EKootree

BOOMTOTAALZORG
Boomspecialisten

BOMEN EFFECT ANALYSE

Update BEA 230208
Kolenkitbuurt Amsterdam



Rapportnummer: 5.1, 2, e
Datum: 01-08-2025

BOOMVEILIGHEID
ADVIES & ONDERZOEK
TAXATIE
BEHEER

WWW.EKOOTREE.NL
WWW.BOOMTOTAALZORG.NL

Colofon **3**

1 Inleiding **4**

1.1 Aanleiding van het onderzoek 4

1.2 Plangebied 4

1.3 Doel BEA 5

1.4 Wijze van onderzoek 6

2 Voorstudie **8**

2.1 Uitgangspunten project 8

2.2 Toetsing uitvraag 9

2.3 Functie of waarde van de boom 9

3 Veldwerk **10**

3.1 Kenschets plangebied 10

3.2 Kwaliteit bomen 11

3.3 Ruimtestudie 14

3.4 Kansen en knelpunten 22

4 Analyse **23**

4.1 Impact boven en ondergronds ruimtegebruik 23

4.2 Verplantbaarheidsonderzoek 24

4.3 Impact uitvoering 25

5 Conclusie en advies **29**

5.1 Eindoordeel effecten 29

5.2 Advies 30

5.3 Alternatieven 31

5.4 Randvoorwaarden 31

Bijlage I: Toelichting classificatie **34**

Bijlage II Classificatie waarden bomen **37**

Bijlage III Boomgegevens **38**

Bijlage IV Boomtekeningen **47**

Bijlage V Bomenposter **52**

Colofon

Onderzoeksrapport:	5.1, 2, e
Project:	Update BEA 230208 Kolenkitbuurt
Locatie:	Kolenkitbuurt

Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam Ingenieursbureau Postbus 12693 1000 AR Amsterdam
Contactpersoon:	De heer 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl

Opdrachtnemer	Boomtotaalzorg Lange Uitweg 27 3998 WD Schalkwijk 5.1, 2, e 5.1, 2, e @boomtotaalzorg.nl www.boomtotaalzorg.nl KvK 30098295 BTW 818691992
Auteur:	5.1, 2, e (ETW) 5.1, 2, e @boomtotaalzorg.nl
Controleur en coauteur:	5.1, 2, e (ETT) 5.1, 2, e @boomtotaalzorg.nl Ing. 5.1, 2, e (ETT) 5.1, 2, e @boomtotaalzorg.nl

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In 2023 is er een Boom Effect Analyse (BEA) door Boomtotaalzorg opgesteld voor het plangebied de Kolenkitbuurt met projectnr. 230208. Vanwege de verdere uitwerking van de scope van het project is een update van deze BEA wenselijk. Het voornemen is om de Kolenkitbuurt grootschalig te renoveren en gedeeltelijk opnieuw in te richten. Hierbij zal naar verwachting een deel van de bestaande gebouwen worden gesloopt en zal er nieuwbouw plaatsvinden.

Binnen het plangebied bevinden zich diverse bomen, waarvan een deel al in eerdere boomonderzoeken is beoordeeld. Echter, er heeft nog geen integrale beoordeling van alle bomen binnen het plangebied plaatsgevonden. Aangezien de herinrichtingswerkzaamheden gevolgen kunnen hebben voor de aanwezige bomen, is er behoefte ontstaan aan een gedetailleerd inzicht in het bomenbestand. Dit omvat de conditie en toekomstverwachting van de bomen, de verplantbaarheid van bepaalde bomen en de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om bomen duurzaam te behouden.

Het plangebied omvat de volgende straten: het Piet Paaltjenspad, de Wiltzanghlaan ter hoogte van huisnummer 77 tot aan de A10 en de Leeuwendalersweg van Akbarstraat tot Sinjeur Semeynsstraat. Hoewel een belangrijk deel van de bomen al in kaart zijn gebracht, ontbreken nog boomgegevens voor twee westelijk gelegen woonblokken aan de Piet Paaltjenspad. Daarnaast moet de eerder uitgevoerde inventarisatie worden geactualiseerd en is een nieuwe BEA gewenst.

1.2 Plangebied

In het plangebied staan 191bomen. In afbeelding 1 is het plangebied afgebeeld.



Afbeelding 1. Plangebied

1.3 Doel BEA

Het doel van deze update van het bomenonderzoek is om de huidige conditie en levensverwachting van de bomen vast te stellen. Daarnaast moet duidelijk worden aan welke randvoorwaarden moet worden voldaan om de bomen bij een eventuele herinrichting duurzaam in te passen en te behouden. Deze beoordeling is uitgevoerd door middel van een Bomen Effect Analyse (BEA), volgens de recente Richtlijn BEA van de Bomenstichting en CROW (zie bijlage I voor een toelichting op deze richtlijn).

De BEA is bedoeld om te bepalen of de desbetreffende bomen duurzaam te behouden zijn, gegeven de geplande (aanleg)activiteiten. Behoud betekent twee dingen:

- De boom ondervindt geen of nauwelijks effecten van de activiteit. Dat wil zeggen, de toekomstverwachting, conditie en verschijningsvorm blijven minimaal hetzelfde of verbeteren zelfs door de activiteit.
- De betekenis van de boom verandert niet. Ofwel: de boom behoudt zijn waarde en functie wat betreft ecologie, cultuurhistorie of bijvoorbeeld zijn beeldwaarde.

Daarnaast moet duidelijk zijn:

- Wat de randvoorwaarden voor behoud zijn.
- Of er mogelijk alternatieven zijn voor een beter eindresultaat.

De randvoorwaarden zijn de vereisten en richtlijnen die noodzakelijk zijn voor behoud, zowel in de voorbereiding, het ontwerp, de realisatie als de oplevering van het geplande project. De alternatieven zijn opties die behoud van de boom alsnog mogelijk maken of opties die de kwaliteit, functie of waarde van de boom versterken

Specifieke aandachtspunten bij dit onderzoek zijn:

- **Actualisatie van boomgegevens**: Tijdens het veldwerk zijn de boomgegevens geactualiseerd en is gekeken naar de aanwezigheid van nesten of holten die van betekenis kunnen zijn voor flora en fauna.
- **Selectie van verplantbare bomen**: Op basis van de geüpdatete boomgegevens is een selectie gemaakt van bomen die mogelijk verplantbaar zijn, gebaseerd op conditie, leeftijd en verschijningsvorm. Voor deze bomen is een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd.
- **Verplantbaarheidsonderzoek**: Op basis van de inventarisatie uit 2023 werd verwacht dat ongeveer 18 bomen verplantbaar zouden zijn.
- **Update van de effectanalyse**: update van de effectanalyse en de conclusie van het verplantbaarheidsonderzoek. Naast de verplantbaarheidsonderzoeken zijn ook andere factoren meegenomen in de effectanalyse.
- **Advies voor verplanting**: Indien een aantal bomen verplantbaar blijkt te zijn, is een advies opgesteld over hoe deze bomen verplant kunnen worden en welke voorbereiding nodig is.

1.4 Wijze van onderzoek

De beoordeling en analyse vindt plaats middels de Richtlijn BEA van de Bomenstichting/CROW. De richtlijn kent een vast stramien. De BEA bestaat uit 12 bouwstenen, verdeeld over 4 onderdelen:

Voorstudie

Bouwsteen 1: Uitgangspunten project
Bouwsteen 2: Toetsing uitvraag
Bouwsteen 3: Functie of waarde van de boom

Veldwerk

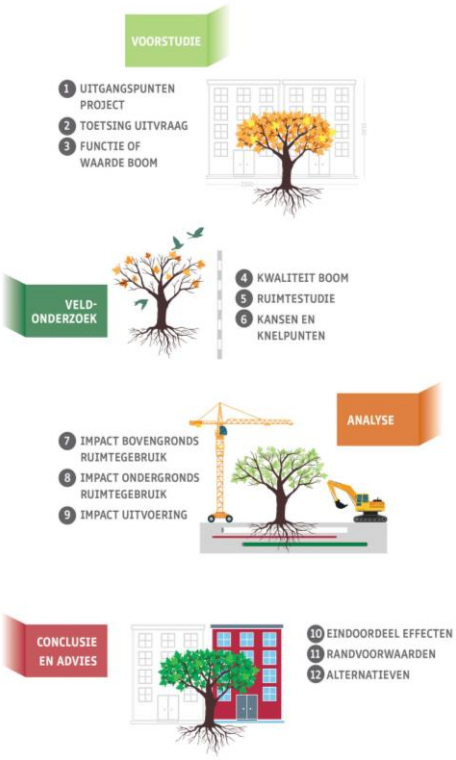
Bouwsteen 4: Kwaliteit boom
Bouwsteen 5: Ruimtestudie
Bouwsteen 6: Kansen en knelpunten

Analyse

Bouwsteen 7: Impact bovengronds ruimtegebruik
Bouwsteen 8: Impact ondergronds ruimtegebruik
Bouwsteen 9: Impact uitvoering

Conclusie en advies

Bouwsteen 10: Eindoordeel effecten
Bouwsteen 11: Randvoorwaarden
Bouwsteen 12: Alternatieven



afbeelding 2. Bouwstenen BEA(bron: Bomenstichting & CROW)

Aan de hand van dit stramien worden de volgende zaken bepaald:

- Beoordeling beleidsstatus en intrinsieke waarden boom;
- Beoordeling conditie en toekomstverwachting;
- Beoordeling groeiplaats, bodem en bewortelingspatroon;
- Analyse van mogelijke negatieve effecten van het voorgenomen bouwplan op de duurzame instandhouding van de boom;
- Gevolgtrekking of de boom duurzaam te behouden is en onder welke randvoorwaarden;
- Advies over boombeschermingsmaatregelen en boomvriendelijke (bouw) alternatieven.

Het veldwerk bestaat uit een visuele nulmeting van alle bomen binnen de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden en uit een bewortelingsonderzoek.

De inventarisatie die eerder in 2023 is uitgevoerd en is geüpdatet hiervoor zijn per boom de volgende gegevens opgenomen of geactualiseerd:

- Boomsoort (Nederlandse en wetenschappelijke benaming, inclusief variëteit indien van toepassing);
- Stamdiameter (gemeten in cm, op 1,30 m boven maaiveld);
- Kroondiameter (in m);
- Huidige conditie (conform conditiebepaling van 5.1, 2, e (zie Bijlage I: Toelichting classificatie)
- Toekomstverwachting (op basis van de boomsoort, leeftijd, omgevingsfactoren, aantastingen/verzwakkingen (zie Bijlage I: Toelichting classificatie);
- Kwaliteit boom (op basis van conditie, structurele opbouw en toekomstverwachting (Bijlage I: Toelichting classificatie);

- Eventuele boomgebreken (VTA kenmerken).

Voor het bepalen van de status van de boom zijn de volgende 'groene' beleidsdocumenten geraadpleegd:

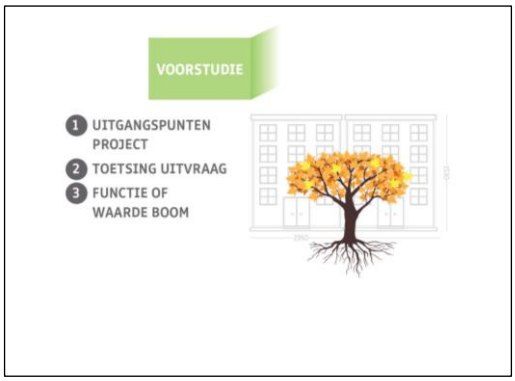
- Lijst beschermwaardige houtopstanden;
- Bomenverordening Amsterdam;
- Hoofdgroenstructuur, maps.amsterdam.nl;
- Ecologische passages en structuur, maps.amsterdam.nl;
- Hoofbomenstructuur, maps.amsterdam.nl;
- Puccinimethode Rood en Groen;
- Handboek Groen, standaard voor het Amsterdamse straatbeeld;

De beleidsplannen, beleidskaarten en regelgeving geven aan welke functies de boom mogelijk vervult ofwel welke waarden de boom vertegenwoordigt. Iedere boom vervult verschillende functies en vertegenwoordigt meerdere waarden, bijvoorbeeld een visuele waarde of het vervullen van ecosysteemdiensten. Er wordt nagegaan of de boom bovengemiddeld aan een bepaalde waarde voldoet. Het maken van een classificatie van de verschillende waarden is hierbij een handig hulpmiddel. Hiermee is inzichtelijk te maken in welke mate een specifieke boom voldoet aan een bepaalde waarde (weigeringsgrond). Voor een toelichting op de gebruikte classificaties: zie Bijlage II Classificatie waarden bomen.

Dit BEA advies levert een bijdrage aan de besluitvorming rond de voorgenomen plannen en/of de wijze van uitvoering van het project. Daarbij zijn heldere randvoorwaarden omschreven waaraan voldaan moet worden voor blijvend behoud van de bomen, mits dit mogelijk is.

2 Voorstudie

2.1 Uitgangspunten project



Dit deelgebied ligt in de wijk Kolenkit Midden. Voor het uitwerken van het plan Kolenkit Midden wordt ingezet op een combinatie van stedelijkheid en luwte. Hierbij wordt een prettige en rustige woonomgeving nagestreefd, gecombineerd met een druk en levendig stadsleven.

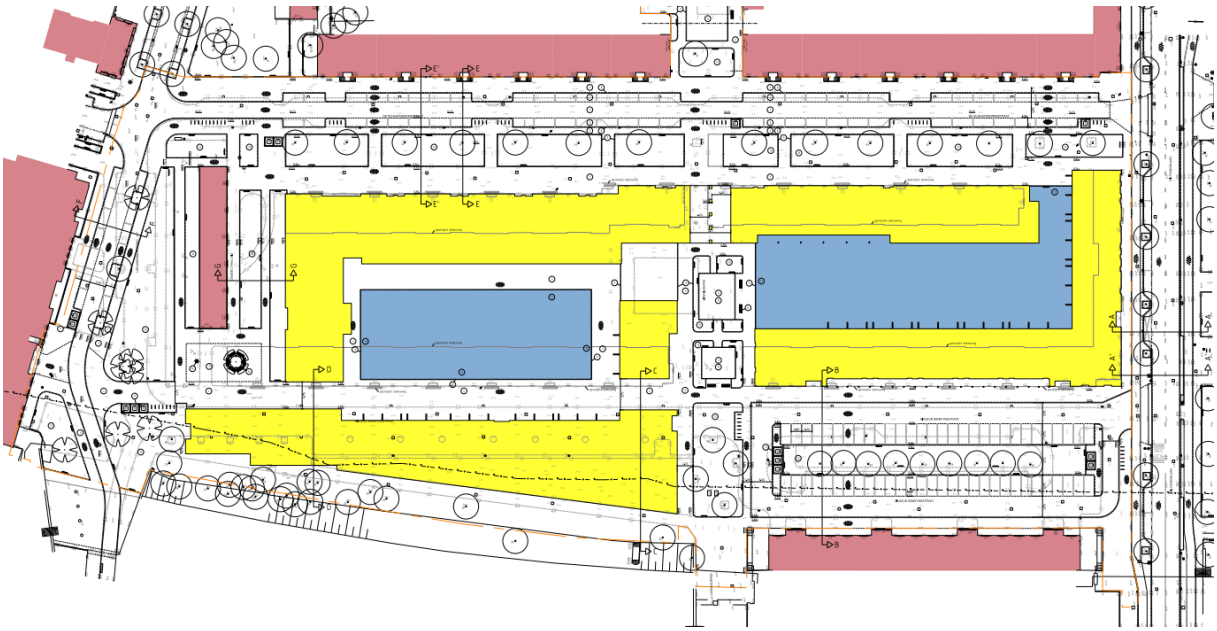
Een aantal woonblokken zullen worden gesloopt of gerenoveerd, en er is ook nieuwbouw gepland. Binnen het plangebied zal minder ruimte zijn voor het parkeren van auto's.

Het voornemen is om zoveel mogelijk, met name oudere bomen in de wijk in te passen.
Bij het uitvoeren van deze update zijn aanvullend de volgende tekeningen meegenomen in de analyse;

- 240226-AIB-Semeynsstraat-woonrijp D-240226-AIB-WE~N-XXXXX-DR-C-0002 Blad 1
- 240226-AIB-Semeynsstraat-woonrijp N-240226-AIB-WE~N-XXXXX-DR-C-0003 Blad 1

De volgende werkzaamheden zullen worden uitgevoerd:

Kleur	Locaties	Volgens plan
Rood	De Schaapherderstraat, Leeuwendalersweg en Sinjeur Semeynsstraat	Bestaande bebouwing renoveren
Geel	De Schaapherderstraat en Sinjeur Semeynsstraat	Nieuwe bebouwing
Blauw	Tussen De Schaapherderstraat en Sinjeur Semeynsstraat	Uitgeefbaar gebied
Gehele gebied	Renovatie en ophogen buitenruimte. Mogelijk ook werkzaamheden kabel en leidingen netwerk.	Gehele plangebied.



Afbeelding 3. AIB-Semeynsstraat-woonrijp N met west richting bovenkant pagina

2.2 Toetsing uitvraag

Dit onafhankelijke boomonderzoek is bedoeld om te beoordelen of de bomen onder de huidige omstandigheden toekomstbestendig behouden kunnen blijven met het oog op de voorgenomen herinrichting. Deze BEA is vooral bedoeld om de randvoorwaarden in beeld te brengen voor de mogelijke inpassing, kap of verplanting van de bomen en om te beoordelen of alternatieven wenselijk zijn. Hierbij worden ook de kansen meegenomen die de ontwikkeling kan bieden voor verbetering van de groeiomstandigheden van de bomen. Als onderdeel van deze update is een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd, waarbij de conditie, leeftijd en verschijningsvorm van de bomen zijn beoordeeld om te bepalen welke bomen verplantbaar zijn en onder welke voorwaarden dit kan gebeuren.

2.3 Functie of waarde van de boom

Het plangebied ligt grotendeels niet binnen de gemeentelijke hoofdgroenstructuur of ecologische groenstructuur. Aan de noordzijde van het plangebied ligt de Wiltzanghlaan, waarvan de bomen wel binnen de bufferzone van de hoofdbomenstructuur vallen.

In het plangebied zijn een aantal bomen bijgeschreven op de lijst met beschermwaardige houtopstanden. Het betreft de bomen met de nummers; 1025783, 1025784, 1025786 en 1025787. Dit geldt niet voor de in de BEA met projectnr. 230208 genoemde bomen met de nummers; 1025785 en 1025788. Deze bomen zijn niet meer opgenomen op de lijst met beschermwaardige houtopstanden.

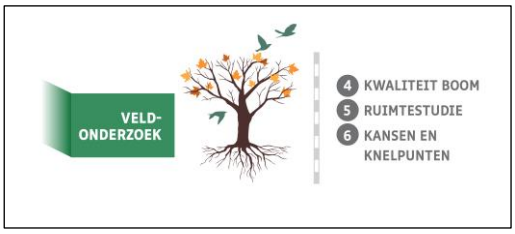


Afbeelding 4. Fragment met in het groen de bomen die opgenomen zijn op de lijst met beschermwaardige houtopstanden

De Bomenverordening 2014 geeft de volgende criteria die de waarde of betekenis van de betreffende bomen kunnen duiden:

a) natuur- en milieuwaarden;
b) landschappelijke waarden;
c) cultuurhistorische waarden;
d) waarden voor recreatie en leefbaarheid.

3 Veldwerk



3.1 Kenschets plangebied

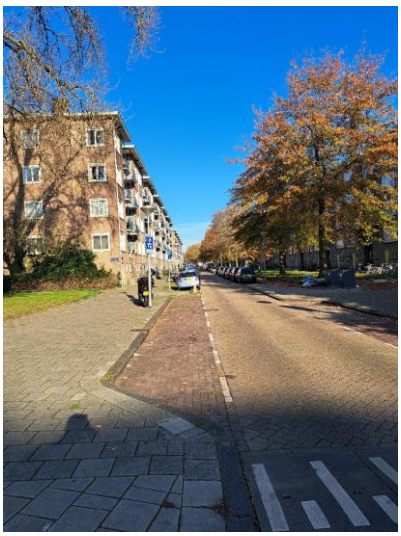
De Kolenkitbuurt is een wijk in Amsterdam-West, bekend om zijn sociale en culturele diversiteit. Al sinds 2003 worden plannen ontwikkeld om het gebied te vernieuwen. De Kolenkitbuurt is voornamelijk gebouwd in de jaren 1950 en 1960 en werd oorspronkelijk ontwikkeld als een naoorlogse stadsuitbreiding om tegemoet te komen aan de groeiende bevolking van Amsterdam.

De oudste bomen binnen het plangebied zijn in 1949 geplant. De Kolenkitbuurt is een typisch voorbeeld van de naoorlogse wederopbouwarchitectuur, waarbij de nadruk lag op functionele en betaalbare woningen. Oorspronkelijk was de openbare ruimte op de meeste plaatsen van gevel tot gevel verhard, afgewisseld met enkele beplantingsvakken. Tussen de flatgebouwen zijn ruime binnentuinen aangelegd.

Op een archieffoto van de Schaapherderstraat, genomen in 1950, net na de realisatie van de bouw en aanleg van de straat, zijn jonge bomen in verharding en in plantsoenen te zien.



Afbeelding 5. Foto uit 1950 van de Schaapherderstraat (bron archief.Amsterdam)



Afbeelding 6. Schaapherdersstraat 2023

3.2 Kwaliteit bomen

Binnen het plangebied zijn in totaal 191 bomen beoordeeld. De beoordeling is uitgevoerd in november 2024. Van de 191 bomen maken 37 exemplaren deel uit van een bosschage in het talud van de A10. Een deel van deze bomen staat vermeld in het boombeheersysteem van de gemeente Amsterdam, terwijl een ander deel spontaan is ontwikkeld en niet is opgenomen in het boombeheersysteem.

Het bomenbestand is gevarieerd en bestaat uit 42 verschillende boomsoorten. Ook de leeftijdsopbouw en grootte van de bomen variëren. Op een aantal plaatsen in het plangebied staan bomen die vanwege hun grootte of soort beeldbepalend zijn. Dit betreft onder andere de rij platanen (Platanus x hispanica) aan de Sinjeur Semeynsstraat, de rij linden (Tilia europaea) eveneens aan de Sinjeur Semeynsstraat, en de twee volwassen exemplaren Perzisch ijzerhout (Parrotia persica) naast de woning aan de Leeuwendalersweg 6, die in dit formaat zeldzaam zijn. Verder geven ook de moeraseiken in de Schaapherderstraat een robuust boombeeld.



Afbeelding 7. Lindes aan de Sinjeur Semeynsstraat

Tabel 1. Overzicht van boomsoorten binnen plangebied, de tabel is gesorteerd op de meest voorkomende boomsoorten

Boomsoort	Aantal	Percentage
Tilia europaea 'Pallida'	19	9,9%
Quercus palustris	15	7,9%
Acer campestre	2	6,3%
Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	11	5,8%
Carpinus betulus	10	5,2%
Ulmus hollandica	11	5,8%
Fagus sylvatica	11	5,8%
Acer platanoides	10	5,2%
Platanus hispanica	10	5,2%
Tilia europaea 'Zwarte Linde'	7	3,7%
Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	6	3,1%
Populus berolinensis	6	3,1%
Gleditsia	6	3,1%
Robinia pseudoacacia	5	2,6%

Boomsoort	Aantal	Percentage
Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'	5	2,6%
Alnus glutinosa	5	2,6%
Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'	4	2,1%
Tilia europaea	3	1,6%
Crataegus monogyna	3	1,6%
Salix alba	3	1,6%
Betula pubescens	3	1,6%
ribunda	2	1,0%
igra 'Italica'	2	1,0%
Malus 'Mokum'	2	1,0%
Gleditsia triacanthos	2	1,0%
Liquidambar styraciflua	2	1,0%
Thuja plicata	1	0,5%
Ulmus 'Dodoens'	1	0,5%
Ilex aquifolium	1	0,5%
Corylus avellana	1	0,5%
Quercus robur	1	0,5%
Parrotia persica	1	0,5%
Parrotia persica 'Vanessa'	1	0,5%
Morus alba	1	0,5%
tomentosa 'Brabant'	1	0,5%
ordata	1	0,5%
Tilia tomentosa	1	0,5%
Euonymus	1	0,5%
Ulmus	1	0,5%
Ulmus hollandica 'Vegetata'	1	0,5%
Acer pseudoplatanus	1	0,5%
Prunus laurocerasus	1	0,5%
Totaal	**191**	**100%**

De conditie van alle bomen is beoordeeld. Het merendeel (96 stuks) verkeert in een redelijke tot goede conditie. Bij 46 bomen is de conditie beoordeeld als matig en bij 9 bomen als slecht. Van een aantal esdoorns aan de Wiltzanghlaan is de conditie als slecht beoordeeld. Het gaat om jonge bomen die onderdeel uitmaken van de hoofdbomenstructuur.

Tabel 2. Samenvatting conditie

Conditie	Aantal	Percentage
Goed	40	20,9%
Redelijk	96	50,3%
Matig	46	24,1%
Slecht	9	4,7%
Totaal	**191**	**100%**

Op basis van de conditie en standplaats van de bomen is voor iedere boom een inschatting gemaakt van de toekomstverwachting. Hieruit blijkt dat er binnen het plangebied 28 bomen zijn met een levensverwachting van minder dan 10 jaar. Deze bomen zijn, los van alle renovatie- en herinrichtingsplannen, ook onder de huidige omstandigheden niet duurzaam te behouden.

Tabel 3. Samenvatting toekomstverwachting

Toekomstverwachting	Aantal	Percentage
Goed	89	46,6%
Redelijk	74	38,7%
Matig	20	10,5%
Slecht	8	4,2%
Totaal	**191**	**100%**

Populieren

In het plangebied staan op diverse locaties volwassen populieren, die kort na de ontwikkeling van de wijk zijn aangeplant en inmiddels ruim 50 jaar oud zijn. Deze bomen zijn in groepjes van meerdere exemplaren bij elkaar geplant. Op sommige plaatsen zijn enkele bomen uit deze groepjes gekapt, zoals op twee locaties aan de Leeuwendalersweg: op de hoek met de Akbarstraat en op de kruising met De Schaapherderstraat. Gezien de soort specifieke eigenschappen van populieren, zoals hun gevoeligheid voor takbreuk op oudere leeftijd, en het feit dat het verwijderen van enkele nevenstaande bomen de windvang verandert, moet er rekening mee worden gehouden dat deze bomen zware takbreuk kunnen vertonen.



Afbeelding 8. Populieren op de hoek van De Schaapherderstraat en de Leeuwendalersweg.

Verplantbaarheid

Voor het beoordelen van de verplanting is met een aantal factoren rekening gehouden. Voor een toelichting op deze beoordeling zie de toelichting in bijlage 1. Om een verplanting succesvol te laten slagen moet de boom bij aanvang in een goede tot redelijke conditie verkeren en vrij zijn van ernstige beschadigingen. Het overgroeien van beschadigingen kost namelijk veel energie, die beter in de vorming van nieuwe beworteling gestoken kan worden. Soms is het daarom duurzamer een boom te kappen en een nieuw exemplaar aan te planten in een goed ingerichte groeiplaats. Voor het beoordelen op verplantbaarheid zijn de bomen visueel beoordeeld de uitkomsten hiervan zijn samengevat weergegeven in tabel 4.
Als aanvulling op de eerder uitgevoerde BEA is voor een aantal bomen aan de Sinjeur Semeynsstraat een aanvullend onderzoek op verplantbaarheid uitgevoerd.. Dit ondanks dat deze bomen niet direct op basis van grootte en leeftijd in aanmerking komen om te verplanten.

Tabel 4. Verplantbaarheid

Verplantbaarheid	Aantal	Percentage
Nee	156	81,7%
Ja, direct	34	17,8%
Ja, met voorbereiding	1	0,5%
Totaal	**191**	**100%**

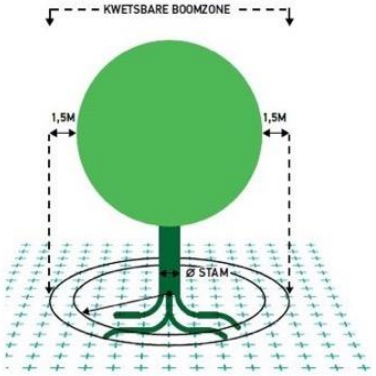
Beoordeling ecologische waarde (Omgevingswet)

In het kader van de Omgevingswet moeten beschermde diersoorten, zoals vogels en vleermuizen, worden beschermd tijdens werkzaamheden. In meerdere bomen zijn vogelnesten aangetroffen, die mogelijk worden gebruikt door vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Daarnaast zijn er in verschillende bomen spechtengaten aangetroffen. Gezien de ouderdom van de populieren, de hoeveelheid dood hout in de kroon en uitgebroken takken, zijn geschikte holtes voor beschermde soorten niet uit te sluiten. Bovendien is van deze boomsoort bekend dat ze op latere leeftijd loszittende schorsplaten kunnen hebben, waarachter zich beschermde diersoorten kunnen nestelen. Er zijn ook vleermuiskasten aangetroffen in de bomen met de nummers 2, 102572, 1025727, 1025787, 1025842 en 1025906) die wijzen op de aanwezigheid van vleermuizen in het gebied. Er zijn geen varens of andere beschermde plantsoorten in de bomen aangetroffen.

Het is verplicht om voorafgaand aan de uitvoering van de activiteiten een ecologische check uit te voeren om de aanwezigheid van beschermde soorten te bevestigen en passende maatregelen te nemen. Dit omvat het in acht nemen van het vogelbroedseizoen (vuistregel: van 15 maart tot 15 juli) en het beschermen van vleermuizen en hun verblijfplaatsen. Indien nodig moeten tijdelijke of permanente alternatieve verblijfplaatsen, zoals extra vleermuiskasten, worden geplaatst om de impact op de vleermuizen te minimaliseren.

3.3 Ruimtestudie

In veel gevallen vindt een deel van de activiteiten binnen de zogeheten kwetsbare boomzone ofwel binnen de kroonprojectie plus 1,5 m (zie afbeelding 12) plaats. Dit is de zone waar de bomen in beginsel hun kroon en wortelgestel hebben gevormd. Het uitvoeren van aanlegwerkzaamheden binnen deze zone heeft dus potentieel gevolgen voor de bomen.



Afbeelding 9. Kwetsbare boomzone (bron: Norminstituut bomen

Op grond van het Voorlopig Ontwerp zijn de volgende activiteiten te onderscheiden die potentieel van invloed kunnen zijn op het voortbestaan van de desbetreffende bomen:

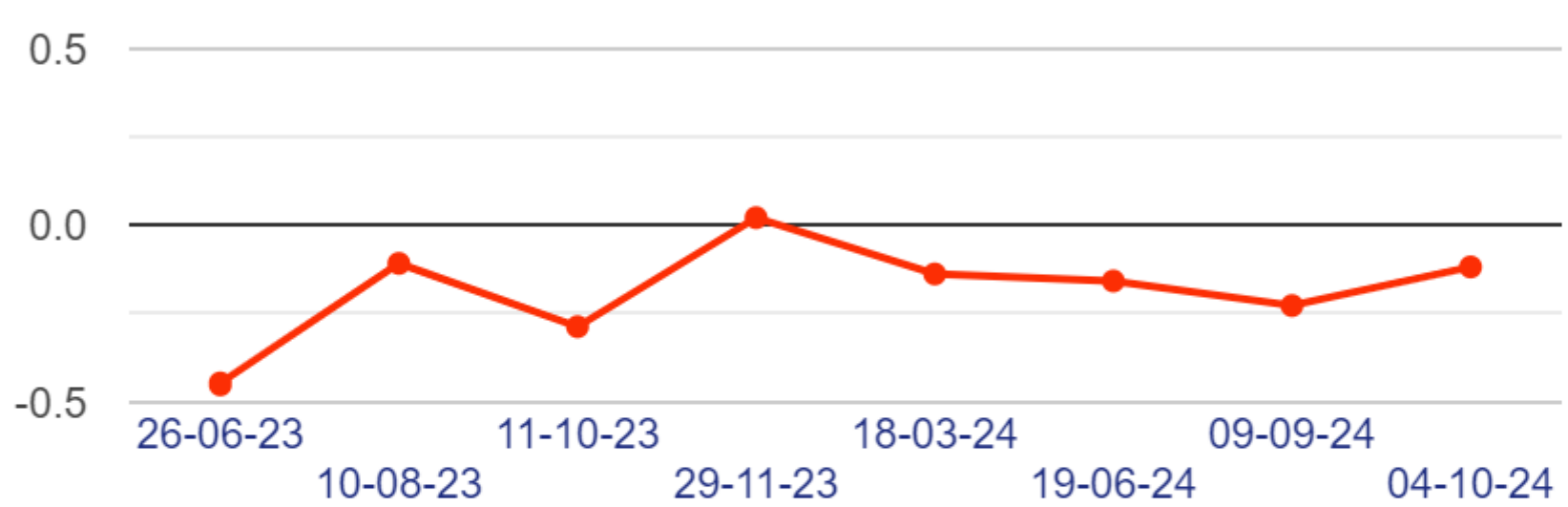
- Slopen bestaande bebouwing;
- Bouwrijp maken;
- Werkzaamheden aan kabel en leidingen netwerk;
- Realisatie nieuwbouw;
- Herinrichten buitenruimte.

Bodemopbouw en wortelgroei

In deze update is op meerdere locaties aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de bodem en de beworteling. Op basis van deze onderzoeken is de mogelijke verplantbaarheid van bomen beoordeeld (zie hiervoor ook hoofdstuk 4.2). Op de meeste locaties bestaat de bodem uit matig humeus zand. Het grondwater en de capillaire zone zijn aangetroffen op een diepte van circa 1,00 meter onder maaiveld (-mv).

Daarnaast zijn in deze update opnieuw peilbuisgegevens van Waternet geanalyseerd. Hieruit blijkt dat het grondwaterniveau binnen het plangebied fluctueert tussen circa +2 cm NAP en -23 cm NAP. Gezien de maaiveldhoogte van 49 cm +NAP betekent dit dat het grondwaterniveau varieert van ongeveer 47 cm tot 72 cm onder het maaiveld. De peilbuis staat aan de Schaapherderstraat het bodemonderzoek is uitgevoerd aan de Sinjeur Semeynsstraat.

Peilbuis D04255Freatisch

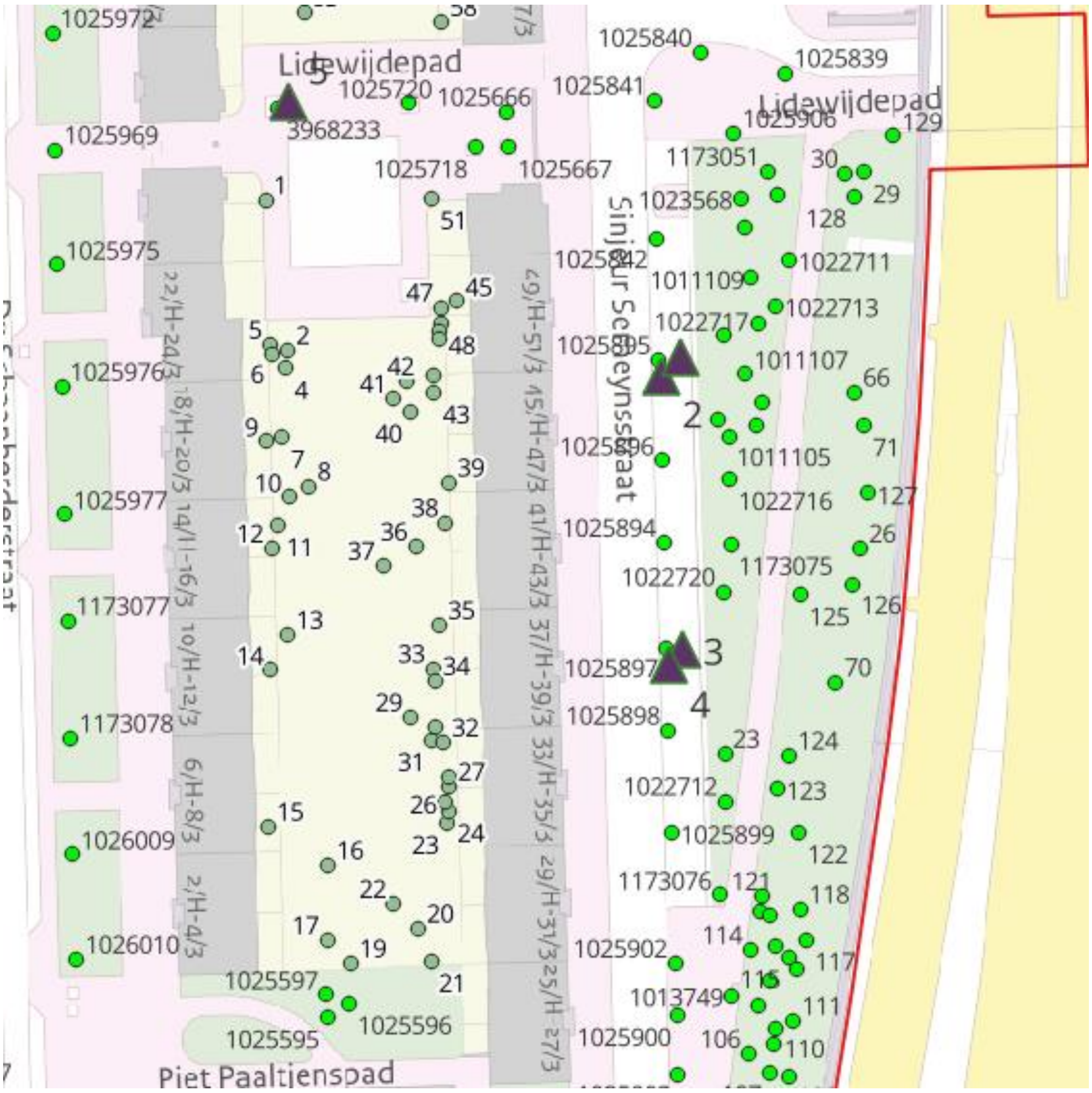


D04255 Freatisch
Grondwaterstand ophooglaag (ca. 0-4m -mv)

Locatie	D04255
Adres	Schaapherderstraat nr 15 - 17
Status	Actief
Straathoogte	0.49 m + NAP
Bovenkant buis	0.45 m + NAP

datum	meting NAP
04-10-2024	-0.120000
09-09-2024	-0.230000
19-06-2024	-0.160000
18-03-2024	-0.140000
29-11-2023	0.020000

Afbeelding 10. Peilbuisgegevens Schaapherderstraat



Afbeelding 11. Uitsnede tekening met locaties bewortelingsonderzoek, onderzoekslocaties aangeduid met driehoek en nummer.

Onderzoekslocatie 1

Tijdens het veldwerk bij de boom met boomnummer: 1025895 is het volgende bodemprofiel aangetroffen. De bovenste laag van 0 tot 5 cm bestaat uit tegels, tussen de verharding en direct daaronder zijn geen wortels waargenomen. Van 5 tot 30cm en 30 tot 50cm vonden we licht geel en licht bruin, humusarm zand met fijne, extensieve beworteling. Tussen 50 en 100cm bestaat de bodem uit grijs, humusarm leemachtig zand, zonder zichtbare wortels. Op een diepte van 100cm werd grondwater aangetroffen.

Tabel 5. Bodemprofiel sleuf 1

Diepte (cm)	Bodemkleur, humusgehalte en textuur	Type Beworteling	Wortel intensiteit
0 - 5	Tegels	-	-
5 - 30	Licht geel, humusarm zand	Fijn	Extensief
30 - 50	Licht bruin, humusarm zand	Fijn	Extensief
50 - 100	Grijs, humus arm lemig zand	-	-
100 >	Grondwater		



Afbeelding 12. Bodemprofiel uitgelegd

Profielsleuf 1:



Afbeelding 13. Afstand tot de boom



Afbeelding 14. Diepste meetpunt sleuf

Onderzoekslocatie 2

Bij de boom met boomnummer: 1025895 hebben we het volgende bodemprofiel vastgesteld. De bovenste laag van 0 tot 5cm bestaat uit tegels, zonder zichtbare beworteling. Van 5 tot 20 cm vonden we licht geel, humusarm zand met fijne, extensieve beworteling. Tussen 20 en 50 cm bestaat de bodem uit bruin, humusarm zand met zowel fijne als grove wortels, wat wijst op een intensieve beworteling. Van 50 tot 100cm is de bodem donker grijs, humusarm leemachtig zand, zonder zichtbare wortels. Op een diepte van 100cm werd grondwater aangetroffen.

Tabel 6. Bodemprofiel sleuf 2

Diepte (cm)	Bodemkleur, humusgehalte en textuur	Type Beworteling	Wortel intensiteit
0 - 5	Tegels	-	-
5 - 20	Licht geel, humusarm zand	Fijn	Extensief
20 - 50	Bruin, humusarm zand	Fijn en grof	Intensief
50 - 100	Donker grijs, humusarm lemig zand	-	-
100 >	Grondwater		



Afbeelding 15. Bodemprofiel uitgelegd

Profielsleuf 2:



Afbeelding 16. Afstand tot de boom


Afbeelding 17. Diepste meetpunt sleuf

Onderzoekslocatie 3

Tijdens het veldwerk bij de boom met boomnummer: 1025897 hebben we het volgende bodemprofiel vastgesteld. De bovenste laag van 0 tot 5 cm bestaat uit tegels, zonder zichtbare beworteling. Van 5 tot 20cm vonden we licht geel, humusarm zand met fijne, extensieve beworteling. Tussen 20 en 50cm bestaat de bodem uit lichtbruin, humusarm, lemig zand met zowel fijne als grove wortels, wat wijst op een intensieve beworteling. Van 50 tot 100cm is de bodem grijs, humusarm, lemig zand, zonder zichtbare wortels. Op een diepte van 100 cm werd grondwater aangetroffen.

Tabel 7. Bodemprofiel sleuf 3

Diepte (cm)	Bodemkleur, humusgehalte en textuur	Type Beworteling	Wortel intensiteit
0 - 5	Tegels	-	-
5 - 20	Licht geel, humusarm zand	Fijn	Extensief
20 - 50	Lichtbruin, humusarm, lemig zand	Fijn en grof	Intensief
50 - 100	Grijs, humusarm, lemig zand	-	-
100	Grondwater		

Profielsleuf 3:



afbeelding 18. Diepste meetpunt sleuf



afbeelding 19. Dikste aangetroffen wortel (>14 cm)

Onderzoekslocatie 4

Bij de boom met boomnummer: 1025897 hebben we het volgende bodemprofiel vastgesteld. De bovenste laag van 0 tot 5cm bestaat uit tegels, zonder zichtbare beworteling. Van 5 tot 20 cm vonden we licht geel, humusarm zand met fijne, extensieve beworteling. Tussen 20 en 45 cm bestaat de bodem uit lichtbruin, humusarm zand met zowel fijne als grove wortels, wat wijst op een intensieve beworteling. Van 45 tot 70cm is de bodem grijsbruin, humusarm, lemig zand, zonder zichtbare wortels. Tussen 70 en 100cm bestaat de bodem uit grijs, humusarm zand, eveneens zonder zichtbare wortels. Op een diepte van 100cm werd grondwater aangetroffen.

Tabel 8. Bodemprofiel sleuf 4

Diepte (cm)	Bodemkleur, humusgehalte en textuur	Type Beworteling	Wortel intensiteit
0 - 5	Tegels	-	-
5 - 20	Licht geel, humusarm zand	Fijn	Extensief
20 - 45	Lichtbruin, humusarm, zand	Fijn en grof	Intensief
45 - 70	Grijsbruin, humusarm, lemig zand	-	-
70-100	Grijs, humusarm zand	-	-
100	Grondwater		



Afbeelding 20. Bodemprofiel uitgelegd

Profielsleuf 4:



Afbeelding 21. Afstand tot de boom



Afbeelding 22. Diepste meetpunt sleuf



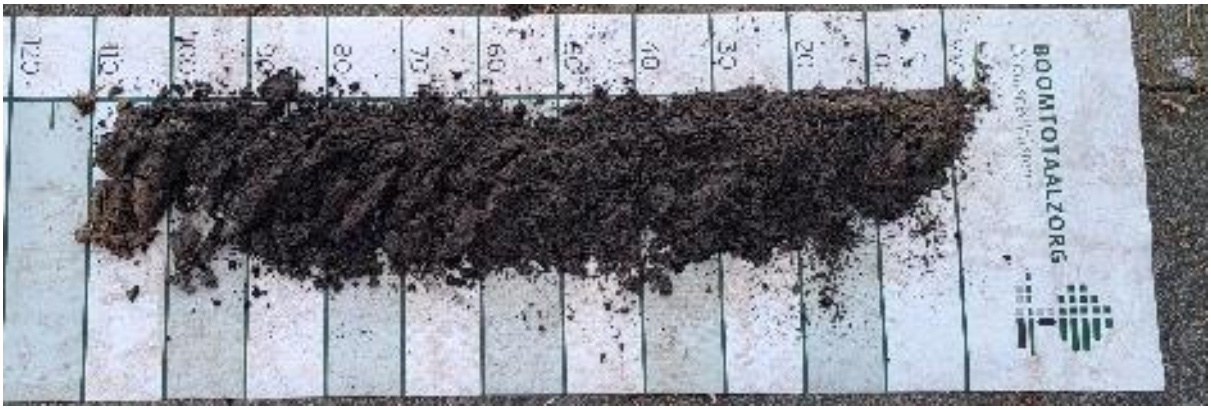
Afbeelding 23. Dikke boomwortels tot 9 cm

Onderzoekslocatie 5

Tijdens het veldwerk bij de boom met boomnummer: 3968233 hebben we het volgende bodemprofiel vastgesteld. De bovenste laag van 0 tot 90 cm bestaat uit donkergrijs, humusrijk (bomen)zand met fijne, extensieve beworteling. Tussen 90 en 100 cm is de bodem grijs, roestbruin, humusarm lemig zand, zonder zichtbare wortels. Op een diepte van 100 cm werd grondwater aangetroffen. Het bomenzand lag tegen het grondwater aan en was verzadigd met vocht. Deze laag stonk, wat wijst op een zuurstofarme situatie.

Tabel 9. Bodemprofiel sleuf 5

Diepte (cm)	Bodemkleur, humusgehalte en textuur	Type Beworteling	Wortel intensiteit
0 - 90	Donkergrijs, humusrijk (bomen)zand	Fijn	Extensief
90-100	Grijs, roestbruin, humusarm lemig zand	-	-
100	Grondwater		



Afbeelding 24. Bodemprofiel uitgelegd

Profielboring 5:



afbeelding 25. Plantvak profielboring



afbeelding 26. Bodemprofiel uitgelegd

3.4 Kansen en knelpunten

Kansen

Met de nieuwe plannen voor de Kolenkitbuurt Midden, zoals weergegeven op de tekening "Sinjeur Semeynsstraat nieuwe situatie woonrijp", zijn de kansen voor vergroening afgenomen. Een deel van de nieuwe bebouwing gaat ten koste van een plantsoen met een aanzienlijk aantal bomen in de Sinjeur Semeynsstraat.

Om de stedelijke leefomgeving gezonder, aangenamer en klimaatbestendiger te maken, is een groenplan met de 3-30-300 regel geïntroduceerd. Deze regel houdt in dat vanuit elk raam ten minste drie bomen zichtbaar moeten zijn, dat de wijk moet beschikken over een bladerdak dat ten minste 30% van het totale oppervlak beslaat, en dat er binnen 300 meter een stadspark aanwezig moet zijn. Het naleven van deze regel heeft een positief effect op de mentale en fysieke gezondheid van de bewoners.

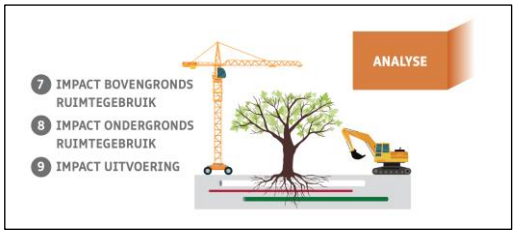
Het plangebied Kolenkitbuurt bevindt zich binnen een straal van 300 meter van kwalitatief groen in de vorm van een plantsoen. Ook de aanwezigheid van drie bomen binnen het zicht van de woningen wordt gerealiseerd. Echter, een bladerdak van 30% wordt bij lange na niet gehaald. Indien alleen naar het openbaar groen wordt gekeken, bedraagt het percentage bladerdak circa 15% (zie analyse in BEA rapport 230208).

Knelpunten

Bij de uitvoering van de plannen zoals ze op dit moment voorliggen, kunnen er knelpunten verwacht worden met betrekking tot duurzaam behoud van bomen. Deze knelpunten doen zich met name voor wanneer activiteiten plaats vinden binnen het leefgebied of kwetsbare zone van bomen. Deze kunnen ontstaan bij onder andere het renoveren van de woonwijk, het slopen van bebouwing, het bouwen van nieuwbouw, het ophogen van het gebied en het opnieuw inrichten van de buitenruimte.

Het totale bebouwde gebied neemt toe binnen het plangebied, wat ook een knelpunt kan opleveren met betrekking tot de buitenruimte en de vergroening daarvan.

4 Analyse



4.1 Impact boven en ondergronds ruimtegebruik

In deze BEA is met name beoordeeld welke impact te verwachten is ten aanzien van het bovengrondse ruimte gebruik op basis van het nieuwe ontwerp. Hiervoor is de boominventarisatie op het nieuwe plan geprojecteerd. Op basis van deze tekening wordt duidelijk dat een aantal bomen (42 in totaal) niet te behouden zijn omdat deze in het bouwblok staan. Ook een aantal bomen die kort op de beoogde nieuwbouw staan zijn om die reden niet te behouden. De realisatie zal tot gevolg hebben dat een groot deel van het kroonvolume en wortelpakket verloren gaat. Omdat deze boven- en ondergrondse ruimte verloren gaat is in de toekomst ook geen hergroei mogelijk.
De inrichting van de buitenruimte is in het Voorontwerp (VO) uitgewerkt. Dit betekent dat de contouren van de bebouwing, verhardingen en dergelijke zijn vastgelegd. De materialisering, evenals de typen en soorten nieuw aan te planten beplanting, zijn echter nog niet uitgewerkt.
Wel is bekend dat het maaiveld binnen het plangebied zal worden opgehoogd. Het ophogen van het maaiveld kan echter gevolgen hebben voor de aanwezige bomen. Voor de bomen aan de Schaapherderstraat, die al in verhoogde plantvakken staan, zal dit naar verwachting een beperkt of zelfs geen negatief effect hebben, aangezien de boomgroeiplaats niet wordt opgehoogd. Voor andere bomen binnen het plangebied kan de ophoging daarentegen een grotere negatieve impact hebben, met name wanneer deze meer dan 15cm bedraagt. Een ophoging van het maaiveld kan de ondergrondse zuurstofhuishouding verstoren. Een afname van de bodemzuurstofhuishouding heeft negatieve gevolgen voor het bodemleven en de wortelgroei van planten en bomen. Dit kan uiteindelijk leiden tot een verslechtering van de boomconditie, waardoor de levensduur van de bomen mogelijk korter wordt dan onder de huidige omstandigheden.



Afbeelding 27 Effect analyse bovengronds en ondergronds ruimtegebruik.

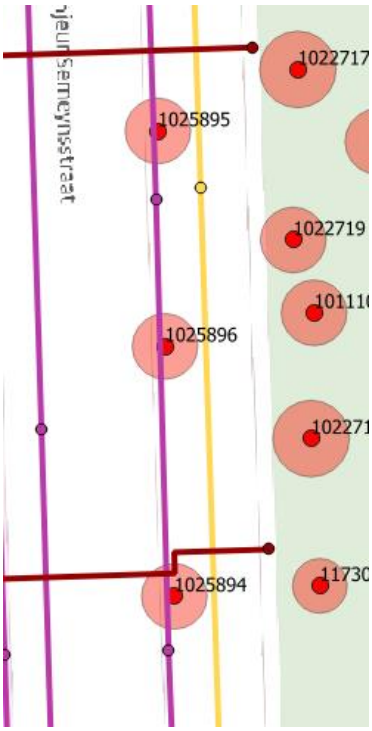
4.2 Verplantbaarheidsonderzoek

Tijdens de visuele controle (hoofdstuk 3) is beoordeeld of bomen verplantbaar zijn. Aanvullend is in deze update voor de bomen die bij realisatie van de plannen niet te behouden zijn opnieuw beoordeeld of deze bomen mogelijk toch verplantbaar zijn. Tijdens de visuele controle is op basis van visuele kenmerken en de richtlijn die ten aanzien van verplantbaarheid in het Handboek Groen van de gemeente Amsterdam zijn opgenomen, beoordeeld of bomen verplantbaar zijn. Hieruit bleek dat slechts enkele jonge bomen direct verplantbaar zijn en dat alle andere bomen die niet te behouden zijn, niet voor verplanting in aanmerking komen. Dit omdat deze bomen ouder zijn dan 35 jaar en niet in een goede conditie verkeren. Met name bij de linden aan de Sinjeur Semeynsstraat is toch aanvullend onderzoek gedaan om de mogelijkheid van verplanting te beoordelen omdat het behoudenswaardige volwassen exemplaren betreft die een robuust groenbeeld vertegenwoordigen en daarmee een belangrijke bijdrage leveren aan de kroonbedekking voor het gebied.



Afbeelding 28. Paars, globale ligging laagspanning, oranje globale ligging lage druk gasleiding. Groen contouren asymmetrische verplantkluit.

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek (zie hoofdstuk 3.3) en op basis van de KLIC-melding blijkt dat binnen de te maken verplantkluit een laagspanningskabel en een lagedruk gasleiding aanwezig zijn. Vermoedelijk is de laagspanningskabel voor de openbare verlichting. De bodem waarin de bomen staan, bestaat uit een matig humeuze tot schrale zandlaag. Daarnaast staan de bomen op korte afstand van de rijbaan. Bij vrijwel alle bomen is aanzienlijke opdruk zichtbaar, veroorzaakt door zware wortels die oppervlakkig richting de naastgelegen groenstrook zijn gegroeid.



Afbeelding 29. Ligging kabels en leidingen paars laagspanning, en oranje lagedruk gasleiding.

Dit betekent dat, wanneer de bomen verplant moeten worden, een asymmetrische verplantkluit noodzakelijk is. Door de schrale zandbodem waarin de wortels zijn ontwikkeld, zal het echter moeilijk zijn om een solide en samenhangende kluit te vormen. Voor een succesvolle verplanting is een voorbereidingstijd van minimaal één, maar bij voorkeur meerdere groeiseizoenen nodig om een stevige kluit te laten ontstaan. Tijdens deze voorbereiding wordt de verplantkluit rond gegraven en wordt de groeiplaats binnen de kluit geprepareerd, zodat er hergroei van nieuwe wortels kan plaatsvinden. Tijdens de voorbereiding zal de lage gasdruk leiding binnen de verplantkluit liggen. Tijdens de verplanting zal het uiteindelijk ook mogelijk moeten zijn om deze leiding af te koppelen.

Tijdens deze BEA was niet duidelijk waar de bomen naartoe verplant kunnen worden. Op basis van de huidige plannen lijkt er binnen het plangebied geen ruimte beschikbaar te zijn om de bomen te herplaatsen. Dit betekent dat de bomen mogelijk buiten het plangebied moeten worden gebracht. Vanwege de grootte van zowel de verplantkluit als de kroondoorsnede zal dit een uitdagende logistieke operatie zijn. De bomen kunnen niet rechtopstaand worden vervoerd. Bij liggend transport kan de verplantkluit bovendien te breed zijn om over de weg te transporteren. Alles bij elkaar genomen leidt dit tot de conclusie dat de bomen niet verplantbaar zijn, met uitzondering van drie kleinere exemplaren met de boomnummers 3968233, 1022712, 1173075.

Samengevat:
Biologische verplantbaarheid:

- De lindes voldoen niet aan de eisen voor biologische verplantbaarheid van de gemeente Amsterdam, zoals beschreven in het Handboek Groen. De conditie van de bomen is minder dan 'goed' en hun leeftijd is ouder dan 35 jaar.
- We adviseren om in dit geval niet af te wijken van de gestelde eisen, omdat:
- Het bewortelingsprofiel eenzijdig is, wat het verplanten bemoeilijkt. Een grote asymmetrische wortelkluit van ca. 5 x 2,5 m is noodzakelijk.

Technische verplantbaarheid:

Binnen de verplantkluit bevinden zich een laagspanningskabel en een lagedruk gasleiding, wat het proces verder compliceert.

- Binnen het plangebied is geen ruimte beschikbaar om de lindes te herplanten. Dit betekent dat de bomen buiten het plangebied moeten worden gebracht.
- Het vormen van een robuuste verplantkluit vereist een gedegen voorbereiding, waarbij de kluit minimaal één, maar bij voorkeur meerdere groeiseizoenen wordt voorbereid.
- Vanwege de eenzijdige wortelontwikkeling zal de verplantkluit asymmetrisch moeten worden gevormd. Voor het transport en de verplaatsing is een ondersteunende verplanttechniek noodzakelijk.
- De afmetingen van de boom en verplantkluit maken het een lastige operatie om de bomen via de weg te transporteren.



Afbeelding 30. Zicht op de bomen waarbij een verplantbaarheidsonderzoek is uitgevoerd.

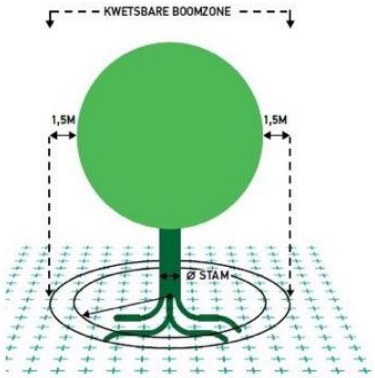
4.3 Impact uitvoering

Ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden zijn er in deze update BEA geen grote wijzigingen t.a.v. de uit te voeren werkzaamheden dan in de oorspronkelijke BEA (rapport 230208). In deze Bea worden nog enkele kern activiteiten uitgelicht en gaat met name in op de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van bomen.

Onderliggende BEA beschrijft de mogelijke effecten op bomen van de verschillende geplande activiteiten:

- Renovatie verbouw bebouwing
- Realisatie nieuwbouw
- Herinrichting openbare ruimte

In veel gevallen vindt een deel van de activiteiten plaats binnen de zogeheten kwetsbare boomzone (kroonprojectie plus 1,5 m). Dit is de zone waar de bomen hun kroon en wortelgestel hebben gevormd. Het uitvoeren van aanlegwerkzaamheden binnen deze zone heeft potentieel gevolgen voor de bomen. Bij deze herinrichting is er kans op schade aan zowel bovengrondse als ondergrondse boomdelen. Zo kunnen wortels beschadigd raken door het ophogen van het maaiveld, en kan kroon- en/of stamschade ontstaan door aanstoten.



Afbeelding 31. Kwetsbare boomzone (bron: Norminstituut bomen)

Schade aan bovengrondse boomdelen

Risico op schade aan bovengrondse boomdelen kan ontstaan doordat machines de stam of kroon aanstoten, of wanneer materieel en materiaal

binnen de kwetsbare zone wordt gestald. Schade kan worden beperkt door het nemen van adequate boom beschermende maatregelen (zie paragraaf hoofdstuk 6) en door de in te zetten machine en werkmethode af te stemmen op de beschikbare doorrijhoogte van de te behouden bomen.

Schade aan ondergrondse boomdelen.

Risico op schade aan ondergrondse boomdelen kan ontstaan doordat gewerkt wordt binnen de kwetsbare boomzone. Hierdoor kunnen wortels direct (bv afgraven) of indirect (bv verdichting) beschadigd worden. Schade kan worden beperkt door het nemen van adequate boom beschermende maatregelen of alternatieven te onderzoeken en uit te voeren. Bij het uitvoeren van graafwerkzaamheden binnen het leefgebied van bomen, wordt de impact op bomen grotendeels bepaald door de afstand tussen de graaflocatie en de bomen, e.e.a. zoals opgenomen in tabel 10.

Tabel 10. Analyse projectinvloed

Activiteit (graven)	Impact	Effect op duurzame handhaving van de boom
Buiten kwetsbare zone	Geen	Geen of nauwelijks gevolgen op kwaliteit en toekomstverwachting
Binnen kwetsbare zone (<1/3e wordt aangetast)	Beperkt	negatieve gevolgen op kwaliteit, conditie afname, geen tot geringe gevolgen op toekomstverwachting
Binnen kwetsbare zone (>1/3e wordt aangetast)	Aanzienlijk	Behoud is mogelijk, maar negatieve tot ernstige gevolgen op kwaliteit, (sterke) afname van conditie en toekomstverwachting, reëel risico op vervroegd afsterven.
Binnen minimale graafafstand	Onhoudbaar	zeer negatieve gevolgen op kwaliteit, vervroegd (op korte termijn) afsterven van boom.

Invloed van bodemverdichting op wortelgroei

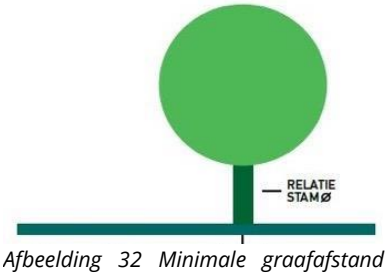
Wanneer werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone worden uitgevoerd bestaat kans op bodemverdichting. In een te dichte bodem kunnen de wortels niet meer doordringen, waardoor de wortelontwikkeling wordt beperkt of zelfs verhinderd. Daarnaast heeft de verdichting van de bodem, afhankelijk van de bodemstructuur, een meer of minder grote invloed op het lucht- en zuurstofgehalte en op het vocht leverend vermogen. De verdichting van de bodem hangt dus nauw samen met het doorwortelbaar volume. Bodemverdichting wordt gemeten door de indringingsweerstand te meten. Als globale richtlijn voor de indringingsweerstand geldt:

Tabel 11. Indringingsweerstand (verdichting)

Indringingsweerstand	Effect
<1,5 MPa	In homogeen profiel geen mechanische belemmering voor beworteling
1,5-3 MPa	Wortelgroei geremd
>3 MPa	Wortelgroei sterk belemmerd of volledig gestopt

Impact van graafwerkzaamheden op boomwortels

Graafwerkzaamheden buiten de kwetsbare boomzone (Afbeelding 30) hebben over het algemeen geen of een zeer beperkte negatieve impact. Graven binnen de kwetsbare zone van een boom heeft echter een negatieve impact, aangezien de aanwezige wortels mee worden afgegraven en verwijderd. Afhankelijk van de afstand tot de bomen zal dit leiden tot (tijdelijke) conditieafname en/of het vervroegd afsterven van de bomen.



Afbeelding 32 Minimale graafafstand van bomen (bron; Norminstituut bomen)

Als er ook binnen de minimale graafafstand (de theoretische zone waarbinnen belangrijke stabiliteitswortels zijn ontwikkeld, afbeelding 31) moet worden gegraven, kunnen belangrijke stabiliteitswortels worden beschadigd en kan de boom instabiel worden. Via beschadigde wortels

kan eveneens een infectie door parasitaire zwamaantastingen plaatsvinden, wat op termijn ook voor gebreken kan zorgen. Bij een instabiele en/of aangetaste boom bestaat het gevaar op windworp of stambreuk.

Effecten van ophoging op bomen

Het plan is om het maaiveld ter hoogte van het Lidewijdepad met circa 30cm te verhogen. De ophoging neemt richting de Wiltzanghlaan en de Leeuwendalersweg (tot de as van de twee wegen) lineair af naar 0cm. De bomen in De Schaapherderstraat staan op terpen. De hoogte van de terpen wordt de toekomstige maaiveldhoogte. De terpen worden daarom niet opgehoogd.

Ophogingen binnen de kwetsbare zone van bomen kunnen nadelige gevolgen hebben. De mate van het effect hangt af van het type materiaal waarmee wordt opgehoogd, de hoogte van ophoging en eventueel de zettingsgevoeligheid van de bodem. Als gevolg van de ophoging kan de zuurstofhuishouding in de bodem veranderen, waardoor het bodemzuurstofgehalte in de zone waarin wortels zijn ontwikkeld sterk kan dalen. In bodems waarin het bodemzuurstofpercentage daalt tot minder dan 16%, ontstaat groeistagnatie, en wanneer het bodemzuurstofpercentage daalt tot onder de 14%, zal wortelsterfte ontstaan.

Door het gewicht van de ophoging wordt de grond verdicht, neemt de indringingsweerstand toe en zal het poriënvolume dalen. Door de verhoogde indringingsweerstand kan wortelgroei geremd worden of geheel onmogelijk zijn. Bij een ophoging van 30 cm wordt een aanzienlijk effect verwacht.

Een voordeel van de ophoging is het feit dat het bewortelbaar volume voor de bomen ook wordt vergroot indien de ophoging wordt toegepast met een voor de bomen geschikte grond. Wij adviseren het bestaande maaiveld in stappen, van maximaal 15 cm en met tussenpozen van minimaal twee maanden, op te hogen met een grondsoort die gunstig is voor de bomen. Binnen de boomspiegels kan bomengrond worden gebruikt, en onder de klinkerverharding kan worden gewerkt met bomenzand. Bomenzand is gunstiger dan bomengranulaat omdat bij gebruik van granulaat minder groeiruimte overblijft voor de wortels.

LEIDRAAD GRONDOPHOGING (OPEN MAAIVELD)

Ophoging verrijkte toplaag 5 tot 7 cm (situatie open grond)
Het opbrengen van een verrijkte toplaag (tot 7 cm), bijvoorbeeld ten behoeve van het aanbrengen van bodembedekkers of gras, kan (in de regel) in 1 werkgang worden uitgevoerd.

Ophoging tot maximaal 15 cm (situatie open grond)
Een ophoging tot 15 cm kan (in de regel) in 1 werkgang worden uitgevoerd door het opbrengen van maximaal 15 cm ophoog-materiaal. Of ten behoeve van (bijvoorbeeld) aan te brengen bodembedekkers of gras 10 cm ophoogmateriaal afgedekt met een verrijkte toplaag van 5 cm.

Ophogen > 15 cm (situatie open grond)
Een ophoging van meer dan 15 cm dient in meerdere werkgangen plaats te vinden met steeds een tussenpauze van minimaal 1 groeiseizoen. Als alternatief is een ophoging van meer dan 15 cm mogelijk in combinatie met een specifiek nader uit te werken ophogingsplan gecombineerd met geïntegreerde bodembeluchtingssystemen (uitwerking in Werkplan).

Afbeelding 33. Leidraad grondophoging (bron: Norminstituut bomen)

Impact van bronbemaling en nieuwbouw op bomen

Het is op dit moment nog onduidelijk of er bij het uitvoeren van werkzaamheden bronbemaling zal worden toegepast. Bronbemaling kan zeer nadelige gevolgen hebben voor de te behouden bomen, zowel op het bouwterrein als daarbuiten. Ook de realisatie van nieuwbouw en de aanleg van extra verharding kan een

groot effect hebben op de hydrologische situatie rondom de aanwezige bomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden en de aanleg van de bronbemaling dienen de volgende punten duidelijk te zijn:

- De wijze van bronbemaling.
- De grootte van het gebied.
- Tot hoever de gevolgen van de bronbemaling merkbaar zijn.
- De gevolgen van de werkzaamheden en de bronbemaling voor het grondwater.
- De periode van de bronbemaling.
- Op welke wijze het grondwater vooraf en tijdens de periode van bronbemaling gemeten wordt.
- De gevolgen van de werkzaamheden en de bronbemaling voor het bodemvochtgehalte van de grond behorende bij het leefgebied van de duurzaam te behouden bomen.
- Op welke wijze dit gecontroleerd wordt.
- Op welke wijze vochttekort wordt gecompenseerd.
- Welke boom beschermende maatregelen worden genomen.

Er dient permanente controle ten aanzien van het bodemvocht en de grondwaterhuishouding te worden uitgevoerd. Zowel voor, tijdens als na de werkzaamheden dient de bodemvochtspanning en grondwaterstand nauwkeurig te worden gevolgd met behulp van sondes en peilbuizen. Indien noodzakelijk moet direct kunnen worden ingegrepen om het bodemvocht en/of grondwater op het juiste peil te houden of te brengen. Het kan hierbij noodzakelijk zijn om tijdens bronbemaling in het groeiseizoen watergiften te geven aan de bomen zodat deze niet verdrogen.

5 Conclusie en advies



In deze BEA-update zijn in totaal 191 bomen geïnventariseerd. Dit verschil in aantal met de oorspronkelijke BEA komt omdat de plangrens licht is aangepast, en doordat in de tussentijd bomen zijn verwijderd en ook is herplant.

Tijdens de inventarisatie is één boom (1025597) aangetroffen met een houtscheur in de stamvoet. Het advies is om deze boom op korte termijn te kappen. Ten opzichte van de eerder uitgevoerde inventarisatie zijn verder geen grote veranderingen waargenomen.

In het plangebied zijn een aantal bomen bijgeschreven op de lijst met beschermwaardige houtopstanden. Het betreft de bomen met de nummers; 1025783, 1025784, 1025786 en 1025787. Dit geldt niet voor de in de BEA met projectnr. 230208 genoemde bomen met de nummers; 1025785 en 1025788. Deze bomen zijn niet meer opgenomen op de lijst met beschermwaardige houtopstanden.
Het plangebied ligt niet binnen de hoofdgroenstructuur, ook maakt het overgrote deel van de bomen geen onderdeel uit van de hoofdbomenstructuur, met uitzondering van de bomen aan de Wiltzanghlaan, die binnen de hoofdbomenstructuur vallen. De conditie van deze bomen is sterk verminderd tot slecht. Voor een aantal bomen wordt geadviseerd deze te vervangen vanwege hun slechte conditie. Wij adviseren te overwegen om de hele bomen rij te vervangen en voordat nieuwe bomen worden aangeplant de groeiplaatsen optimaal in te richten zodat de nieuwe bomen werkelijk kansen krijgen om uit te groeien tot volwassen bomen.

5.1 Eindoordeel effecten

In deze geüpdatete BEA is de scope aangepast t.o.v. van het gebied in de BEA die in 2023 is uitgevoerd. In deze BEA is in totaal voor 191 bomen een effectbeoordeling uitgevoerd.

Ten opzichte van de plannen uit 2023 zijn er enkele grote wijzigingen, waarvan de meest ingrijpende de geplande nieuwbouw aan de Sinjeur Semeynsstraat is. Door deze nieuwbouw zal een rij beeldbepalende linden, en het daarnaast liggende groenvlak met bomen niet behouden kunnen blijven. Als de plannen worden uitgevoerd, zullen in totaal 40 bomen niet te behouden zijn.

Binnen het plangebied zal daardoor ook geen ruimte beschikbaar zijn voor realisatie van nieuw groen of aanplant van bomen. Dit leidt tot een aanzienlijke afname van groen en kroonbedekking in het gebied.

Bij 22 bomen is een aanzienlijke impact ingeschat. Dit zijn bomen die op korte afstand staan van de nieuwbouw. Door het treffen van adequate boom beschermende maatregelen zijn deze bomen te behouden (zie ook 5.2) wel moet er rekening mee worden gehouden dat de toekomstverwachting voor deze bomen als gevolg van de herinrichting wordt verkort. In tabel 12 wordt de impact voor alle bomen weergegeven. In Bijlage III is deze per boom terug te vinden in de boominventarisatielijst en op tekening Bijlage IV.

Tabel 12. Effect

Effect	Aantal	%	Boomnummers
Geen	20	10,5	100, 135, 1013744, 1022747, 1025462, 1025516, 1025517, 1025518, 1025523, 1025729, 1025777, 5067951, 5067975, 5067979, 5068111, 5068124, 5068127, 5068183, 5068189, 5068202
Aanzienlijk	22	11,5	51, 130, 136, 1022298, 1022299, 1022425, 1023565, 1025595, 1025596, 1025663, 1025664, 1025665, 1025666, 1025667, 1025718, 1025720, 1025839, 1025840, 1025841, 1025906, 1173073, 3968233
Beperkt	109	57,1	26, 29, 30, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 48, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 1011101, 1011103, 1022426, 1022427, 1022428, 1022429, 1022693, 1022694, 1025593, 1025721, 1025722, 1025723, 1025724, 1025727, 1025728, 1025783, 1025784, 1025785, 1025786, 1025787, 1025788, 1025790, 1025791, 1025843, 1025907, 1025908, 1025909, 1025961, 1025962, 1025963, 1025964, 1025965, 1025966, 1025967, 1025968, 1025969, 1025970, 1025971, 1025972, 1025973, 1025974, 1025975, 1025976, 1025977, 1025985, 1025986, 1026009, 1026010, 1173077, 1173078, 3968029, 3968308, 3968561, 5068069
Onhoudbaar	40	20,9	23, 114, 123, 124, 125, 1011105, 1011106, 1011107, 1011108, 1011109, 1013749, 1022711, 1022712, 1022713, 1022714, 1022716, 1022717, 1022719, 1022720, 1023568, 1023569, 1025597, 1025842, 1025894, 1025895, 1025896, 1025897, 1025898, 1025899, 1025900, 1025902, 1025903, 1025904, 1025905, 1026011, 1026012, 1173051, 1173074, 1173075, 1173076
Totaal	191	100,0	

5.2 Advies

Wanneer de huidige plannen zullen worden uitgevoerd adviseren wij om minimaal de randvoorwaarden voor duurzaam behoud van bomen aan te houden (zie hoofdstuk 5.4).
Uitvoering van de plannen zal wel betekenen dat een groot aantal bomen binnen het plangebied moet worden verwijderd en dat ook binnen het gebied weinig mogelijkheden zijn om deze hoeveelheid groen te compenseren.
Wel zijn er kansen om de bestaande groeiplaatsen van bomen te verbeteren. Ook bij aanplant van nieuwe bomen zal extra zorg moeten worden besteed aan de aanleg van nieuwe en voldoende ruime groeiplaatsen. Wij adviseren om vooraf hiervoor onderzoek te doen. Zodat duidelijk wordt welke verbetermaatregelen genomen kunnen worden. Bij aanplant van nieuwe bomen en aanleg van nieuwe groeiplaatsen zullen deze tenminste moeten voldoen aan de eisen zoals die gesteld zijn in het Handboek Groen van de gemeente Amsterdam.
Per boom is een advies maatregel gegeven deze zijn weergegeven in tabel 13, in de boominventarisatielijst in Bijlage III en op tekening in Bijlage IV.

Wanneer de huidige plannen worden doorgevoerd adviseren wij om de boom en groeikwaliteit van de te behouden bomen daar waar mogelijk te verbeteren. Aanvullend onderzoek zal nodig zijn om een effectieve verbeter methode per locatie te adviseren.

Tabel 13. Advies maatregelen

Advies	Aantal	%	Boomnummers
Boombescherming	57	29,8	35, 36, 37, 38, 39, 40, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 48, 63, 64, 65, 100, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 1011101, 1013744, 1022747, 1025462, 1025516, 1025517, 1025518, 1025523, 1025721, 1025722, 1025723, 1025724, 1025727, 1025728, 1025729, 1025777, 1025843, 1025985, 1025986, 3968029, 5067951, 5067975, 5067979, 5068069, 5068111, 5068124, 5068127, 5068183, 5068189, 5068202
Boombescherming, groeiplaatsverbetering	41	21,5	51, 1011103, 1025593, 1025663, 1025664, 1025665, 1025783, 1025784, 1025785, 1025786, 1025787, 1025788, 1025790, 1025791, 1025907, 1025908, 1025909, 1025961, 1025962, 1025963, 1025964, 1025965, 1025966, 1025967, 1025968, 1025969, 1025970, 1025971, 1025972, 1025973, 1025974, 1025975, 1025976, 1025977, 1026009, 1026010, 1173073, 1173077, 1173078, 3968308, 3968561
Boombescherming, groeiplaatsverbetering, overwegen te vervangen	5	2,6	1022298, 1022299, 1022425, 1022426, 1022694
Boombescherming, vaste bouwhekken	32	16,8	26, 29, 30, 66, 69, 70, 71, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 126, 127, 128, 129
Verplanten	3	1.6	1022712, 1173075, 3968233
Vervangen (beheer)	6	3,1	1022427, 1022428, 1022429, 1022693, 1023565, 1025666
Verwijderen	47	24,6	23, 114, 123, 124, 125, 1011105, 1011106, 1011107, 1011108, 1011109, 1013749, 1022711, 1022713, 1022714, 1022716, 1022717, 1022719, 1022720, 1023568, 1023569, 1025595, 1025596, 1025597, 1025667, 1025718, 1025720, 1025839, 1025840, 1025841, 1025842, 1025894, 1025895, 1025896, 1025897, 1025898, 1025899, 1025900, 1025902, 1025903, 1025904, 1025905, 1025906, 1026011, 1026012, 1173051, 1173074, 1173076
Totaal	191	100.0	

5.3 Alternatieven

In deze geüpdatete BEA zijn geen alternatieven verwerkt. T.a.v. van het vorige plan zijn minder bomen in te passen. Wanneer het wenselijk is zoveel mogelijk bomen te behouden dan zal gezocht moeten worden naar mogelijkheden om de linden aan Sinjeur Semeynsstraat te behouden. Dat zal moeten inhouden dat het bouwblok en grote veranderingen tenminste 3 meter buiten de kroonprojectie plaatsvinden. Behoud van grote bomen komt ook te gemoed aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Amsterdam. Daarnaast dragen grote en oudere bomen in belangrijke mate bij aan de leefbaarheid van de woonomgeving. In de Europese natuurherstelverordening, die in 2024 van kracht is geworden, is opgenomen dat het kroonoppervlak tussen 2024 en 2030 niet mag afnemen en in de periode tot 2050 juist moet toenemen. Door de voorgenomen kap van bomen binnen deze renovatie zal de kroonbedekking in Amsterdam-West echter afnemen.

5.4 Randvoorwaarden

Bij het verdere ontwikkeling en uiteindelijke uitvoering van de renovatie plannen adviseren wij om de volgende randvoorwaarden aan te houden:

1. Stel een boomdeskundig toezichthouder aan

De beste garantie voor het duurzaam voortbestaan van deze bomen is het aanstellen van een onafhankelijk boomdeskundig toezichthouder gedurende de verdere plantontwikkeling maar ook tijdens realisatie van de plannen. Deze ter zake kundige toezichthouder (European Tree Technician of vergelijkbaar niveau) heeft tijdens de uitvoering van de werkzaamheden een adviserende rol. In geval van conflicterende situaties voor

wat betreft duurzaam behoud van de bomen dient hij/zij over voldoende mandaat te beschikken om het werk te onderbreken en in overleg met stakeholders naar oplossingen te zoeken of alternatieven te vinden.

2. Boombeschermingsplan

Stel voorafgaand aan de uitvoering een werkplan op. IN het werkplan dient een boombeschermingsparagraaf te zijn opgenomen waarin duidelijk is omschreven hoe en op welke wijze bomen worden beschermd, en schade aan behoudenswaardige bomen voorkomen wordt.

3. Bescherm de kwetsbare boomzone

Werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone kunnen negatief van invloed zijn op de boom. De kwetsbare zone is het grondvlak ter grootte van de kroonomvang plus 1,5 meter (zie Afbeelding 9. Kwetsbare boomzone (bron: Norminstituut bomen). Het opslaan van materieel en materiaal in deze zone mag onder geen geval, omdat dit kan leiden tot wortelschade en grondverdichting, waardoor de beluchting naar de wortels in de bodem afneemt. Er kan ook niet met machines binnen deze zone gereden worden, anders dan over rijplaten. Binnen deze zone dient ontgraving of ophoging van het maaiveld tot een minimum beperkt te worden. Ontgraving en/of ophoging dient in ieder geval buiten de kritische wortelzone plaats te vinden (zie hieronder). Deze beschermmaatregel kan met name toegepast worden bij de bomen die in de verhoogde bakken staan aan de Schaapherderstraat en in het gazon bij de te behouden platanen aan de Sinjeur Semeynsstraat.

4. Stambescherming

Deze maatregel wordt geadviseerd voor alle te behouden bomen binnen het plangebied of er net buiten (alle te behouden bomen die zijn geïnventariseerd). Waarbij bescherming van kwetsbare boomzone niet te mogelijk is. Stambescherming moet bestaan uit verticaal aangebrachte latten, onderling op meerder plaatsen met elkaar verbonden, om de stam. Minimale latlengte: 4m. tussen de latten en stam afstandhouders plaatsen zodat er een dempende werking is tussen de latten en schors van de stam, zoals te zien is in afbeelding 51.



Afbeelding 51. Voorbeeld stambescherming.

5. Geen graafwerkzaamheden binnen de kritische wortelzone

De kritische wortelzone ofwel de stamvoet en wortelaanzet moet ongemoeid gelaten worden (zie afbeelding 29). Dat wil zeggen dat de minimale graafafstand in acht moet worden genomen, omdat direct rond de stamvoet de meest essentiële boomwortels zitten.

6. Nivelleer de effecten van bronbemaling

Bij bronnering zal een hydrologisch onderzoek moeten worden uitgevoerd naar de mate van water onttrekkingsdebiet in de omgeving van de boom. Op basis van dat onderzoek zullen specifieke boom beschermende maatregelen moeten worden opgesteld ter monitoring van het bodemvocht. Indien de grondwaterstand fluctueert ten gevolge van de bronbemaling dient er een retour bemaling plaats te vinden en/of een lichte kroonsnoei uitgevoerd te worden.

De bodemvocht fluctuatie moet als gevolg van bronnering tot een minimum beperkt worden. Bij een fluctuatie groter dan 20 cm in het groeiseizoen, is het treffen van adequate maatregelen sowieso noodzakelijk. Soms is het bij bronnering in het groeiseizoen wenselijk door middel van kroonsnoei het verdampend bladoppervlak van de boom te verminderen. Er mag hierbij nooit meer dan 20% van het bladvolume

weggenomen worden. Snoei is echter een curatieve maatregel. Voorkomen dat snoei noodzakelijk is, geniet uiteraard altijd de voorkeur.

Bijlage I: Toelichting classificatie

Conditie

De conditie is de huidige gezondheid waarin de boom verkeert. Deze is bepaald volgens de methode van beoordeling van de kroonstructuur van Dr. A. Roloff. Hierbij is gelet op het vertakkingspatroon, de scheutlengte ontwikkeling en vorming van dood hout. De conditie kent de volgende klassen:




Goed
De conditie is goed. Het vertakkingspatroon is normaal voor deze soort, gezien de leeftijd van de boom.




Redelijk
De conditie is verminderd, maar nog wel voldoende. Het vertakkingspatroon aan de rand van de kroon is dunner.

5.1, 2, e


Matig
De conditie is duidelijk verminderd. De eindscheuten zijn korter dan normaal. Herstel van de boom is eventueel mogelijk.

5.1, 2, e


Slecht
De conditie van de boom is minimaal. Kroondelen sterven af. De toestand van de boom is dusdanig slecht dat herstel van de boom niet of nauwelijks mogelijk is.

Kwaliteit

De kwaliteit is gebaseerd op de huidige conditie, mechanische opbouw en stabiliteit van de boom. Ook de functievervulling van de boom speelt hierbij een rol. Aan een bosboom worden immers andere kwaliteitseisen gesteld dan aan een laanboom. De boom is rondom en in zijn geheel bekeken. Hierbij is gelet op mogelijke afwijkingen, aantastingen, verzwakkingen en andere (potentiële) problemen in opbouw/structuur van stam en kroon, die visueel zijn waar te nemen. De kwaliteit is ingedeeld in:

Goed	De boom vertoont het beeld dat van de soort verwacht mag worden, gezien de leeftijd van de boom en de groeiplaatsomstandigheden.
Redelijk	De boom vertoont een verminderd beeld, gelet op de leeftijd en de omstandigheden. De aangetroffen afwijking hoeft geen negatieve gevolgen te hebben voor de verdere ontwikkeling van de boom.
Matig	De boom vertoont een sterk verminderd beeld. Negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom zijn niet uit te sluiten. Indien mogelijk, zijn doeltreffende maatregelen voor herstel van de kwaliteit gewenst.
Slecht	De boom vertoont een beeld van aftakeling. Herstel van kwaliteit is niet (meer) mogelijk.

Toekomstverwachting

De toekomstverwachting geeft aan wat de levensduur van de boom is, gegeven de boomsoort, leeftijd, omgevingsfactoren en mogelijke afwijkingen, aantastingen en/of verzwakkingen van de boom. De indeling in klassen is als volgt:

Goed	De mechanische en/of fysiologische toestand van de boom is zodanig dat binnen een termijn van 15 jaar of meer geen problemen te verwachten zijn.
Redelijk	De mechanische en/of fysiologische toestand van de boom zijn enigszins verminderd. Binnen een termijn van 10-15 jaar zijn echter geen problemen te verwachten.
Matig	De mechanische en/of fysiologische toestand van de boom is duidelijk verminderd. Herstel is eventueel mogelijk door het treffen van adequate maatregelen.
Slecht	De mechanische en/of fysiologische toestand van de boom is minimaal of nihil. Herstel van de boom niet of nauwelijks mogelijk.

Beoordeling specifieke ingreep

De invloed van een bepaalde ingreep en/of van werkzaamheden op het duurzaam voortbestaan van de boom is beoordeeld op grond van de huidige kwaliteit van de boom en een inschatting van de effecten van de ingreep en/of de werkzaamheden. De verwachte gevolgen zijn ingedeeld in:

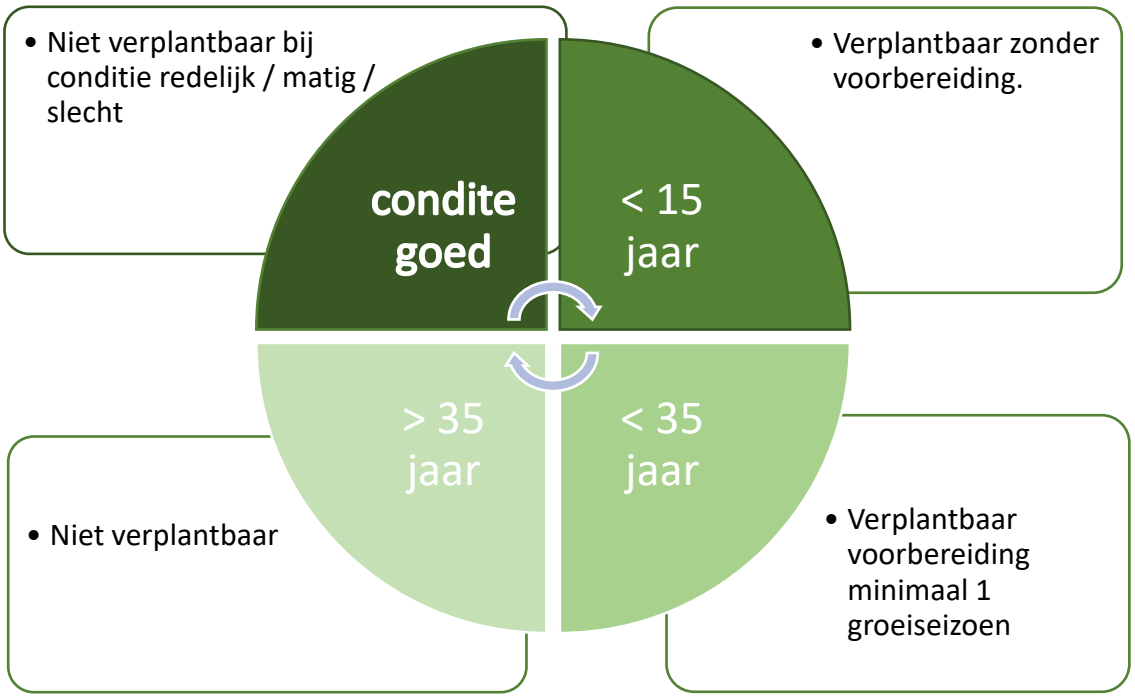
Geen	De maatregel zal niet of nauwelijks gevolgen hebben voor de kwaliteit en toekomstverwachting van de boom.
Beperkt	De maatregel heeft negatieve gevolgen voor de kwaliteit van de boom. Conditie afname wordt de eerste jaren verwacht. Voor de toekomstverwachting van de boom zal de ingreep geen tot mogelijk geringe gevolgen hebben.
Aanzienlijk	De maatregel heeft negatieve tot ernstige negatieve gevolgen voor de kwaliteit van de boom. De conditie en hiermee ook de toekomstverwachting van de boom zal (sterk) verminderen. Er is een reëel risico dat de boom vervroegd zal afsterven.
Onhoudbaar	De maatregel heeft zeer negatieve gevolgen voor de kwaliteit van de boom. De verwachting is dat de boom vervroegd (op korte termijn) zal afsterven.

Verplantbaarheid

In beginsel is bijna iedere boom te verplanten, maar het moet wel zinvol zijn. Soms is het duurzamer een boom te kappen en een nieuw exemplaar aan te planten in een goed ingerichte groeiplaats. Of een verplanting mogelijk is, hangt af van een aantal factoren, waaronder:

- Biologische verplantbaarheid
  - Boomsoort
  - Conditie
  - Toekomstverwachting
- Technische verplantbaarheid
  - Compactheid van de kluit.
  - Geen obstakels (zoals kabels en leidingen) in de kluit.
  - Nieuwe plantplaats

In het handboek groen is ook een richtlijn opgenomen voor het verplanten van bomen. Deze richtlijn is in onderstaande afbeelding schematisch weergeven.



In het plangebied staan enkele bomen die op basis van visuele beoordeling potentieel verplantbaar zijn. Om zeker te weten of de bomen daadwerkelijk verplantbaar zijn, hebben we een verplantingsonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek zal duidelijk maken of er obstakels in de bodem aanwezig zijn die de verplanting onmogelijk maken en zal ook de nieuwe plantlocatie beoordelen.

Niet alle boomsoorten zijn even goed verplantbaar. Soorten zoals linde en plataan zijn gemakkelijker te verplanten dan eik en es. Bij verplanten verliest een boom een aanzienlijk deel van zijn fijne beworteling, wat essentieel is voor herstel. De kluit moet voldoende samenhang vertonen met fijne beworteling en klei of organische stof om niet uiteen te vallen. Kabels, leidingen of andere objecten in de kluit kunnen desintegratie veroorzaken. Een vergelijkbare nieuwe groeiplaats is essentieel om verplantshock te verminderen.
Het verplantbaarheidsonderzoek begint visueel, waarbij de conditie en kwaliteit van de boom worden beoordeeld. Bij matige conditie is de kans groot dat de boom niet duurzaam doorgroeit op de nieuwe locatie. Vervolgens wordt op basis van kabel- en leidingentekeningen beoordeeld of er obstakels in de wortelkluit zijn. Indien geen obstakels aanwezig zijn, volgt bodem- en bewortelingsonderzoek om het bodemtype en de beworteling te bepalen. Op basis hiervan worden de verplantbaarheid, voorbereidingen en methodes vastgesteld.
Bij de beoordeling is gebruik gemaakt van het Handboek Groen (februari 2024). Het veldonderzoek dient als nulmeting en analyse van de te verwachten negatieve effecten van de werkzaamheden.

Bijlage II Classificatie waarden bomen

Voor het classificeren van de 'waarde voor stadsschoon of landschap' is de volgende onderverdeling gemaakt:

Categorie B1: Topwaarde: Beeldbepalend voor Amsterdam West;
Categorie B2: Hoge waarde: Beeldbepalend voor de wijk of buurt;
Categorie B3: Normale waarde: Zichtbaar of beeldbepalend voor de plek of de directe omgeving

Bomen die geen of nauwelijks toegevoegde waarde hebben voor het stadsschoon of het landschap vallen in categorie B3. Een boom van een beperkte grootte zal zelden beeldbepalend zijn voor Amsterdam West. Hij kan echter wel in een verder vrij boomloze straat een beeldbepalende waarde hebben voor de directe omgeving. Zo'n boom kan dus in categorie B2 wat betreft deze weigeringsgrond terecht komen.

Voor het classificeren van de 'natuur- en milieuwaarde' is de volgende onderverdeling te maken:

Categorie N1: Topwaarde: Ecologisch of milieutechnisch waardevol voor Amsterdam West
Categorie N2: Hoge waarde: Ecologisch of milieutechnisch waardevol voor buurt of wijk
Categorie N3: Normale waarde: (beperkte) toegevoegde ecologische- of milieutechnische waarde voor de plek of de directe omgeving

Inheemse boomsoorten zijn ecologisch gezien in beginsel waardevoller dan uitheemse soorten, omdat er 'van nature' meer planten, dieren en insecten gebruik maken van deze boomsoorten. Daarentegen biedt een grote uitheemse boom meer schuilplaats dan een kleine inheemse boom

Voor het classificeren van de 'cultuurhistorische waarde' is de volgende onderverdeling maken:

Categorie C1: Topwaarde: Cultuurhistorisch waardevol voor Amsterdam West
Categorie C2: Hoge waarde: Cultuurhistorisch waardevol voor buurt of wijk
Categorie C3: Normale waarde: Cultuurhistorisch waardevol voor de plek of de directe omgeving

Het gaat hier om bomen verweven met de geschiedenis van de omgeving. Het kunnen tevens bomen zijn die als gedenkboom zijn aangeplant of onderdeel uitmaken van een gemeentelijk- of rijksmonument.

Voor het classificeren van de "waarde voor de leefbaarheid" is de volgende onderverdeling maken:

Categorie L1: Topwaarde: Waardevol voor de leefbaarheid van Amsterdam West
Categorie L2: Hoge waarde: Waardevol voor de leefbaarheid van buurt of wijk
Categorie L3: Normale waarde: Waardevol voor de leefbaarheid van de plek of de directe omgeving

Het gaat hier om de mate dat de boom een bijdrage levert aan een aangename woonomgeving. Bijvoorbeeld door te zorgen voor gewenste beschaduwing of gelegenheid te bieden tot spelen, zoals een klimboom.

Bijlage III Boomgegevens

Boomid	Soortnaam	Nederlandse naam	Stam Ø	Boom hoogte	Kroon Ø	Plant jaar	Conditie	Toe-komst-ver-wachting	Min. graaf-afstand	Min. Verplant-kluit	Gebreken	Rot en zwamaan-tastingen	Soort zwam	Opdruk	Flora en fauna	Meerstammig	Standplaats	Verplantbaar	Opmerkingen	Effect	Advies
23	Acer campestre	Veldesdoorn	19	0-6 m	4		Redelijk	Redelijk	1.25	1.52				Geen	Nee	1 stammig	Bosplantsoen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
26	Salix alba	Schietwilg	12	6-9 m	6		Redelijk	Redelijk	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Bosplantsoen	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
29	Ilex aquifolium	Gewone hulst	14	0-6 m	1		Redelijk	Redelijk	1.25	1.12				Geen	Nee	1 stammig	Bosplantsoen	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
30	Corylus avellana	Gewone hazelaar	11	0-6 m	3		Redelijk	Redelijk	1.25	0.88				Geen	Nee	Meerstammig	Bosplantsoen	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
35	Gleditsia triacanthos	Valse christusdoorn	13	0-6 m	3		Goed	Goed	1.25	1.04				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
36	Gleditsia triacanthos	Valse christusdoorn	12	0-6 m	4		Goed	Goed	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
37	Gleditsia	Christusdoorn	12	0-6 m	4		Goed	Goed	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
38	Ulmus hollandica	Hollandse iep	12	0-6 m	4		Goed	Goed	1.25	0.96				Geen	Nee	2 stammig	Heesters	Nee		Beperkt	Boombescherming
39	Ulmus hollandica	Hollandse iep	10	0-6 m	4		Goed	Goed	1.25	0.8				Geen	Nee	1 stammig	Heesters	Nee		Beperkt	Boombescherming
40	Morus alba	Witte moerbei	7	0-6 m	2		Goed	Goed	1.25	0.56				Geen	Nee	1 stammig	Heesters	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
140	5.1, 2, e ero rensis	Siberische balsempopulier	7	0-6 m	2		Goed	Goed	1.25	0.56				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
41	Gleditsia	Christusdoorn	11	0-6 m	4		Goed	Goed	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
42	Gleditsia	Christusdoorn	11	0-6 m	4		Redelijk	Redelijk	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
43	Gleditsia	Christusdoorn	11	0-6 m	4		Goed	Goed	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
44	Gleditsia	Christusdoorn	11	0-6 m	2		Goed	Goed	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
45	Gleditsia	Christusdoorn	10	0-6 m	2		Matig	Matig	1.25	0.8				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
46	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	13	0-6 m	5		Goed	Goed	1.25	1.04				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
47	5.1, 2, e ordata	Kleinbladige linde	12	0-6 m	4		Goed	Goed	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
48	5.1, 2, e omentosa	Zilverlinde	13	0-6 m	4		Goed	Goed	1.25	1.04				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
48	Euonymus	Kardinaalsmuts	11	0-6 m	6		Goed	Goed	1.25	0.88				Geen	Nee	2 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
51	5.1, 2, e uropaea	Hollandse linde	55	12-15 m	18		Goed	Goed	1.75	4.4				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Aanzienlijk	Boombescherming, groeiplaatsverbetering

Boomid	Soortnaam	Nederlandse naam	Stam Ø	Boom hoogte	Kroon Ø	Plant jaar	Conditie	Toe-komst-ver-wachting	Min. graaf-afstand	Min. Verplant-kluit	Gebreken	Rot en zwamaan-tastingen	Soort zwam	Opdruk	Flora en fauna	Meerstammig	Standplaats	Verplantbaar	Opmerkingen	Effect	Advies
63	Ulmus hollandica	Hollandse iep	12	0-6 m	4		Redelijk	Redelijk	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Heesters	Nee		Beperkt	Boombescherming
64	Liquidambar styraciflua	Amerikaanse amberboom	11	0-6 m	2		Goed	Goed	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
65	Liquidambar styraciflua	Amerikaanse amberboom	12	0-6 m	2		Goed	Goed	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
66	Fagus sylvatica	Gewone beuk	23	9-12 m	4		Redelijk	Redelijk	1.5	1.84				Geen	Nee	1 stammig	Bosplantsoen	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
69	Fagus sylvatica	Gewone beuk	9	0-6 m	2		Redelijk	Redelijk	1.25	0.72				Geen	Nee	1 stammig	Bosplantsoen	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
70	Salix alba	Schietwilg	11	0-6 m	3		Matig	Matig	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Bosplantsoen	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
71	Ulmus hollandica	Hollandse iep	10	0-6 m	2		Redelijk	Redelijk	1.25	0.8				Geen	Nee	1 stammig	Bosplantsoen	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
100	Ulmus hollandica	Hollandse iep	45	12-15 m	10		Redelijk	Redelijk	1.75	3.6				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Geen	Boombescherming
101	Ulmus hollandica 'Vegetata'	Hollandse iep 'Vegetata'	61	15-18 m	11		Redelijk	Goed	2.25	4.88				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
102	Acer campestre	Veldesdoorn	30	9-12 m	7		Goed	Goed	1.5	2.4				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
103	Salix alba	Schietwilg	47	15-18 m	12		Redelijk	Redelijk	1.5	3.76				Geen	Nee	Tweestammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
104	Carpinus betulus	Haagbeuk	8	6-9 m	3		Goed	Goed	1.25	0.64				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
105	Carpinus betulus	Haagbeuk	15	9-12 m	5		Goed	Goed	1.25	1.2				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
106	Acer campestre	Veldesdoorn	22	9-12 m	5		Redelijk	Goed	1.5	1.76	Dood hout			Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
107	Ulmus hollandica	Hollandse iep	45	15-18 m	12		Redelijk	Goed	1.5	3.6	Dood hout			Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
108	Acer campestre	Veldesdoorn	20	6-9 m	4		Redelijk	Redelijk	1.25	1.6				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
109	Ulmus hollandica	Hollandse iep	65	18-24 m	12		Redelijk	Goed	2.25	5.2				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
110	Ulmus hollandica	Hollandse iep	60	15-18 m	10		Redelijk	Redelijk	1.75	4.8	Dood hout			Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
111	Ulmus hollandica	Hollandse iep	25	12-15 m	6		Redelijk	Goed	1.5	2				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
112	Carpinus betulus	Haagbeuk	18	9-12 m	4		Goed	Goed	1.25	1.44				Geen	Nee	Tweestammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
113	5.1, 2, e lutinosa	Zwarte els	30	15-18 m	3		Slecht	Slecht	1.5	2.4	Dood hout, Afgestorven top			Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
114	5.1, 2, e lutinosa	Zwarte els	41	15-18 m	7		Redelijk	Redelijk	1.75	3.28				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen

Boomid	Soortnaam	Nederlandse naam	Stam Ø	Boom hoogte	Kroon Ø	Plant jaar	Conditie	Toe-komst-ver-wachting	Min. graaf-afstand	Min. Verplant-kluit	Gebreken	Rot en zwamaan-tastingen	Soort zwam	Opdruk	Flora en fauna	Meerstammig	Standplaats	Verplantbaar	Opmerkingen	Effect	Advies
115	Ulmus hollandica	Hollandse iep	55	18-24 m	14		Redelijk	Redelijk	1.75	4.4				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
116	Carpinus betulus	Haagbeuk	20	9-12 m	4		Goed	Goed	1.25	1.6				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
117	Acer campestre	Veldesdoorn	25	9-12 m	6		Redelijk	Goed	1.5	2				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
118	Acer campestre	Veldesdoorn	18	6-9 m	4		Redelijk	Goed	1.25	1.44				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
119	Acer campestre	Veldesdoorn	20	9-12 m	5		Redelijk	Goed	1.25	1.6				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
120	5.1, 2, e lutinosa	Zwarte els	35	15-18 m	7		Redelijk	Redelijk	1.5	2.8				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
121	5.1, 2, e lutinosa	Zwarte els	40	18-24 m	7		Redelijk	Redelijk	1.5	3.2	Dood hout			Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
122	Carpinus betulus	Haagbeuk	22	9-12 m	7		Goed	Goed	1.25	1.76				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
123	Acer campestre	Veldesdoorn	20	12-15 m	6		Goed	Goed	1.25	1.6				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
124	Carpinus betulus	Haagbeuk	19	9-12 m	7		Goed	Goed	1.25	1.52				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
125	Fagus sylvatica	Gewone beuk	29	12-15 m	8		Goed	Goed	1.5	2.32				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
126	Carpinus betulus	Haagbeuk	20	9-12 m	5		Goed	Goed	1.25	1.6				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
127	5.1, 2, e lutinosa	Zwarte els	25	12-15 m	4		Goed	Goed	1.5	2				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
128	Acer pseudoplatanus	Esdoorn	23	12-15 m	8		Goed	Goed	1.5	1.84				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
129	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	13	6-9 m	5		Matig	Matig	1.25	1.04				Geen	Nee	1 stammig	Bosschage	Nee		Beperkt	Boombescherming, vaste bouwhekken
130	Prunus laurocerasus	Laurierkers	16	0-6 m	4		Goed	Redelijk	1.25	1.28				Geen	Nee	Tweestammig	Verharding	Nee	Particulier	Aanzienlijk	Boombescherming
131	Thuja plicata	Reuzenlevensboom	15	6-9 m	5		Redelijk	Redelijk	1.25	1.2				Geen	Nee	Meerstammig	Gazon	Nee	Particulier	Beperkt	Boombescherming
132	Ulmus hollandica	Hollandse iep	10	0-6 m	2		Goed	Goed	1.25	0.8				Geen	Nee	1 stammig	Beplanting	Nee	Particulier	Beperkt	Boombescherming
133	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	6	0-6 m	3		Goed	Redelijk	1.25	0.48				Geen	Nee	Meerstammig	Beplanting	Nee	Particulier	Beperkt	Boombescherming
134	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	8	0-6 m	5		Goed	Goed	1.25	0.64				Geen	Nee	1 stammig	Beplanting	Nee	Particulier	Beperkt	Boombescherming
135	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	12	6-9 m	5		Redelijk	Redelijk	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct	staat niet in gemeentedocument	Geen	Boombescherming
136	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	5	0-6 m	1		Redelijk	Goed	1.25	0.4				Geen	Nee	1 stammig	Beplanting	Nee	Particulier	Aanzienlijk	Boombescherming

Boomid	Soortnaam	Nederlandse naam	Stam Ø	Boom hoogte	Kroon Ø	Plant jaar	Conditie	Toe-komst-ver-wachting	Min. graaf-afstand	Min. Verplant-kluit	Gebreken	Rot en zwamaan-tastingen	Soort zwam	Opdruk	Flora en fauna	Meerstammig	Standplaats	Verplantbaar	Opmerkingen	Effect	Advies
1011101	Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	Valse acacia (cultuurvarieteit)	25	6-9 m	12	2003	Matig	Matig	1.5	2				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
1011103	5.1, 2, e omentosa 'a ant'	Zilverlinde (cultuurvarieteit)	38	12-15 m	8	1993	Redelijk	Goed	1.5	3.04				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1011105	Fagus sylvatica	Gewone beuk	26	15-18 m	6	2006	Redelijk	Goed	1.5	2.08				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1011106	Fagus sylvatica	Gewone beuk	41	15-18 m	10	2006	Redelijk	Goed	1.75	3.28				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1011107	Fagus sylvatica	Gewone beuk	36	15-18 m	10	2006	Redelijk	Goed	1.5	2.88				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1011108	Acer campestre	Veldesdoorn	34	9-12 m	8	2006	Redelijk	Redelijk	1.5	2.72				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1011109	Acer campestre	Veldesdoorn	30	9-12 m	4	2006	Matig	Matig	1.5	2.4				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1013744	5.1, 2, e uropaea 'a da'	Koningslinde	36	12-15 m	8	2003	Goed	Goed	1.5	2.88				Geen	Nee	1 stammig	Gazon	Nee		Geen	Boombescherming
1013749	5.1, 2, e uropaea 'a da'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	41	18-24 m	10	1970	Redelijk	Redelijk	1.75	3.28				Licht	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1022298	Acer platanoides	Noorse esdoorn	22	6-9 m	4	2004	Matig	Matig	1.5	1.76				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Boombescherming, groeiplaatsverbetering, overwegen te vervangen
1022299	Acer platanoides	Noorse esdoorn	22	6-9 m	2	2004	Slecht	Matig	1.5	1.76				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Boombescherming, groeiplaatsverbetering, overwegen te vervangen
1022425	Acer platanoides	Noorse esdoorn	22	6-9 m	3	2004	Matig	Matig	1.5	1.76	Stamschade			Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Boombescherming, groeiplaatsverbetering, overwegen te vervangen
1022426	Acer platanoides	Noorse esdoorn	22	6-9 m	3	2004	Matig	Matig	1.5	1.76				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee	Afgestorven top	Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering, overwegen te vervangen
1022427	Acer platanoides	Noorse esdoorn	19	9-12 m	3	2004	Slecht	Slecht	1.25	1.52				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Beperkt	Vervangen (beheer)
1022428	Acer platanoides	Noorse esdoorn	22	6-9 m	3	2004	Slecht	Slecht	1.5	1.76				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Beperkt	Vervangen (beheer)
1022429	Acer platanoides	Noorse esdoorn	20	6-9 m	3	2004	Slecht	Slecht	1.25	1.6				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee	Afgestorven top	Beperkt	Vervangen (beheer)
1022693	Acer platanoides	Noorse esdoorn	28	6-9 m	4	2004	Slecht	Slecht	1.5	2.24	Stamschade			Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Beperkt	Vervangen (beheer)
1022694	Acer platanoides	Noorse esdoorn	21	6-9 m	4	2004	Matig	Redelijk	1.5	1.68				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, met voorbereiding	Met jaar voorbereiding verplantbaar	Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering, overwegen te vervangen
1022711	Acer campestre	Veldesdoorn	28	9-12 m	6	2006	Redelijk	Redelijk	1.5	2.24	Holte in stam			Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1022712	Ulmus	Iep	12	0-6 m	2	2006	Goed	Goed	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct		Onhoudbaar	Verplanten
1022713	Fagus sylvatica	Gewone beuk	32	12-15 m	8	2006	Redelijk	Goed	1.5	2.56				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1022714	Carpinus betulus	Gewone haagbeuk	34	12-15 m	8	2006	Redelijk	Redelijk	1.5	2.72				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen

Boomid	Soortnaam	Nederlandse naam	Stam Ø	Boom hoogte	Kroon Ø	Plant jaar	Conditie	Toe-komst-ver-wachting	Min. graaf-afstand	Min. Verplant-kluit	Gebreken	Rot en zwamaan-tastingen	Soort zwam	Opdruk	Flora en fauna	Meerstammig	Standplaats	Verplantbaar	Opmerkingen	Effect	Advies
1022716	Fagus sylvatica	Gewone beuk	44	15-18 m	12	2006	Redelijk	Goed	1.75	3.52				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1022717	Carpinus betulus	Gewone haagbeuk	47	15-18 m	10	1971	Redelijk	Redelijk	1.75	3.76				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1022719	Carpinus betulus	Gewone haagbeuk	27	12-15 m	8	2006	Redelijk	Goed	1.5	2.16				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1022720	Fagus sylvatica	Gewone beuk	53	15-18 m	12	2006	Redelijk	Goed	1.75	4.24				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1022747	5.1, 2, e uropaea a 'da'	Koningslinde	24	9-12 m	7	2003	Redelijk	Goed	1.5	1.92				Geen	Nee	1 stammig	Gazon	Nee		Geen	Boombescherming
1023565	Acer platanoides	Noorse esdoorn	22	6-9 m	4	2004	Slecht	Slecht	1.5	1.76				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Vervangen (beheer)
1023568	Fagus sylvatica	Gewone beuk	53	15-18 m	10	2006	Redelijk	Goed	1.75	4.24				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1023569	Fagus sylvatica	Gewone beuk	58	15-18 m	12	2006	Redelijk	Goed	1.75	4.64				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025462	Platanus hispanica	Gewone plataan	55	18-24 m	14	1950	Redelijk	Redelijk	1.75	4.4				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Nee		Geen	Boombescherming
1025516	Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'	Es 'Westhof's Glorie'	62	15-18 m	18	1969	Redelijk	Redelijk	2.25	4.96	Dood hout	Essentaksterfte		Geen	Nee	1 stammig	Gazon	Nee		Geen	Boombescherming
1025517	Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'	Es 'Westhof's Glorie'	54	15-18 m	14	1969	Matig	Redelijk	1.75	4.32	Dood hout	Essentaksterfte		Geen	Nee	1 stammig	Gazon	Nee		Geen	Boombescherming
1025518	Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'	Es 'Westhof's Glorie'	52	15-18 m	12	1969	Redelijk	Redelijk	1.75	4.16	Dood hout	Essentaksterfte		Geen	Nee	1 stammig	Gazon	Nee		Geen	Boombescherming
1025523	Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'	Es 'Westhof's Glorie'	53	15-18 m	12	1969	Matig	Matig	1.75	4.24	Dood hout	Essentaksterfte		Geen	Nee	1 stammig	Gazon	Nee		Geen	Boombescherming
1025593	Malus floribunda	Rijkbloeiende sierappel	25	6-9 m	8	1959	Matig	Matig	1.5	2				Geen	Nee	2 stammig	Bodembedekkers	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025595	Betula pubescens	Zachte berk	44	15-18 m	10	1969	Redelijk	Redelijk	1.75	3.52				Geen	Nee	1 stammig	Bodembedekkers	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025596	Betula pubescens	Zachte berk	45	15-18 m	12	1969	Redelijk	Goed	1.75	3.6				Geen	Nee	1 stammig	Bodembedekkers	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025597	Betula pubescens	Zachte berk	26	15-18 m	4	1969	Matig	Slecht	1.5	2.08	Scheuren			Geen	Nee	1 stammig	Bodembedekkers	Nee	Risicoboom	Onhoudbaar	Verwijderen
1025663	Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	Valse acacia (cultuurvarieteit)	47	12-15 m	15	1959	Redelijk	Redelijk	1.75	3.76				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025664	Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'	Voorjaarskers (cultuurvarieteit)	28	0-6 m	6	1995	Slecht	Redelijk	1.5	2.24				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025665	Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'	Voorjaarskers (cultuurvarieteit)	16	0-6 m	5	1995	Matig	Redelijk	1.25	1.28				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025666	Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'	Voorjaarskers (cultuurvarieteit)	27	0-6 m	2	1993	Matig	Slecht	1.5	2.16	Stamschade	Zwam op stam	dikrandtonderzwam, sombere honingzwam	Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Vervangen (beheer)
1025667	Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'	Voorjaarskers (cultuurvarieteit)	31	0-6 m	8	1993	Redelijk	Matig	1.5	2.48				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen

Boomid	Soortnaam	Nederlandse naam	Stam Ø	Boom hoogte	Kroon Ø	Plant jaar	Conditie	Toe-komst-ver-wachting	Min. graaf-afstand	Min. Verplant-kluit	Gebreken	Rot en zwamaan-tastingen	Soort zwam	Opdruk	Flora en fauna	Meerstammig	Standplaats	Verplantbaar	Opmerkingen	Effect	Advies
1025718	Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'	Voorjaarskers (cultuurvarieteit)	23	0-6 m	8	1993	Matig	Redelijk	1.5	1.84				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025720	Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	Valse acacia (cultuurvarieteit)	57	12-15 m	10	1960	Matig	Matig	1.75	4.56				Licht	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025721	5.1, 2, e uropaea warte Linde'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	55	15-18 m	10	1952	Redelijk	Goed	1.75	4.4				Geen	Vleermuizenkast	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
1025722	5.1, 2, e uropaea warte Linde'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	67	15-18 m	12	1952	Redelijk	Goed	2.25	5.36				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
1025723	5.1, 2, e uropaea warte Linde'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	53	15-18 m	12	1952	Matig	Redelijk	1.75	4.24				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Beperkt	Boombescherming
1025724	5.1, 2, e uropaea warte Linde'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	58	15-18 m	12	1952	Redelijk	Goed	1.75	4.64				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
1025727	5.1, 2, e ero Tiensis	Siberische balsempopulier	108	18-24 m	10	1949	Matig	Matig	3	8.64				Geen	Vleermuizenkast	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
1025728	5.1, 2, e uropaea warte Linde'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	51	15-18 m	12	1952	Redelijk	Redelijk	1.75	4.08				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
1025729	5.1, 2, e uropaea	Hollandse linde	57	15-18 m	10	1960	Goed	Goed	1.75	4.56				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Nee		Geen	Boombescherming
1025777	5.1, 2, e uropaea	Hollandse linde	59	15-18 m	10	1960	Goed	Goed	1.75	4.72				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Nee		Geen	Boombescherming
1025783	5.1, 2, e ersica	IJzerhout (cultuurvarieteit)	46	9-12 m	12	1959	Redelijk	Goed	1.75	3.68				Geen	Nee	1 stammig	Heesters	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025784	Parrotia persica	5.1, 2, e		m	10	1959	Redelijk	Goed	1.75	3.76	Stamschade, Holte in stam			Geen	Nee	1 stammig	Heesters	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025785	5.1, 2, e ero Tiensis	Siberische balsempopulier	94	>24 m	18	1959	Redelijk	Redelijk	2.5	7.52				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025786	5.1, 2, e ero Tiensis	Siberische balsempopulier	90	>24 m	10	1959	Matig	Redelijk	2.5	7.2				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025787	5.1, 2, e ero Tiensis	Siberische balsempopulier	105	>24 m	15	1959	Matig	Redelijk	3	8.4				Geen	Nest in kroon	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025788	5.1, 2, e ero Tiensis	Siberische balsempopulier	72	>24 m	8	1959	Matig	Matig	2.25	5.76				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025790	5.1, 2, e uropaea warte Linde'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	63	15-18 m	10	1959	Redelijk	Goed	2.25	5.04				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025791	5.1, 2, e uropaea warte Linde'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	59	12-15 m	12	1959	Slecht	Matig	1.75	4.72				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025839	5.1, 2, e uropaea da'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	42	6-9 m	8	1970	Matig	Redelijk	1.75	3.36				Licht	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025840	5.1, 2, e uropaea da'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	31	9-12 m	10	1970	Matig	Matig	1.5	2.48				Licht	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025841	5.1, 2, e uropaea da'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	39	12-15 m	10	1970	Matig	Redelijk	1.5	3.12				Matig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025842	5.1, 2, e uropaea da'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	41	15-18 m	8	1970	Matig	Redelijk	1.75	3.28				Matig	Nest in kroon	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen

Boomid	Soortnaam	Nederlandse naam	Stam Ø	Boom hoogte	Kroon Ø	Plant jaar	Conditie	Toe-komst-ver-wachting	Min. graaf-afstand	Min. Verplant-kluit	Gebreken	Rot en zwamaan-tastingen	Soort zwam	Opdruk	Flora en fauna	Meerstammig	Standplaats	Verplantbaar	Opmerkingen	Effect	Advies
1025843	Quercus robur	Zomereik	69	15-18 m	20	1964	Redelijk	Redelijk	2.25	5.52	Dood hout			Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
1025894	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	38	15-18 m	8	1970	Matig	Redelijk	1.5	3.04				Matig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025895	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	40	15-18 m	10	1970	Matig	Redelijk	1.5	3.2				Licht	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025896	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	40	15-18 m	10	1970	Matig	Redelijk	1.5	3.2				Matig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025897	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	38	15-18 m	8	1970	Redelijk	Redelijk	1.5	3.04				Matig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025898	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	40	15-18 m	6	1970	Matig	Redelijk	1.5	3.2				Ernstig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025899	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	39	15-18 m	10	1970	Redelijk	Redelijk	1.5	3.12				Ernstig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025900	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	30	12-15 m	10	1970	Redelijk	Redelijk	1.5	2.4	Stamschade			Licht	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025902	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	33	12-15 m	10	1970	Redelijk	Redelijk	1.5	2.64				Licht	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025903	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	37	12-15 m	6	1970	Redelijk	Goed	1.5	2.96				Matig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025904	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	12	6-9 m	4	2007	Redelijk	Goed	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025905	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	37	9-12 m	10	1970	Matig	Redelijk	1.5	2.96				Ernstig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1025906	Tilia europaea 'Pallida'	Hollandse linde (cultuurvarieteit)	47	12-15 m	10	1970	Matig	Redelijk	1.75	3.76				Licht	Nest in kroon	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Aanzienlijk	Verwijderen
1025907	Platanus hispanica	Gewone plataan	62	18-24 m	20	1961	Matig	Goed	2.25	4.96				Matig	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025908	Platanus hispanica	Gewone plataan	77	18-24 m	22	1961	Redelijk	Goed	2.25	6.16				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025909	Platanus hispanica	Gewone plataan	69	18-24 m	20	1961	Redelijk	Goed	2.25	5.52				Matig	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025961	Platanus hispanica	Gewone plataan	61	18-24 m	20	1961	Redelijk	Goed	2.25	4.88				Matig	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025962	Platanus hispanica	Gewone plataan	67	18-24 m	20	1961	Redelijk	Goed	2.25	5.36				Matig	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025963	Platanus hispanica	Gewone plataan	71	18-24 m	20	1961	Redelijk	Redelijk	2.25	5.68				Matig	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025964	Platanus hispanica	Gewone plataan	70	18-24 m	20	1961	Redelijk	Goed	2.25	5.6				Matig	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025965	Platanus hispanica	Gewone plataan	72	18-24 m	20	1961	Redelijk	Goed	2.25	5.76				Matig	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025966	Platanus hispanica	Gewone plataan	85	18-24 m	20	1961	Redelijk	Goed	2.5	6.8				Matig	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering

Boomid	Soortnaam	Nederlandse naam	Stam Ø	Boom hoogte	Kroon Ø	Plant jaar	Conditie	Toe-komst-ver-wachting	Min. graaf-afstand	Min. Verplant-kluit	Gebreken	Rot en zwamaan-tastingen	Soort zwam	Opdruk	Flora en fauna	Meerstammig	Standplaats	Verplantbaar	Opmerkingen	Effect	Advies
1025967	Quercus palustris	Moeraseik	37	15-18 m	12	1995	Redelijk	Redelijk	1.5	2.96				Matig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025968	Quercus palustris	Moeraseik	40	12-15 m	12	1995	Redelijk	Goed	1.5	3.2				Matig	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025969	Quercus palustris	Moeraseik	36	12-15 m	10	1994	Redelijk	Goed	1.5	2.88				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025970	Quercus palustris	Moeraseik	40	12-15 m	12	1994	Redelijk	Redelijk	1.5	3.2				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025971	Quercus palustris	Moeraseik	54	15-18 m	12	1994	Redelijk	Redelijk	1.75	4.32				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025972	Quercus palustris	Moeraseik	46	12-15 m	12	1994	Redelijk	Goed	1.75	3.68				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025973	Quercus palustris	Moeraseik	40	15-18 m	12	1994	Matig	Goed	1.5	3.2				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025974	Quercus palustris	Moeraseik	47	15-18 m	12	1994	Redelijk	Goed	1.75	3.76				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025975	Quercus palustris	Moeraseik	37	12-15 m	10	1994	Matig	Matig	1.5	2.96				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025976	Quercus palustris	Moeraseik	49	15-18 m	10	1994	Redelijk	Goed	1.75	3.92				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025977	Quercus palustris	Moeraseik	43	12-15 m	10	1994	Matig	Redelijk	1.75	3.44				Geen	Nee	2 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1025985	Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	Valse acacia (cultuurvarieteit)	8	0-6 m	2	1951	Goed	Goed	1.25	0.64				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct	Nieuwe aanplant	Beperkt	Boombescherming
1025986	Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	Valse acacia (cultuurvarieteit)	53	12-15 m	10	1951	Matig	Matig	1.75	4.24				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming
1026009	Quercus palustris	Moeraseik	41	9-12 m	10	1994	Redelijk	Redelijk	1.75	3.28				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1026010	Quercus palustris	Moeraseik	47	12-15 m	10	1994	Redelijk	Goed	1.75	3.76				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1026011	Populus nigra 'Italica'	Italiaanse populier	135	15-18 m	4	1954	Redelijk	Redelijk	3	10.8		Klankafwijking		Geen	Nee	1 stammig	Bodembedekkers	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1026012	Populus nigra 'Italica'	Italiaanse populier	43	15-18 m	4	2008	Redelijk	Goed	1.75	3.44				Geen	Nee	1 stammig	Bodembedekkers	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1173051	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	12	0-6 m	4	2010	Redelijk	Goed	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1173073	Robinia pseudoacacia	Valse acacia	15	0-6 m	4	2018	Redelijk	Goed	1.25	1.2				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Aanzienlijk	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
1173074	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	18	0-6 m	3	2010	Redelijk	Redelijk	1.25	1.44				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen
1173075	Ulmus 'Dodoens'	Iep (cultuurvarieteit)	13	6-9 m	4	2018	Redelijk	Goed	1.25	1.04				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct		Onhoudbaar	Verplanten
1173077	Quercus palustris	Moeraseik	16	6-9 m	4	2018	Redelijk	Goed	1.25	1.28				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering

Boomid	Soortnaam	Nederlandse naam	Stam Ø	Boom hoogte	Kroon Ø	Plant jaar	Conditie	Toe-komst-ver-wachting	Min. graaf-afstand	Min. Verplant-kluit	Gebreken	Rot en zwamaan-tastingen	Soort zwam	Opdruk	Flora en fauna	Meerstammig	Standplaats	Verplantbaar	Opmerkingen	Effect	Advies
1173078	Quercus palustris	Moeraseik	15	6-9 m	6	2018	Redelijk	Redelijk	1.25	1.2				Geen	Nee	1 stammig	Gras- en kruidachtigen	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
3968029	Malus floribunda	Rijkbloeiende sierappel	8	0-6 m	1	1959	Goed	Goed	1.25	0.64				Geen	Nee	1 stammig	Heesters	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
3968233	Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	Valse acacia (cultuurvarieteit)	12	0-6 m	4	2022	Goed	Goed	1.25	0.96				Geen	Nee	1 stammig	Elementenverharding	Ja, direct		Aanzienlijk	Verplanten
3968308	Malus 'Mokum'	Appel (cultuurvarieteit)	8	0-6 m	2	2022	Matig	Matig	1.25	0.64				Geen	Nee	1 stammig	Bodembedekkers	Nee		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
3968561	Malus 'Mokum'	Appel (cultuurvarieteit)	8	0-6 m	2	2022	Redelijk	Redelijk	1.25	0.64				Geen	Nee	1 stammig	Heesters	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming, groeiplaatsverbetering
5067951	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	15	6-9 m	4	2010	Matig	Redelijk	1.25	1.2				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Geen	Boombescherming
5067975	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	11	6-9 m	4	2010	Matig	Redelijk	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Geen	Boombescherming
5067979	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	14	6-9 m	5	2015	Redelijk	Goed	1.25	1.12				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Geen	Boombescherming
5068069	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	14	6-9 m	4	2010	Redelijk	Redelijk	1.25	1.12				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Beperkt	Boombescherming
5068111	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	11	6-9 m	4	2010	Matig	Redelijk	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Geen	Boombescherming
5068124	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	11	6-9 m	4	2010	Matig	Redelijk	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Geen	Boombescherming
5068127	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	11	6-9 m	4	2010	Matig	Redelijk	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Geen	Boombescherming
5068183	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	11	6-9 m	4	2010	Matig	Redelijk	1.25	0.88				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Geen	Boombescherming
5068189	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	14	6-9 m	4	2015	Matig	Redelijk	1.25	1.12				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Geen	Boombescherming
5068202	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Valse christusdoorn 'Sunburst'	14	6-9 m	4	2015	Matig	Redelijk	1.25	1.12				Geen	Nee	1 stammig	Verharding	Ja, direct		Geen	Boombescherming
1173076	Acer campestre	Veldesdoorn	25	0-6 m	4	2008	Redelijk	Goed	1.5	2.0				Geen	Nee	Meerstammig	Gras- en kruidachtigen	Nee		Onhoudbaar	Verwijderen

Bijlage IV Boomtekeningen




0
25
50 m
Toekomstverwachting (juli 2025)
Goed
Redelijk
Matig
Slecht
Plangrens
Bomen (eigendom Rochdale)


0
25
50 m
Impact (juli 2025)
Aanzienlijk
Beperkt
Onhoudbaar
Geen
Plangrens
Bomen (eigendom Rochdale)


Advies (juli 2025)
Boombescherming
Boombescherming, groeiplaatsverbetering
Boombescherming, groeiplaatsverbetering, overwegen te vervangen
Boombescherming, vaste bouwhekken
Verplanten
Vervangen (beheer)
Verwijderen
Plangrens
Bomen (eigendom Rochdale)
0
25
50 m


0
25
50 m
Bomen (juli 2025)
Kritischewortelzone
Kroonprojectie
Plangrens
Bomen (eigendom Rochdale)

Bijlage V Bomenposter

