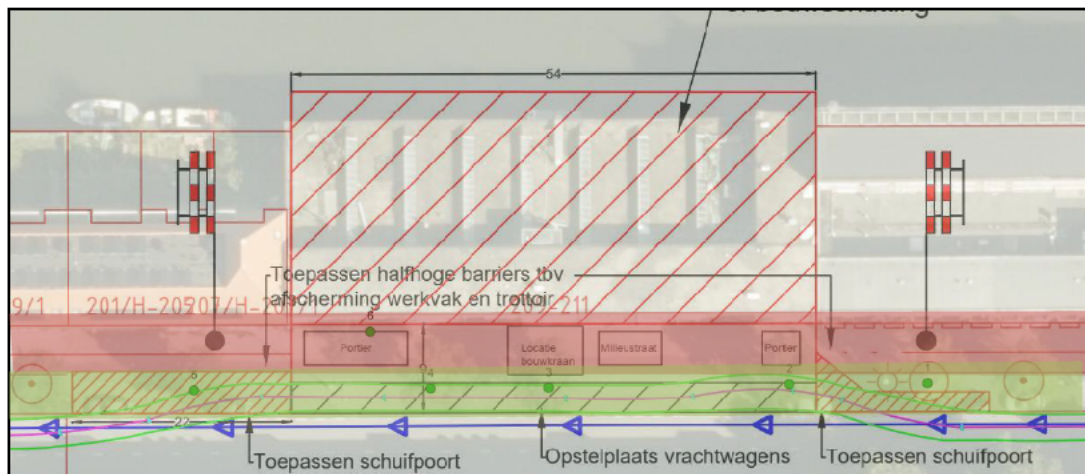
Figuur 5: Impressie van de voorgenomen ontwikkeling geel gemarkeerd en rood omlijnt.

3.4 Impact ruimtegebruik op groeiplaats en boom

De toekomstige plannen hebben effect op de bomen binnen het projectgebied. Binnen de invloedssfeer van de bomen gaan volgens de voorgenomen plannen activiteiten plaatsvinden zoals hijsen door een (mobiele) kraan, laden/lossen en opslag van materiaal en materieel.

Per projectonderdeel wordt het effect op de bomen omschreven. De analyse van de impact wordt hieronder per locatie omschreven.

- Het in gebruik nemen van de stoep en het fietspad (werkgebied voor een (mobiele) kraan).
- Het in gebruik nemen van de parkeerhavens voor werkgebied t.b.v. het realiseren van opslag van materiaal en materieel en aan- en afvoerroute hiervoor.



Figuur 6: fietspad en stoep aan pand kant aangegeven met rood vlak en de aan en afvoer route aangegeven met groen, bomen aangeven met donkergroen.

3.4.1 Werkgebied (mobiele) kraan

Voor het verwijderen van het oude pand wordt gebruikgemaakt van de stoep direct grenzend aan het pand en het aangrenzende fietspad. Deze zones zullen gedurende een langere periode worden ingezet om voldoende werkruimte te creëren voor de uitvoering van de werkzaamheden met zwaar materieel. Dit is noodzakelijk om de veiligheid van zowel de werklocatie als de omgeving te waarborgen. Het voornaamste conflict tussen de werkzaamheden en de aanwezige bomen betreft de positie van bomen 2, 3, 4 en 6. Deze bomen bevinden zich binnen de invloed zone van de werkzaamheden en staan zodanig dat hun stam en kroon het draaien van de kraan en het laden van vrachtverkeer belemmeren. Daarnaast is de kans groot dat de reeds beperkte groeiplaats volledig verdicht raakt door het gebruik van zwaar materieel. Een dergelijke verdichting kan leiden tot een verlies van circa 40% van het wortelvolumen, wat resulteert in een sterk verminderde vitaliteit van de bomen. Dit kan leiden tot vroegtijdig afsterven (binnen drie jaar) en brengt bovendien een direct risico op instabiliteit met zich mee.

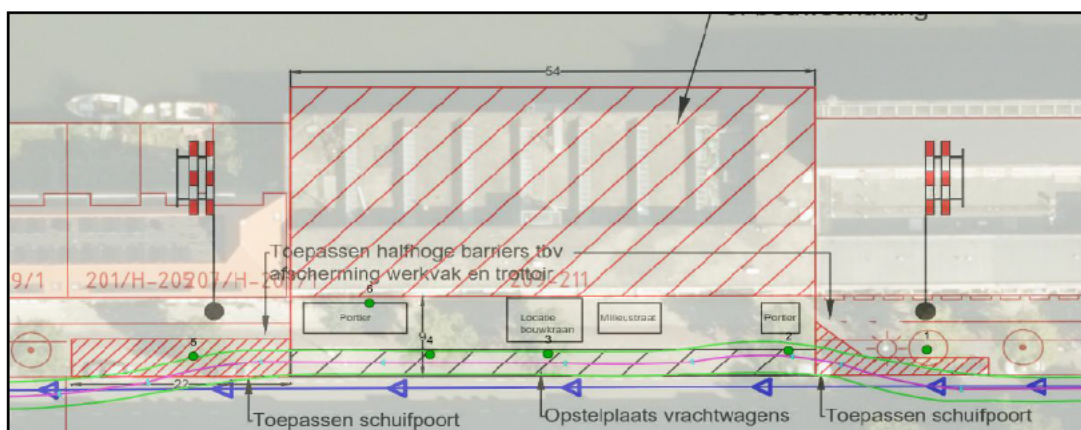
Boom 6 is een zaailing die direct tegen het oude pand aan staat. Vermoedelijk zijn de wortels inmiddels vergroeid met de fundering van het gebouw. Het is daarom niet mogelijk deze boom te behouden tijdens de sloopwerkzaamheden. Bij aanvang van het werk zal onvermijdelijk een aanzienlijk deel van het wortelstelsel worden beschadigd of verwijderd. Dit betekent een verlies van naar schatting circa 60% van het wortelvolumen, wat direct invloed heeft op de stabiliteit en vitaliteit van de boom. Door deze ingreep zal de boom naar verwachting binnen 1 jaar afsterven. Daarnaast levert de verminderde stabiliteit een verhoogd risico op omvallen of takbreuk op, wat een onveilige situatie kan veroorzaken binnen het werkgebied.



Foto 9: Impressie van boom 6 en de locatie tegen de fundering aan.

3.4.2 Werkgebied t.b.v. aan- en afvoer en opslag

Voor het verwijderen van het oude pand en het opbouwen van het nieuwe pand zal gebruik worden gemaakt van de parkeerhavens door het realiseren van een aan- en afvoerroute voor (zwaar) materieel. Door deze parkeerhavens te benutten, zal het normale verkeer minimale overlast ondervinden van de werkzaamheden. Bomen 2, 3, 4 en 5 zullen echter aanzienlijk hinder ondervinden door verdichting van hun al beperkte groeiplaats. Daarnaast staan de bomen direct in lijn met de geplande route (zie figuur 7) en kunnen niet behouden blijven indien deze route wordt uitgevoerd. ook als de route wat zal op schuiven zal een dergelijke verdichting leiden tot een verlies van circa 40% van het wortelvolume, wat resulteert in een sterk verminderde vitaliteit van de bomen. Dit kan vroegtijdig afsterven binnen drie jaar veroorzaken en brengt bovendien een direct risico op instabiliteit met zich mee. Daarnaast is de kans groot dat kroon en stam beschadigd raken, wat op langere termijn de gezondheid van de bomen verder kan aantasten.



Figuur 7: Impressie van de aan- en afvoer route vrachtverkeer afgebeeld met groen lijnen.



Foto 10: impressie van wortelopdruk bij boom 3 aangegeven met rode pijlen.

3.4.3 Het verplanten van de aanwezige bomen

Voor het realiseren van de voorgenomen ontwikkelingen staan de bomen 2, 3, 4, 5 en 6 in de weg. Tijdens dit onderzoek is zorgvuldig bekeken of de bomen mogelijk verplantbaar zijn, zodat ze duurzaam behouden zouden kunnen blijven. Uit het onderzoek blijkt echter dat deze bomen niet verplantbaar zijn. Dit heeft te maken met hun beperkte groeiruimte door de aanwezige storende laag en stagnerend water.

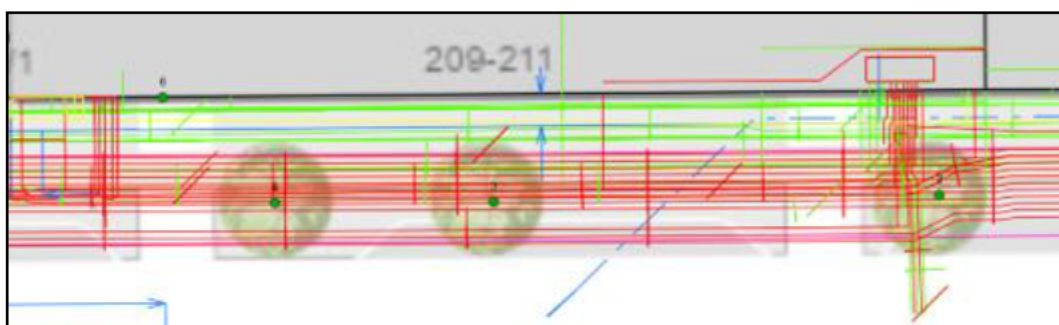
De bomen hebben een wijdverspreid wortelstelsel ontwikkeld, waardoor verplanten niet direct mogelijk is. Ze staan op een storende laag, waarbij in het verleden aan de zijkanten is gegraven door aanleg weg en fietspad. Hierdoor hebben de bomen wortels ontwikkeld die bovengronds oppervlakkig groeien op zoek naar zuurstof en voeding, terwijl de diepere ondergrondse wortels een weg zoeken om de storende laag heen.

Doordat de bomen tussen de weg en het fietspad staan, is hun groeiplaats extra beperkt, wat heeft geleid tot een wijdverspreid wortelgestel van oost naar west. Hierdoor kan geen volwaardige kluit worden gevormd, wat het verplanten van de bomen bemoeilijkt. De kluit is langgerekt en smal waardoor zowel het verankeren als het vervoeren van de bomen lastig wordt. Lindes staan weliswaar bekend om hun relatief hoge slagingskans bij verplanten, mits een goed ontwikkelde en volwaardige kluit kan worden gerealiseerd. Dit zou mogelijk zijn als er een voorbereidingsperiode van ongeveer vier jaar wordt aangehouden voor de verplanting.

Los van de wijze waarop het wortelpakket zich ontwikkelt, is op deze locatie een uitgebreid netwerk van kabels aanwezig (zie figuur 8). Deze kabels en leidingen liggen doorgaans op een diepte van circa 80 tot 100 cm waardoor het zeer aannemelijk is dat zich kabels binnen de kluit van de bomen bevinden. Aangezien het grondwater op circa 115 cm diepte is geconstateerd, zullen de wortels van de bomen zich eveneens tot deze diepte ontwikkelen.

Gezien de huidige conditie van de bomen en de specifieke situatie waarin zij staan, wordt de kans op een succesvolle verplanting echter als zeer klein geacht.

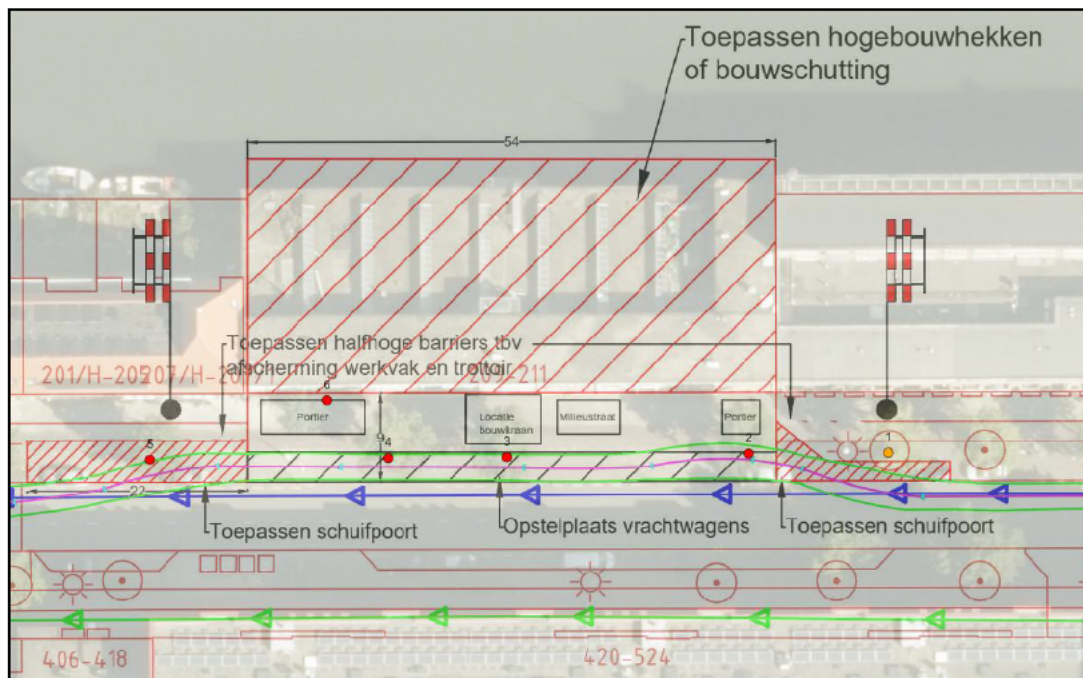
Omdat boom 6 een zaailing is en daardoor hoogstwaarschijnlijk een penwortel heeft ontwikkeld, is deze boom gezien zijn standplaats niet verplantbaar.



Figuur 8 : Impressie van aanwezige kabels en leidingen.

3.5 Conclusie

In totaal zijn er 5 van de 6 ingetekende bomen binnen het projectgebied niet te handhaven. Binnen het projectgebied is er 1 boom te handhaven met aanpassingen en/of randvoorwaarden. Er zijn binnen het gebied met de ontwikkelingen en van de niet te handhaven bomen zijn er geen bomen beoordeeld als zijnde succesvol verplantbaar. Het advies, de aanpassingen en randvoorwaarden worden nader omschreven in hoofdstuk 4.



Afbeelding 9: Weergave van de boomposities geprojecteerd over de planvorming. De rode boompunten zijn de niet te handhaven bomen, de oranje boompunten zijn bomen welke te handhaven zijn met randvoorwaarden en alternatieven.

4 Advies

In het kader van de voorgenomen werkzaamheden zijn in totaal 5 van de 6 bomen niet te behouden. Vanwege de toegekende status in de Hoofdbomenstructuur is voor alles nodig om alternatieven te bekijken en boombehoud te waarborgen. Indien dit uit alle alternatieven niet haalbaar blijkt is verplanten ook geen optie gebleken en is kap en herplant aan de orde. Vervolgens is nodig om te voldoen aan de herplant- en compensatieregeling conform het gemeentelijk beleid nadat de werkzaamheden zijn afgerond. Hierbij zijn in het Handboek Groen inrichtingsprincipes opgenomen om een zo duurzaam mogelijke nieuwe groeiplaats in te richten.

Het advies is daarnaast om de groeiplaats bij herplant te vernieuwen volgens de gemeentelijke eisen en de storende laag te openen of te verwijderen, zodat de nieuwe bomen een goede toekomst en optimale wortelgroei hebben. Bij de aanplant van de nieuwe bomen dient rekening te worden gehouden met de kroonhoogte in relatie tot de parkeerplaats en het fietspad, om hinder en onveilige situaties te voorkomen. Om deze redenen is het aannemelijk om na de werkzaamheden bomen met grotere maten terug te planten.

4.1 Omgevingsveiligheid bomen

Er wordt geadviseerd te voldoen aan de maatregelen zoals omschreven in paragraaf 4.3 en in bijlage 2 Boomgegevens, voor aanvang van de werkzaamheden of binnen de gestelde termijn.

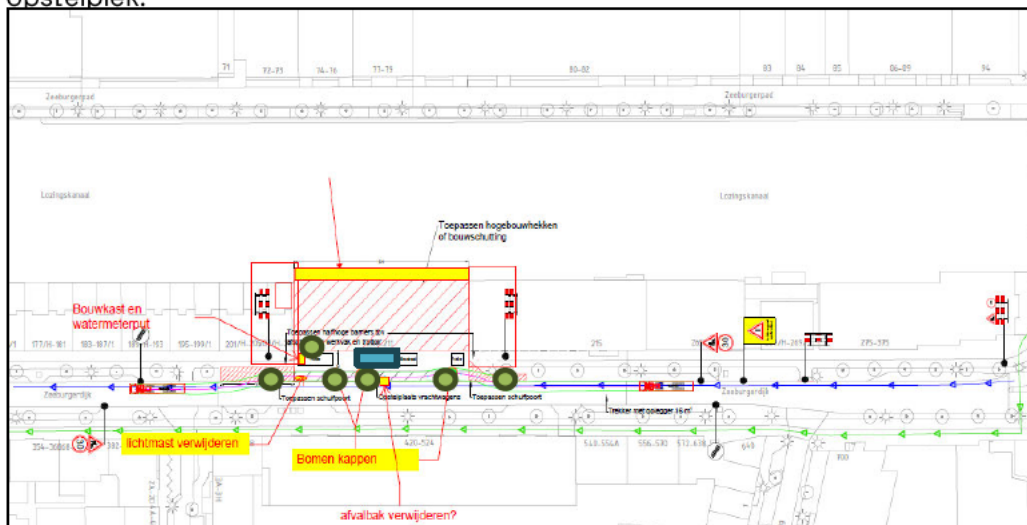
4.2 Aanpassingen in ontwerp en uitvoering

Voor de te behouden boom geldt dat deze zo goed als mogelijk beschermd moeten worden tijdens de werkzaamheden. In paragraaf 4.3 wordt de boombescherming nader omschreven. Voor uitvoering is het van groot belang extra aandacht te besteden aan de kroonruimte ten opzichte van het vrachtverkeer zodat er geen grote takken en aanhechtingen worden beschadigt. De werkzaamheden bij de behouden boom dienen te allen tijde onder toezicht te worden uitgevoerd of van tevoren overlegt te worden met de toezichthouder, zoals beschreven in paragraaf 5.3. Onderstaand worden de randvoorwaarden weergegeven van een boombeschermingsplan

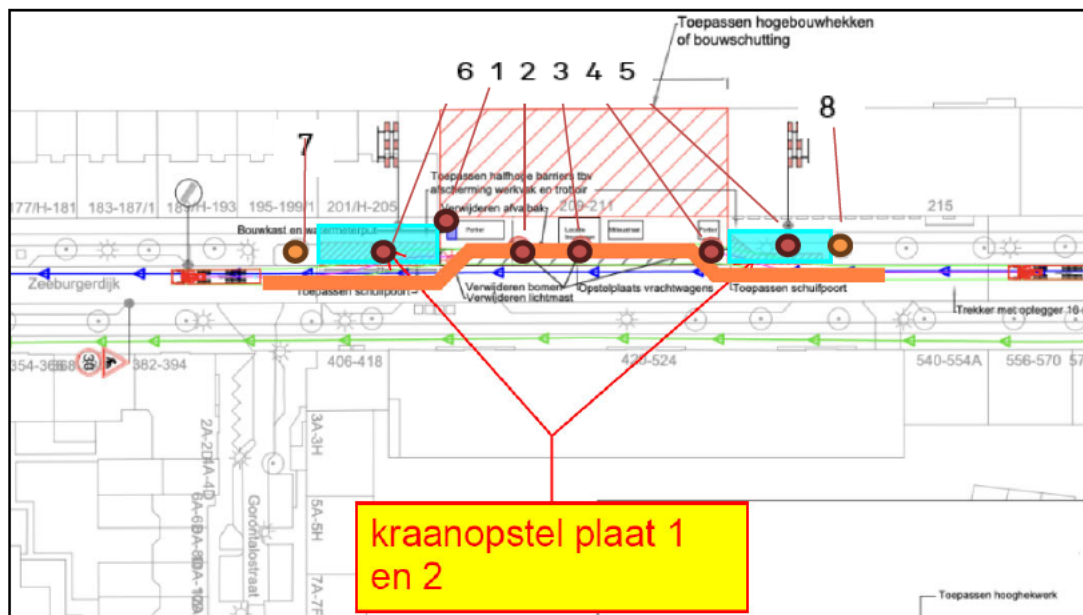
4.3 Addendum nieuwe bouwplaatsinrichting november 2025

Na het opleveren van versie 1 van de BEA is het bouwplan aangepast. Dit aangepaste plan wordt in deze paragraaf opnieuw beoordeeld om inzichtelijk te maken waar de (nieuwe/ veranderde) knelpunten liggen binnen de projectlocatie ten opzichte van de aanwezige bomen.

In figuur 10 is het oude werkplan weergegeven met een duidelijke kraan positie in het midden (blauw vlak). In figuur 11 is het nieuwe plan opgenomen met twee opstelplekken nu dicht bij boom 7 en 8. Deze zijn opgenomen binnen de nieuwe beoordeling omdat zij zich nu in de gevarenzone binnen van de kraan en zijn opstelplek.



Figuur 10: Impressie van oud werkplan ten opzichte van de bomen met groen aangegeven met groene cirkel. Bomen 5, 7 en 8 zijn bij dit bouwplan niet specifiek opgenomen.



Figuur 11: impressie van het nieuwe bouwplan met twee opstelplaatsen voor de kraan aan gegeven met blauw vak. Te kappen bomen aangeven met rood, bomen met boom beschermde maatregelen aan gegeven met oranje en bijpassend boomnummer. Bomen 5, 7 en 8 zijn onderdeel van het werk.

De nieuwe opstelplek voor de kraan is in figuur 11 aangegeven in lichtblauw. In plaats van één centrale opstelplek zijn er nu twee posities aan de zijkant opgenomen. Op basis van deze nieuwe werkopzet kan worden geconcludeerd dat de bomen 1 t/m 6 niet behouden kunnen blijven. De bomen 7 en 8 kunnen uitsluitend behouden blijven wanneer boombeschermende maatregelen worden toegepast

Daarnaast moet er een duidelijke grens worden vastgesteld waarbinnen het werkvak van de kraan zich mag bevinden. Deze grens moet tijdens de werkzaamheden strikt worden nageleefd om schade aan de aangrenzende bomen te voorkomen.

Om het nieuwe werkplan te kunnen uitvoeren, moeten er vooraf duidelijke regels worden vastgesteld die zowel vóór als tijdens de werkzaamheden strikt worden gehandhaafd. Daarvoor is uitwerking van de BEA in een boombeschermingsplan nodig en een toezichthouder boen. Deze regels hebben voornamelijk betrekking op de omgang met de bomen 7 en 8, die zoals zichtbaar is in figuur 11 dicht bij het werkvak van de kraan staan.

Voordat de werkzaamheden starten, moet aan de uitvoerende partij duidelijk zijn dat de werkzaamheden worden uitgevoerd volgens het boombeheer bescherming zoals beschreven in paragraaf 4.3 en mogelijk nader uitgewerkte / gespecificeerde werkafspraken in het boombeschermingsplan.

Daarnaast moeten de grenzen van het werkgebied helder zijn, zoals aangegeven in de figuren 12 en 13, zodat de bomen 7 en 8 voldoende beschermd zijn en geen schade of hinder ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden.

Verder is het van belang dat na afronding van de bouw de herplantplicht wordt nageleefd, zoals beschreven in hoofdstuk 4.

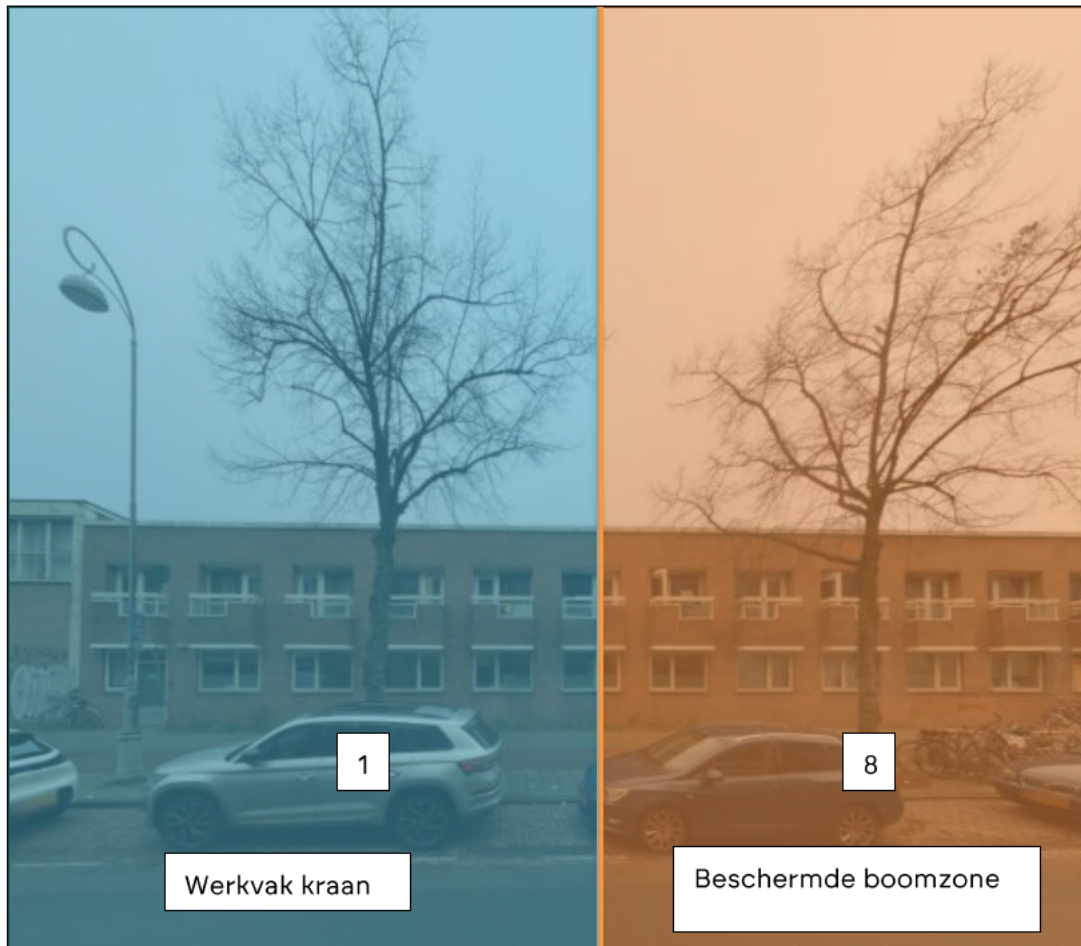
4.3.1 Voorstel boombeschermingszone: ter nadere uitwerking

Voorgestelde maximale werkgrens bij boom 7, zoals weergegeven in figuur 12. Dit betreft de grens van het werkgebied ter hoogte van de middendeur van Zeeburgerdijk 201 te Amsterdam.



Figuur 12: impressie van boom 7 met werkvak kraan aangegeven met blauw grens aangegeven met een oranje lijn en beschermde boomzone aangegeven met oranje.

Voorgestelde maximale werkgrens bij boom 8, zoals weergegeven in figuur 13. Deze grens loopt tot het midden van het zesde raam van het complex aan de oostzijde van de projectlocatie. De betreffende posities zijn eveneens zichtbaar op het nieuwe werkplan.



Figuur 13: impressie van boom 1 te kappen met werkvak kraan aangegeven met blauw, grens aangegeven met een oranje lijn en beschermd boomzone aangegeven met oranje en boom 8.

4.4 Algemene bescherming te behouden bomen

Doordat bouwwerkzaamheden de bomen negatief kunnen beïnvloeden door bodemverdichting, beschadigingen aan de stam en kroon, lozen van chemicaliën e.d. is het noodzakelijk om beschermende maatregelen ten aanzien van de bomen te treffen. Inrichting van de bouwlocatie en de te volgen werkwijzen dienen vooraf door een boomtechnisch adviseur te worden getoetst. De randvoorwaarden voor boombescherming dienen binnen de uitvraag meegenomen te worden.

- Tijdens de werkzaamheden wordt geadviseerd om een boomtechnisch toezichthouder in te stellen. Deze dient ETT of ETW gecertificeerd te zijn. De toezichthouder heeft een adviserende rol en zal boombeschermende maatregelen controleren en houdt een logboek bij van zijn of haar constatering;
- Voorafgaand aan de werkzaamheden vindt er een startgesprek plaats tussen toezichthouder, aannemer en boomeigenaar;
- Snoei mag enkel worden uitgevoerd door een gecertificeerd ETW'er en onder toezicht van een boomtechnisch toezichthouder;
- Plaatsen van vaste bouwhekken langs alle te handhaven bomen op minimaal 1,5 meter buiten de kroonprojectie waar mogelijk;
- Bij werkzaamheden waar het afschermen van de kroonprojectie niet mogelijk is dient er stambescherming geplaatst te worden (planken) op een verende ondergrond tot een hoogte van 2,5 tot 3 meter;
- Verbod op opslag van bouwmaterialen, machines, keten e.d. onder de boomkronen;
- Verbod op snoei van takken of wortels buiten hetgeen wat is overlegd met de toezichthouder bomen.

Bij afwijkingen op bovengenoemde punten dient een boomdeskundige de situatie opnieuw te beoordelen en kunnen aanvullende boombeschermende maatregelen noodzakelijk zijn.

Projectgegevens

Opdrachtgever

Naam: VORM Ontwikkeling B.V.
Contactpersoon: [REDACTED]
plaats: Rotterdam
Telefoon: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]

Werkadres

Straat: Zeeburgerdijk
Plaats: Amsterdam
Opmerking: T.h.v num. 209-211.

Bedrijfsgegevens

Naam: Copijn Boomspecialisten B.V.
Onderzoek en advies: [REDACTED]
Interne controle door: [REDACTED]
Adres: Gageldijk 4f
Postcode en plaats: 3566 ME Utrecht
Telefoon: 030-2644333
E-mail: Advies@copijn.nl
Internet: www.copijn.nl

Datum: 3-12-2025
Projectnummer: B25-1765

Paraaf projectleider:



Copijn Boomspecialisten B.V.
Specialist in boomtechnisch onderzoek!



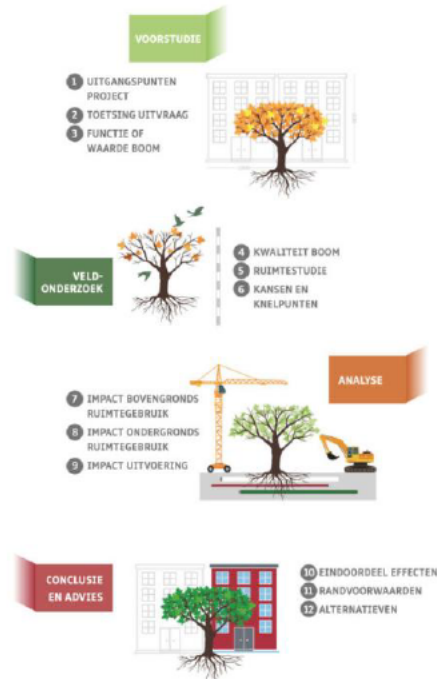
© 2025 Copijn Boomspecialisten B.V. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Copijn Boomspecialisten B.V. Copijn Boomspecialisten B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

Bijlage 1: Methode van onderzoek en boomwaardering

Doelstelling van de BEA

Een *BEA* is een instrument binnen planvorming en vergunningsprocedures om de impact van ruimtelijke ingrepen op bestaande bomen binnen een projectlocatie in kaart te brengen. Dit gebeurt op basis van het ontwerp en alle beschikbare informatie. De beoordeling wordt uitgevoerd volgens de *landelijke Richtlijn BEA* (Bomenstichting en CROW, 2019) en biedt een modelmatige toetsing van de effecten op bomen.

De BEA is een momentopname binnen een dynamisch ontwerpproces en uitvoeringsfase. Daarom is het essentieel dat de BEA een integraal onderdeel vormt van de planvorming. Bij wijzigingen in het ontwerp moet de analyse worden herzien om de impact op de bomen opnieuw te beoordelen. Een BEA kan zowel in een *voorstudiefase* worden opgesteld, waarbij randvoorwaarden worden geformuleerd, als in latere fasen (*SO, VO, DO*), waarin concrete effecten worden getoetst.



De BEA heeft een vaste structuur, maar blijft altijd maatwerk. Voor elke boom binnen het projectgebied wordt beoordeeld of deze in zijn huidige staat en op zijn huidige standplaats duurzaam behouden kan blijven, rekening houdend met de geplande werkzaamheden. Indien behoud mogelijk is, worden de randvoorwaarden hiervoor duidelijk vastgelegd. Deze randvoorwaarden kunnen zowel betrekking hebben op aanpassingen in het ontwerp (*ruimtelijke setting*) als op technische maatregelen tijdens de uitvoering (*zoals specifieke bouwtechnieken*).

Op basis van de BEA-resultaten kan een onderbouwde afweging worden gemaakt over het al dan niet behouden van een boom. Indien behoud niet haalbaar is, vormt de BEA de inhoudelijke basis voor een eventuele kapvergunning.

Conditiebeoordeling

De conditie van de bomen wordt beoordeeld aan de hand van visuele kenmerken zoals scheutlengte, knopzetting en kroonvorming (vertakkingspatroon). Daarnaast worden factoren als bladbezetting, bladkleur en bladgrootte meegenomen in de analyse. Waar vitaliteit inzicht geeft in het regeneratief vermogen van een boom op de lange termijn, biedt conditie slechts een momentopname van de huidige staat. De Duitse boswetenschapper Prof. Dr. A. Roloff ontwikkelde een systematiek voor de beoordeling van de conditie en vitaliteit van bomen op basis van hun kroonbeeld. Zijn methode, beschreven in Baumkronen (2001), wordt internationaal toegepast en is ook in Nederland gangbaar. In 2018 heeft Roloff zijn systematiek verder uitgebreid, met een specifieke focus op oudere bomen die andere groeipatronen vertonen dan jonge exemplaren.

Conditieklassen

De conditie van de onderzochte bomen wordt beoordeeld volgens de vitaliteitsklassen van Roloff. In Nederland worden deze vertaald naar de volgende vier categorieën: Normaal, Verminderd, Sterk Verminderd en Zeer Slecht of Dood. Zie onderstaand figuur voor de verdeling. De beoordeling is gebaseerd op de mate van bladbezetting, scheutontwikkeling en de aanwezigheid van dode takken in de kroon.

Normaal (Vitalitätsstufe 0 – Volledig vitaal)

De boom verkeert in optimale conditie zonder tekenen van achteruitgang. De kroon is volledig gesloten, met een normale bladbezetting en een gezonde scheutontwikkeling. Er zijn geen of nauwelijks dode takken aanwezig. Daarnaast vertoont de boom een sterke groeidynamiek en een normale reactie op omgevingsfactoren.

Verminderd (Vitalitätsstufe 1 – Beperkt vitaal)

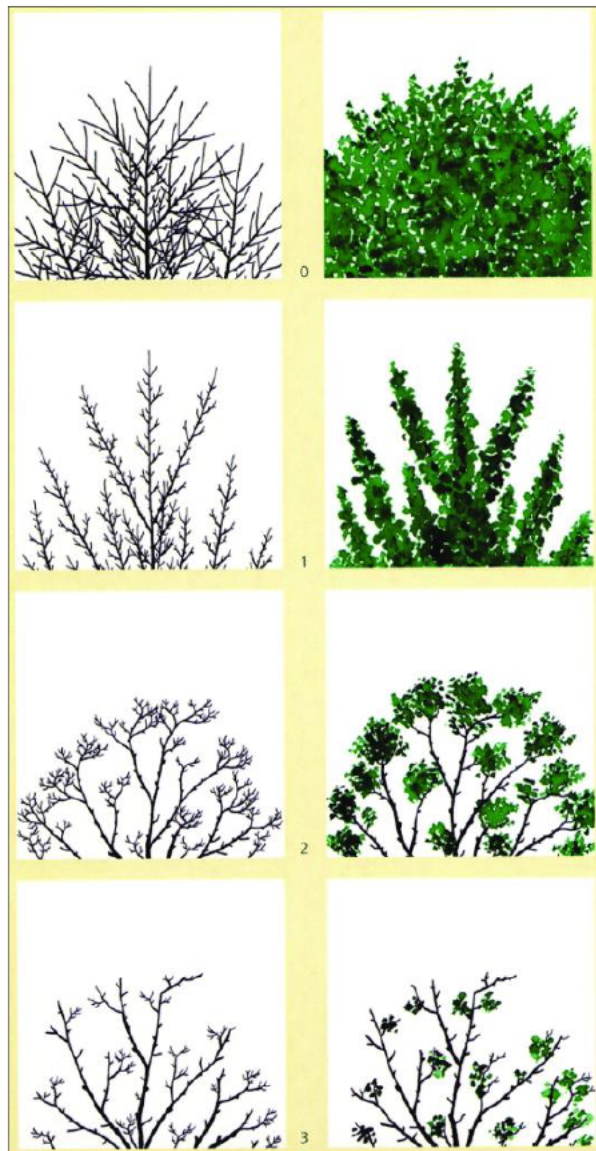
De eerste tekenen van vitaliteitsverlies zijn zichtbaar. De kroon vertoont lichte transparantie door een afname in bladmassa. Enkele kleine dode takken zijn aanwezig. De scheutgroei is verminderd, maar de boom behoudt nog een redelijke groeidynamiek.

Sterk verminderd (Vitalitätsstufe 2 – Sterk verminderd vitaal)

De boom vertoont duidelijke tekenen van achteruitgang. De kroon is sterk transparant en bevat aanzienlijk minder bladmassa. Er is een groot aantal dode takken zichtbaar. De scheutontwikkeling is sterk gereduceerd en de weerstand tegen externe invloeden neemt af. De degeneratie verloopt snel en herstel is onzeker.

Zeer slecht of dood (Vitalitätsstufe 3 – Afgestorven of onherstelbaar beschadigd)

De boom is stervende of dood en vertoont geen noemenswaardige groei meer. Meer dan de helft van de kroon bestaat uit dode takken of takbreuk. De bast kan loslaten en er is aantasting door schimmels of houtrot aanwezig. Deze classificatie biedt een eenduidig kader voor de beoordeling van de conditie van bomen en wordt toegepast binnen boomtechnisch onderzoek.



Roloff, A. (2001). *Baumkronen: Verständnis, Bewertung, Behandlung.* Stuttgart: Ulmer Verlag.

Stabiliteit en structuur

Naast de conditie is de stabiliteit en structuur van de bomen beoordeeld. Bij deze beoordeling wordt visueel naar symptomen gezocht die veroorzaakt (kunnen) zijn door gebreken. De bomen worden hierbij op vier onderdelen beoordeeld: de stamvoet, stam en kroon. Er wordt gezocht naar gebreken in één of meerdere onderdelen van de bomen, zoals (parasitaire) zwammen, scheuren in het hout, holtes, verdikkingen in (onder)stam e.d.

- Goed: Geen signalen van mechanische verzwakking of hoogstens signalen van lichte mechanische verzwakking: bijvoorbeeld beginnende overbelasting, lichte mechanische beschadigingen, middelgrote snoeiwonden of ontwikkelende groei banen;
- Matig: Signalen van vrij ernstige mechanische verzwakking: bijvoorbeeld overbelaste hoofdtakken, plakoksels met versterkingsgroei, inrottende wonden of recente scheefstand;
- Slecht: Mechanisch sterk verzwakte boom: bijvoorbeeld diep inrottende wonden, acute dreiging van uitbreken van takken, stambreuk of windworp.



Holte in stam



Mechanische schade

Toekomstverwachting

Op basis van *conditie, gebreken, standplaats en soortspecifieke eigenschappen* wordt de (actuele) *toekomstverwachtingsklasse* bepaald. Deze toekomstverwachting geldt onder *gelijkblijvende omstandigheden* en geeft aan binnen welke periode geen uitval van de boom wordt verwacht. Het betreft nadrukkelijk *geen maximale levensduur*, maar een indicatie van de periode waarin de boom zonder significante achteruitgang behouden kan blijven. Het is goed mogelijk dat een boom ouder wordt dan de aangegeven toekomstverwachtingsklasse. Bij vergelijkbare, even oude bomen kan de toekomstverwachting bovendien variëren tussen kort- en langlevende soorten.

De toekomstverwachtingsklassen zijn als volgt ingedeeld:

- *Hoge toekomstverwachting (> 15 jaar)*
Er zijn op dit moment geen belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling van de boom. De boom kan onder de huidige omstandigheden langer dan circa 15 jaar behouden blijven.
- *Middellange toekomstverwachting (10 - 15 jaar)*
De boom kan naar verwachting nog circa 10 tot 15 jaar (of langer) gehandhaafd blijven. Door maatregelen zoals groeiplaatsverbetering kan deze periode in veel gevallen worden verlengd.
- *Lage toekomstverwachting (5 - 10 jaar)*
De boom vertoont tekenen van afnemende stabiliteit en/of kwaliteit. Afsterven binnen enkele jaren is te verwachten. Afhankelijk van de situatie kunnen beheersmaatregelen de resterende levensduur nog enigszins verlengen.
- *Zeer lage toekomstverwachting (< 5 jaar)*
De boom bevindt zich in de eindfase van zijn levenscyclus. Stabiliteitsproblemen of aantastingen maken dat uitval op korte termijn waarschijnlijk is. Mogelijk is rooien noodzakelijk, maar in bepaalde gevallen kan de boom – eventueel in gewijzigde vorm – nog tijdelijk behouden blijven als *flora- en faunaboom*

Groeiplaatsonderzoek

De *kwaliteit en omvang van de groeiplaats*, oftewel de ondergrondse groeisituatie, is in grote mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van een boom. Bij een afnemende conditie is het cruciaal om te achterhalen in hoeverre ongunstige groeiplaatsomstandigheden hieraan bijdragen. Veranderingen binnen het wortelstelsel kunnen een directe impact hebben op de vitaliteit van de boom. Daarom is inzicht in de *opbouw van het bodemprofiel en de wortelstructuur* essentieel. In dit onderzoek is de groeiplaats en de wortelsituatie op meerdere locaties nader onderzocht om een volledig beeld te verkrijgen.

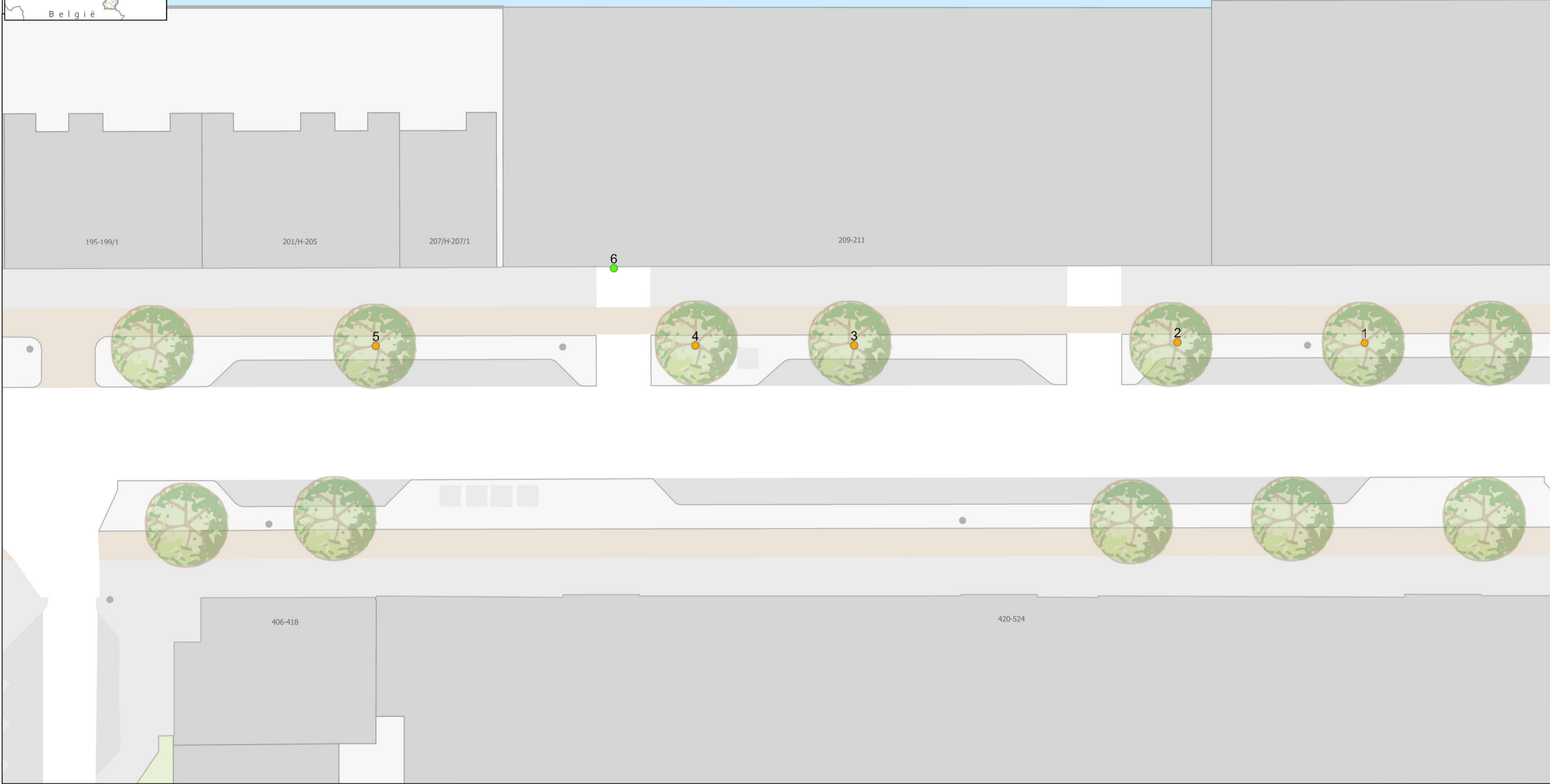
Bijlage 2: Boomgegevens

Projectnaam: Zeeburgerdijk 209-211 te Amsterdam
Projectnr: B25-1765

Datum: 4-11-2025
Controleur: Dhr. J van Dijk

Nr.	Gemeentelijk boomnummer	Boomsort wetenschappelijk	Stam ø in cm	Kroon ø in m	Hoogte in m	Standplaats	Conditie	Kwaliteit stamvoet	Kwaliteit stam	Kwaliteit kroon	Kenmerken	Toekomstverwachting	Boomveiligheids categorie
1	1028845	Tilia europaea	36	6-9 m	9-12 m	Verharding	Verminderd	Redelijk	Redelijk	Matig	Kleine knoppen	Hoog >15 jaar	Boom zonder gebreken en afwijkingen
2	1028846	Tilia europaea	39	6-9 m	9-12 m	Verharding	Verminderd	Redelijk	Redelijk	Matig	Kleine knoppen boven in mogelijke storende laag op/lf beperkte groei ruimte	Hoog >15 jaar	Boom zonder gebreken en afwijkingen
3	1028847	Tilia europaea	48	6-9 m	9-12 m	Verharding	Verminderd	Redelijk	Redelijk	Matig		Hoog >15 jaar	Boom zonder gebreken en afwijkingen
4	1028848	Tilia europaea	49	6-9 m	9-12 m	Verharding	Verminderd	Redelijk	Redelijk	Matig		Hoog >15 jaar	Boom zonder gebreken en afwijkingen
5	1028849	Tilia americana	32	3-6 m	9-12 m	Verharding	Verminderd	Redelijk	Goed	Matig	Eenzijdige kroon door snoei	Hoog >15 jaar	Boom zonder gebreken en afwijkingen
6		Ulmus x hollandica	13	3-6 m	6-9 m	Verharding	Normaal	Redelijk	Redelijk	Redelijk	Zaailing	Hoog >15 jaar	Boom zonder gebreken en afwijkingen

Bijlage 3: Bomenkaart



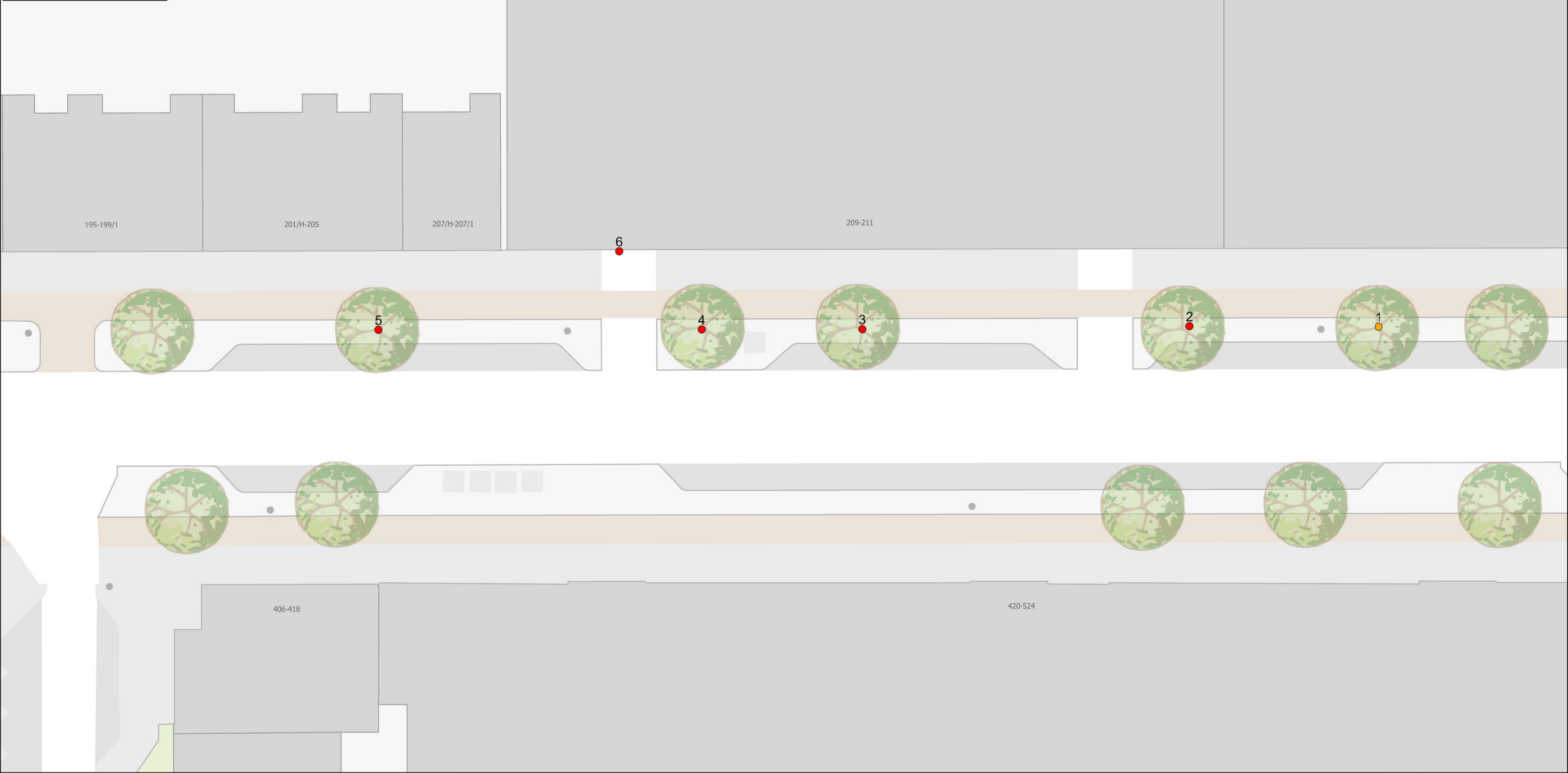
Conditie

- Normaal
- Verminderd
- Sterk verminderd
- Zeer slecht/dood
- Niet zichtbaar
- n.v.t.



copijn

Conditiekaart Zeeburgerdijk Amsterdam
Projectnr.: B25-1765
Schaal: 1:200
Bladnummer: 1-1
Opgesteld: M.R. Jansen op de Haar
Datum: 11-11-2025
Gagelijk: 4F | 3566 ME Utrecht | Tel. 030-2644333 | Info@copijn.nl



- BEA**
- Te behouden
 - Te behouden (bescherming)
 - Te behouden (aanpassing ontwerp/uitvoering)
 - Niet te behouden
 - Niet te behouden (boomtechnische kwaliteit)



copijn

BEA Kaart Zeeburgerdijk Amsterdam
 Projectnr.: B25-1765
 Schaal: 1:200
 Bladnummer: 1-1
 Opgesteld: M.R. Jansen op de Haar
 Datum: 11-11-2025

Gagelijk 4F | 3566 ME Utrecht | Tel. 030-2644333 | info@copijn.nl