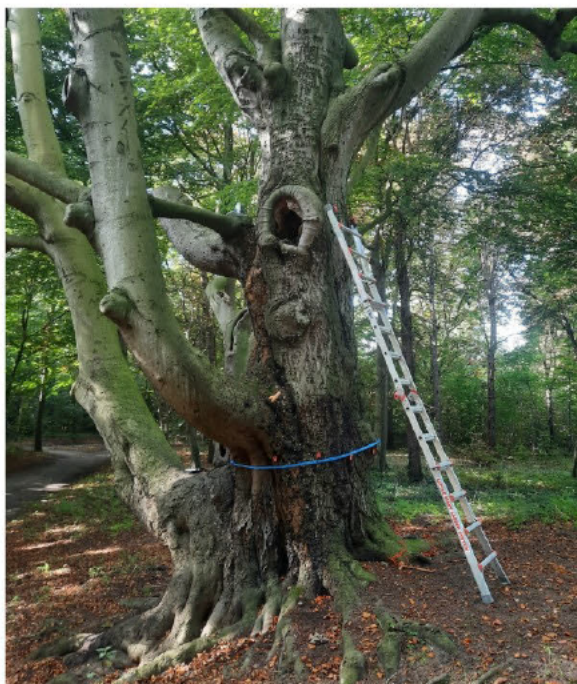




2025

BOMEN EFFECT ANALYSE

Hogehilweg 4 en 8 te Amsterdam

Opdrachtgever: IDDS Ruimte en ontwikkeling BV

Onderzoek en advies:

Projectleiding:



Datum: 19-11-2025

Project: B25-1607

Versie: 2^{de} versie



Inhoud

Inleiding	3
1 Voorstudie	4
1.1 Projectgegevens	4
1.1.1 Uitgangspunten project	4
1.1.2 Aangeleverde documentatie	4
1.1.3 Overige uitgangspunten	5
1.2 Beleidsstatus bomen	5
1.3 Situering	6
2 Onderzoek en resultaten	7
2.1 Algemeen bovengronds	7
2.2 Boomgroepen	7
2.3 Soorten en afmetingen	9
2.4 Boomveiligheid en onderhoud	9
2.5 Toekomstverwachting	10
2.6 Visuele verplantbaarheidsbeoordeling	10
2.7 Bodem- en wortelonderzoek	11
3 Analyse en conclusie	13
3.1 Algemeen	13
3.2 Voorgenomen ontwikkeling en impact op bomen	13
3.2.1 HHW 4	13
3.2.2 HHW 8	14
3.3 Conclusie	15
4 Advies	16
4.1 Algemeen	16
4.2 Doorlopend advies	16
4.3 Specifieke randvoorwaarden	16
4.3.1 Bomen 38-43	16
4.3.2 Bomen 9-17	17
4.3.3 Verbeteren groeiplaatsen	17
4.4 Bescherming te behouden bomen	18
Projectgegevens	19
Bijlage 1: Methode van onderzoek	20
Bijlage 2: Boomgegevens	24
Bijlage 4: Bomenkaarten	25

Inleiding

In opdracht van IDDS is door Copijn Boomspecialisten een bomen effect analyse (BEA) uitgevoerd binnen het project Hogehilweg 4 en 8 te Amsterdam. Het veldwerk is uitgevoerd op 28 augustus 2025. Het totaal aantal geïnspecteerde bomen is 43 stuks.

Het boomonderzoek wordt uitgevoerd wegens de geplande sloop en nieuwbouw. De werkzaamheden hebben raakvlak met de duurzame instandhouding van de (groeiplaatsen van) bomen. Inzicht in deze raakvlakken en/of knelpunten is nodig om de instandhouding van bomen te kunnen waarborgen binnen het project.

Het ontwerp bevindt zich momenteel in de fase van Voorlopig Ontwerp. Er is in dit stadium nog geen definitief bouwplan bekend. Het bouwplan, planning, transport, depot en plaatsen van materiaal- en materieel valt buiten de scope van de uitvraag.

Doelstelling

De opdrachtgever vraagt om een BEA waarin de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige bomen worden weergegeven. Deze BEA zal antwoord geven op de vraag: 'kan de boom, in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden en de toekomstige situatie, duurzaam behouden blijven? Duurzaam behoud betekent in ieder geval dat de huidige groeiplaats van de boom behouden blijft, de huidige verschijningsvorm gehandhaafd blijft, met een voor de boom minimale toekomstverwachting van >10 jaar.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de voorstudie omschreven met project- en situatiebeschrijving. In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het veldonderzoek weergegeven met onder meer de kwaliteit van de bomen en groeiplaatsen. In hoofdstuk 3 komen de analyse en de conclusie aan bod met uitspraken over het al dan niet kunnen behouden van bomen. Het advies volgt in hoofdstuk 4.



1 Voorstudie

1.1 Projectgegevens

De opdrachtgever is plannen aan het uitwerken voor het herinrichten van de Hogehilweg 4 en 8 te Amsterdam, hierna te noemen HHW4 en HHW8. Op deze locaties staan heden twee kantoorpanden van beiden ongeveer 5 à 6 verdiepingen. De nieuwbouw gaat bestaan uit twee hoogbouwpanen met vele verdiepingen. In het omringende gebied zijn vergelijkbare ontwikkelingen in uitvoering.

1.1.1 Uitgangspunten project

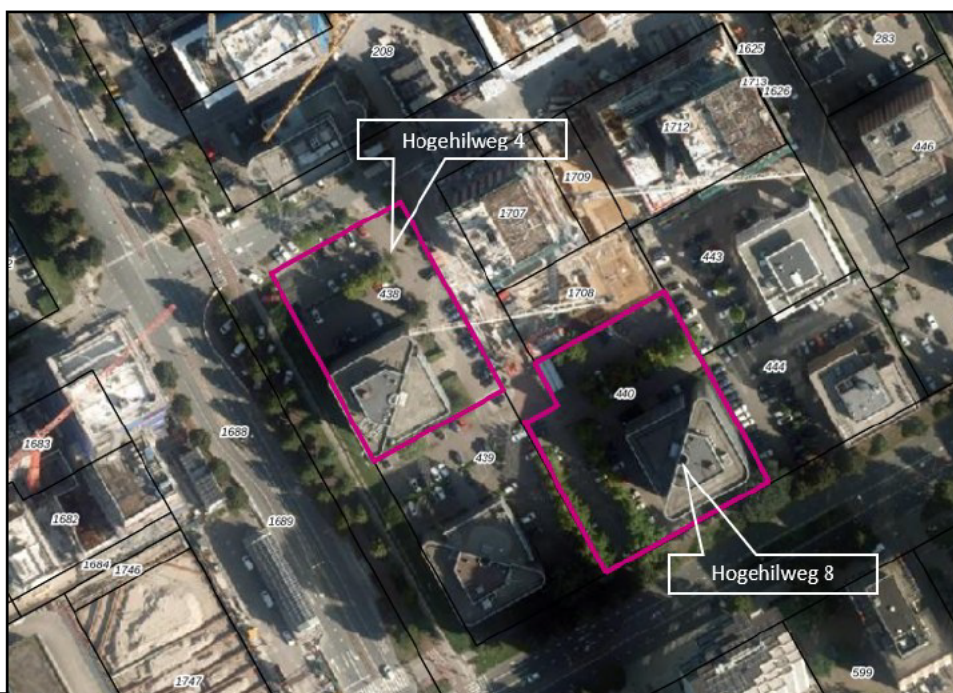
Onderstaande uitgangspunten worden gehanteerd omtrent de voorgenomen werkzaamheden van het terrein:

- Sloop huidige panden
- De bouwstempel van de nieuwe panden wordt fors groter dan de huidige panden.
- Het hele maaiveld binnen de kadastrale lijnen is nodig als werkterrein
- De wens bestaat niet te behouden bomen te verplanten naar een andere locatie.

1.1.2 Aangeleverde documentatie

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

-  2229_HHW8_VO_115_Bomen in transitie
-  bomen hhw 8
-  FW_Uitvraag BEA Hogehilweg Amsterdam
-  HHW-4 VO Situatie VO-S-001_006_250410
-  Projectgebied

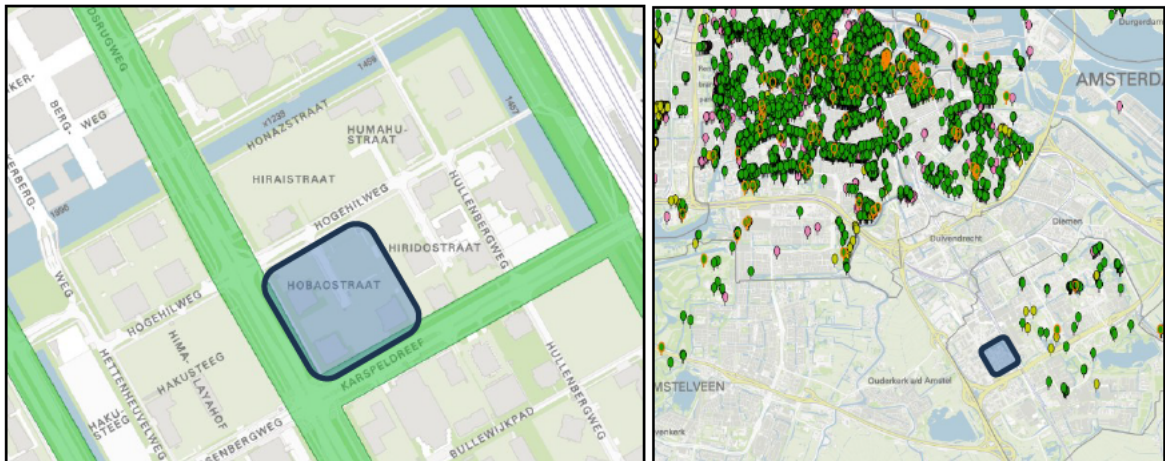


1.1.3 Overige uitgangspunten

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

1.2 Beleidsstatus bomen

Een deel van de onderzochte bomen (zes stuks) staan op gemeentelijk terrein, deze zijn in eigendom en beheer van de gemeente Amsterdam. Deze zes bomen zijn onderdeel van de Hoofdbomenstructuur (zie afbeelding 2). De overige 37 bomen staan op particulier terrein. In de gemeente Amsterdam is een omgevingsvergunning nodig voor bomen met een stamdiameter van meer dan 10 cm gemeten op 130 cm hoogte. Uit het veldonderzoek blijkt dat alle 43 bomen stamdiameters hebben boven de 10 cm, dat maakt alle bomen vergunningplichtig. Geen van de bomen behoort tot een Beschermwaardige houtopstand of Ander waardevol groen (zie afbeelding 3).



Afbeelding 2 links: Uitsnede uit de kaart Hoofdbomenstructuur van maps.amsterdam.nl

Afbeelding 3 rechts: Uitsnede uit de kaart Bijzondere bomen + Adviezen bescherming en beheer (CBH)

Beide afbeeldingen als bron maps.amsterdam.nl en in blauw het projectgebied.

1.3 Situering



Afbeelding 4 links: De te onderzoeken bomen op HHW4 (uitsnede HHW-4 VO Situatie-S-001_006_250410)

Afbeelding 5 rechts: De te onderzoeken bomen op HHW8 (uitsnede 2229_HHW8_VO115_Bomen in transitie)



Afbeelding 6: Weergave van onderzochte bomen binnen het projectgebied met groene stippen en in wit de boomnummers. De kadastrale lijnen zijn in zwart. Bron: Arcgis.

2 Onderzoek en resultaten

2.1 Algemeen bovengronds

Tijdens het veldbezoek zijn er 43 bomen gecontroleerd en per boom zijn diverse boomtechnische parameters beschreven. Voor de volledige beschrijving per boom wordt verwezen naar de Boomgegevens in Bijlage 2. Voor een verklaring van de gebruikte termen en methode wordt verwezen naar Bijlage 1. Een korte beschrijving van de boomgroepen en een samenvatting van de parameters staan in volgende paragrafen.

2.2 Boomgroepen

Heden staan er acht bomen op het terrein van HHW4, vier in rijverband tussen de parkeerplaatsen en vier solitair in de groenstrook rond het gebouw (bomen 1-8).



Foto 1: Bomen 1-5.



Foto 2 : Bomen 6-8.

Op het terrein van HHW8 staan 29 bomen waarvan 25 stuks in drie bomenrijen staan langs de parkeerplaatsen (bomen 9-33). Deze drie boomrijen bestaan allen uit amberbomen.

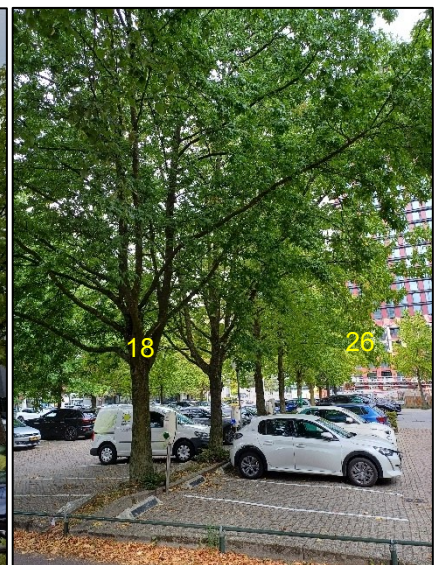


Foto 3 en 4: Amberbomen tussen de parkeerplaatsen van HHW8.

Op de kavelgrens aan de noordwestzijde staat één bolacacia (boom 34). In de zuidoosthoek van HHW8 zijn een drietal grote iepen aangetroffen (bomen 35, 36 en 37).



Foto 5 links: boom 34 bolacacia met op de achtergrond bomen 27-33.

Foto 6 rechts: bomen 35-37, drie grote iepen tussen HHW8 en het fietspad.

Ten zuiden van HHW8 staat een lange rij gemeentelijke bomen tussen een fietspad en de Karspeldreef. Van deze bomenrij zijn de zes exemplaren die het meest nabij de projectlocatie staan meegenomen in deze BEA. De gemeentelijke bomenrij langs de noordrand van HHW4 waren tijdens het veldbezoek niet meer aanwezig, net zo min als één boom langs de noordrand van HHW 8 naast boomnummer 27 (zie afbeeldingen 3, 4 en 5).



2.3 Soorten en afmetingen

Tabel 1: Aantallen per soort.

Boomsoort		Aantal
<i>Acer campestre</i>	Veldesdoorn	1
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk	1
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberboom	28
<i>Pinus nigra</i>	Zwarte den	2
<i>Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>	Bolacacia	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gewone lijsterbes	1
<i>Tilia europaea</i>	Hollandse linde	6
<i>Ulmus x hollandica</i>	Hollandse iep	3
Eindtotaal		43

Tabel 2: Samenvatting van de inventarisatiegegevens.

Boomhoogteklasse in meters:	0-6 m	6-9 m	9-12 m	15-18 m	>18 m
Aantal bomen:	1	32	1	6	3
Stamdiameterklasse bomen:	10-15 cm	20-25 cm	25-30 cm	30-50 cm	50-70 cm
Aantal bomen:	1	10	11	17	4
Kroondiameterklasse:	0-3 m	3-6 m	6-9 m	9-12 m	12-15 m
Aantal bomen:	1	29	9	4	nvt
Conditie:	Normaal	Verminderd	Matig	Slecht	
Aantal bomen:	20	21	2	Nvt	

2.4 Boomveiligheid en onderhoud

Met betrekking tot de boomveiligheid zijn de bomen gecontroleerd op gebreken. Geen van de bomen heeft een levensduurbepkend gebrek. De staat van het snoeionderhoud is afdoende. De bomenrij aan de noordzijde van HHW8 is recent gesnoeid om ruimte te maken voor de opslag van containers en ander bouw materiaal voor de werkzaamheden op het belendende terrein.

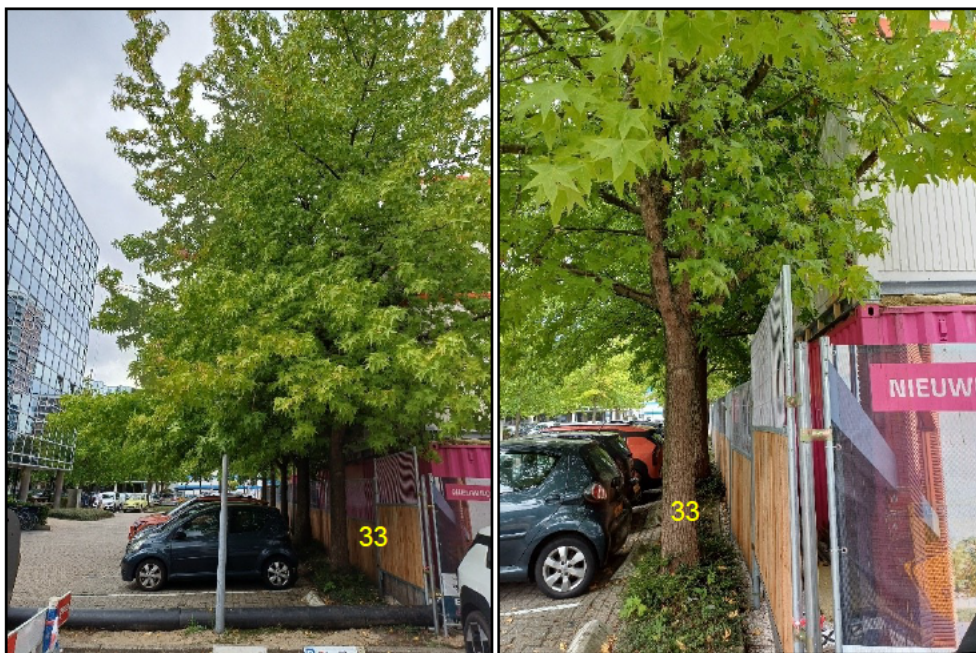


Foto 9 en 10: Bomenrij (boom 27-33) tegen grens bouwterrein en tegen gestapelde containers.

2.5 Toekomstverwachting

Van alle bomen is de toekomstverwachting bepaald bij gelijkblijvende omstandigheden. Deze staan weergegeven in onderstaande tabel. Twee bomen op het terrein van HHW4 hebben een lagere toekomstverwachting (boom 4 en 6). De overige 41 bomen hebben een hoge toekomstverwachting (> 15 jaar).

Tabel 3: Weergave van de toekomstverwachting bij gelijkblijvende omstandigheden.

Toekomstverwachting	Aantal
<5 jaar	---
5-10 jaar	---
10-15 jaar	2
>15 jaar	41

2.6 Visuele verplantbaarheidsbeoordeling

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de bomen visueel beoordeeld op verplantbaarheid. De opdrachtgever wil met name de verplantbaarheid weten van boom 27 en diens afwezige buurboom (zie foto 7). Bij de beoordeling is rekening gehouden met de benodigde verplantkluit (inschatting op basis van visuele kenmerken), aanwezigheid van obstakels (straatmeubilair, kabels, leidingen, bebouwing of nevenstaande bomen), habitus en soort specifieke eigenschappen. Voor de soort specifieke eigenschappen geldt dat op grond van ervaring met het verplanten van (grote) bomen, er bepaalde soorten zijn die minder gunstig te verplanten zijn.

Op basis van de situering van bomen 1-37 is voornamelijk op basis van de onevenwichtige kluiten gevormd in lange, smalle groenvakken en bij andere bomen op basis van verlaagde conditie, habitus (eenzijdige kroon) en overlap in verplantkluiten (dicht op elkaar staande bomen) de verplantbaarheid

Bomen 38-43 zijn gemeentelijke lindebomen. Zij behoren tot een soort die bekend staat als goed verplantbaar. De bomen staan dusdanig ver uit elkaar en hun conditie is goed. Deze bomen zijn beoordeeld als potentieel verplantbaar. De daadwerkelijke verplantbaarheid is afhankelijk van zaken als ondergrondse obstakels als kabels en leidingen en de beschikbaarheid van nieuwe groeiplaatsen in de nabijheid van voldoende kwaliteit.

2.7 Bodem- en wortelonderzoek

Om het bodem- en bewortelingsprofiel inzichtelijk te maken, zijn er op twee plaatsen profielboringen gemaakt nabij boom 27. De gemiddelde bevindingen zijn weergegeven in tabel 3 en foto 13. De bomen langs parkeerplaatsen op zowel HHW4 als HHW8 staan in groenstroken van 0,5 m breed. Zij veroorzaken bijna allen opdruk van de verharding (zie foto's 8 en 9). Dit is een teken van beperkingen in de groeiplaats waardoor de bomen dicht onder de verharding gaan zoeken naar vocht en voeding. Dat wordt ondersteund door de profielboringen die laten zien dat de bodem bestaat uit schrale grond en slechts bewortelbaar is tot een diepte van 50 cm.

Tabel 3: Weergave van de resultaten van het bodemonderzoek nabij boom 27.

Diepte in cm -mv	Bodemprofiel	Beworteling
0-15	Zand, matig humushoudend, bruin van kleur	Intensief
15-50	Zand, humusarm, lichtbruin van kleur	Extensief
50 +	Puin. Wegens verdichting viel niet dieper te boren	Afwezig



Foto 11: Profielboring nabij boom 27.



Foto 12 en 13: Verhardingsopdruk zichtbaar bij bomen 3 en 33.

3 Analyse en conclusie

3.1 Algemeen

De meeste bomen zijn beperkt van grootte maar in een stenige omgeving vormen zij een waardevolle groene elementen. De helft van de bomen verkeert in een verminderde conditie. De oorzaak ligt in de groeiplaatsen van een lage kwaliteit en kwantiteit. De grond in de groenvakken is schraal en slechts ondiep bewortelbaar. Daarom gaan de bomen onder de naastgelegen verharding op zoek naar vocht en voeding met als gevolg dat de wortels de verharding omhoog drukken.

De toekomstverwachting is bij de huidige omstandigheden bij de meeste bomen hoog (>15 jaar). In de boomrijen staan de amberbomen dicht op elkaar wat op de langere termijn een concurrentiestrijd geeft om de beperkte licht en ruimte. Zonder dunning zal een deel van de bomen gaan kwarren of de strijd verliezen.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling en impact op bomen

In onderstaande paragrafen worden de voorgenomen ontwikkelingen weergegeven in combinatie met de boomposities in het projectgebied. Op locaties HHW4 en HHW 8 wordt hoogbouw ontwikkeld met een (veel) grotere bouwstempel dan de huidige bebouwing. De rest van de kavelruimte gaat ingericht worden als werkterrein. Voor de fundering en ondergrondse parkeergarages zal een graafruimte rond de bouwstempel zijn van meerdere meters. De voorgenomen ontwikkelingen binnen het projectgebied zal effect hebben op de bomen. Onderstaand wordt er per locatie het effect op de bomen omschreven.

3.2.1 HHW 4

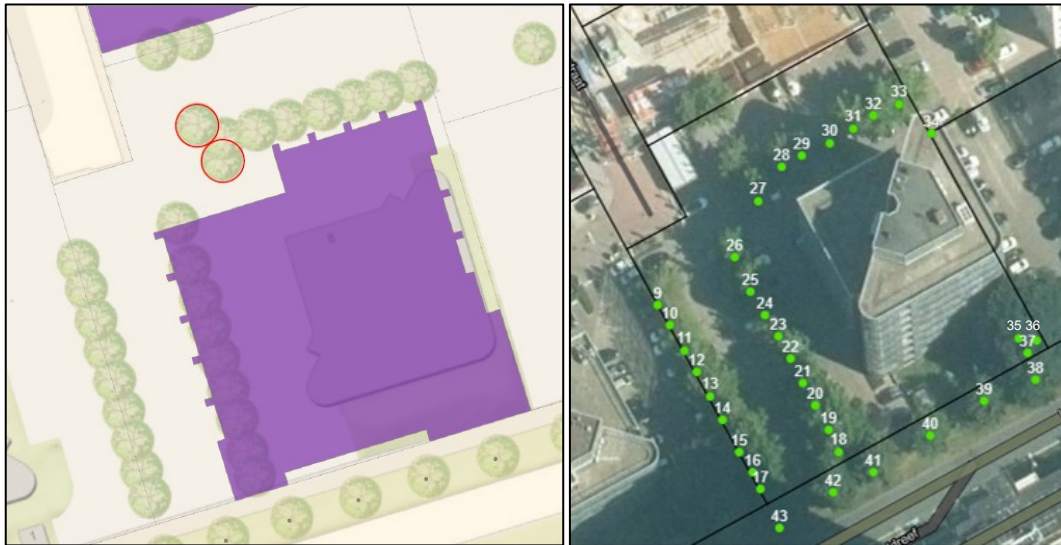
De groeiplaatsen van bomen 1-8 worden volledig bedekt door de grote bouwstempel van de nieuwbouw, de groeiplaatsen raken volledig verloren.



Afbeelding 7 links: uitsnede HHW-4 VO Situatie-S-001_006_250410

Afbeelding 8 links: Huidige situatie met boomlocaties

3.2.2 HHW 8



Afbeelding 9 links: uitsnede Bomen HHW-8. Rood omcirkeld zijn de bomen waarvan de opdrachtgever de wens heeft ze te verplanten.

Afbeelding 10 links: Huidige situatie met boomlocaties

De groeiplaatsen van bomen 18-26 raken volledig bedekt door de grote bouwstempel van de nieuwbouw.

De rest van de kavel gaat gebruikt worden als werkterrein. Bomen 27-37 staan dusdanig dicht op de nieuwbouw dat zij verloren gaan. Bomen 9-17 staan op de grens van de kavel en daarmee op de grens van het werkterrein. Zij verliezen enige wortels en takken aan de binnenzijde van de kavel. Als dit tak- en wortelverlies van het niveau blijft als heden de bomenrij 28-33 ondervindt van de werkzaamheden aan de noordzijde, dan is de impact op bomen 9-17 beperkt (zie foto's 9 en 10).

De bouwstempel is aan de zuidzijde tot tegen de kavelgrens aan. De bomenrij tussen het fietspad en de rijbaan staat 5,5 m van de kavelgrens. De kroonrand van deze bomen heeft 2,5 m vrije ruimte tot de kavelgrens. Heden is nog niet bekend of, en zo ja, hoeveel werkruimte er nodig gaat zijn aan de zuidzijde van het projectgebied. Dit is afhankelijk van de gebruikte werkwijze. De keuze van de werkwijze is van invloed op de impact op de bomenrij. Dit wordt verder besproken in hoofdstuk 4.

3.3 Conclusie

In totaal zijn er 28 van de 43 ingetekende bomen binnen het projectgebied niet te handhaven. Binnen het projectgebied zijn er 15 bomen te handhaven met randvoorwaarden en is afhankelijk van de uiteindelijk gekozen bouwwijze.

Geen enkele van de niet te handhaven bomen is beoordeeld als zijnde potentieel verplantbaar. Het advies, de aanpassingen en randvoorwaarden worden nader omschreven in hoofdstuk 4 advies. In tabel 4 is een samenvatting van de conclusie omschreven waarbij de aantallen zijn gespecificeerd.

Tabel 4: Samenvatting van de conclusie.

Conclusie BEA	Aantal bomen	Boomnummers
Totaal te handhaven met randvoorwaarden	15	9-17 en 38-43
Totaal niet te handhaven	28	1-8 en 18-37

4 Advies

4.1 Algemeen

In het kader van de voorgenomen werkzaamheden zijn er in totaal 28 van de 43 bomen niet te behouden. Voor deze bomen wordt geadviseerd de bomen te verwijderen voor aanvang van de werkzaamheden en te voldoen aan de herplant/compensatie regeling conform het gemeentelijk beleid.

In Amsterdam geldt de regel dat voor elke gekapte boom een nieuwe boom geplant moet worden. Is dat op dezelfde plaats niet mogelijk of niet gewenst, dan moet het ergens anders in de stad. In Amsterdam mag men bijvoorbeeld een nieuwe boom planten tot 0,5 meter van de erfgrans met de burens. Wanneer dit niet gaat, dan moet men de waarde in geld van de gekapte boom storten in het gemeentelijk herplantfonds. De gemeente gebruikt dit fonds voor het aanplanten van nieuwe bomen.

De overige 15 bomen zijn de handhaven met specifieke randvoorwaarden naast de algemene randvoorwaarden die altijd nodig zijn voor boombehoud. Deze zijn beschreven in paragrafen 4.3 en 4.4. De 15 bomen (9-17 en 38-43) zijn het boomtechnisch waard om in te investeren. Hun behoud zorgt direct voor een volwassen maat bomen in een verder sterk versteende omgeving. Dit is van grote waarde voor de groene beleving voor mensen en genereert diverse nuttige ecosysteemdiensten (koelte, wateropvang, biodiversiteit, etc).

4.2 Doorlopend advies

Geadviseerd wordt om in de meer concrete fasen van het project dit onderzoek te herzien en aan te vullen op basis van het definitieve ontwerp in combinatie met een opgesteld bouwplan. De gegevens uit dit onderzoek dienen als input voor het opstellen van deze. Aandachtspunten hiervoor ten aanzien van de bomen zijn onder andere:

- Aan- en afvoerroute van transport buiten de kroonprojecties;
- Het inrichten van opstelplaatsen voor hijswerkzaamheden, opslag van materiaal en materieel buiten de invloedsfeer van de bomen;
- Omgang met boombescherming;
- Realisatie van NUTS-voorzieningen.

4.3 Specifieke randvoorwaarden

Onderstaand worden per bomengroep de specifieke randvoorwaarden en adviezen besproken noodzakelijk voor het duurzaam behoud van de bomen.

4.3.1 Bomen 38-43

Bomen 38-43 betreffen gemeentelijke bomen welke staan tussen het fietspad en de rijbaan. Het hart van de bomenrij staat op 5,5 m van de kavelgrens en de bouwstempel. De bomenrij is alleen te behouden mits er niet gewerkt wordt buiten de kavelgrens. Hoogstens het fietspad kan gebruikt worden voor licht materieel of materiaal, bijvoorbeeld het opstellen van steigers. De groenstrook waarin de bomen staan dient ongemoeid te blijven en afgeschermd met hoge werkbekken. Het

slaan van damwanden te behoeve van de aanleg van een parkeerkelder onder de bouwstempel dient te worden uitgevoerd binnen de kavelgrenzen.

In dat geval zijn bomen 38-43 duurzaam te behouden op deze locatie. Echter bij elke andere werkwijze waarbij gewerkt wordt buiten de kavelgrenzen dan zijn de bomen niet behouden.

4.3.2 Bomen 9-17

In mindere mate geldt bovenstaande ook voor de bomenrij 9-17. Deze bomenrij staat op de kavelgrens met Hogehilweg 6. De afstand tot de bouwstempel is 15 m. De ruimte tussen de kavelgrens met de bouwstempel is ingetekend als werkruimte. Heden is iets dergelijks het geval bij bomenrij 28-33. Deze bomen zijn deels gesnoeid om ruimte te hebben voor o.a. gestapelde containers (zie foto's 9 en 10).

Geadviseerd wordt om aan de oostzijde van bomen 9-17 de kronen in te nemen (op te kronen) tot een hoogte van 5,2 m (is de hoogte van twee gestapelde containers). De snoei dient te worden uitgevoerd door een boomverzorger met diploma European Tree Worker of vergelijkbaar. De groeiplaatsen dienen te worden beschermd door geen opslag van materiaal of werkzaamheden toe te staan in de smalle groenstrook waarin de bomen staan. De wortels onder de parkeerplaatsen dienen te worden beschermd door deze parkeerplaatsen te gebruiken voor de opslag van licht materiaal of te beschermen met een drukverdelende constructie, bijvoorbeeld met rijplaten op de huidige verharding.

Na de werkzaamheden dienen de groeiplaatsen van de bomen 9-17 te worden verbeterd als compensatie voor het tak- en wortelverlies. Dit wordt uitgewerkt in de volgende paragraaf.

4.3.3 Verbeteren groeiplaatsen

Het beste voor de bomen 9-17 is het de huidige smalle groenstrook uit te breiden tot een bredere groenstrook gevuld met goede grond en in te richten met bijvoorbeeld vaste planten of struiken (zie foto 14). Dit geeft een aantrekkelijk en waardevol groen element in een verder stenige omgeving. De groenen plannen kunnen verder worden uitgewerkt door de landschapsarchitect die de toekomstige buitenruimte ontwerpt. Copijn kan hierin aanvullende adviezen geven.

Indien het verbreden van de groenstrook niet mogelijk is, dan is de minimale compenserende maatregel die dient te worden uitgevoerd het mulchen van de groenstrook met een 4 cm dikke laag compost. Het aanbrengen van compost dient meerdere malen te worden uitgevoerd: voor en na de snoeiwerkzaamheden en nog een keer na afloop van de ruimtelijke ontwikkelingen. Als aanvulling kan het organisch stofgehalte worden verhoogd in de bodem onder de parkeerplaatsen door het pneumatisch injecteren van organische stoffen onder de verharding ('ploffen').



Foto 14: In paars de voorgestelde uitbreiding van de groenstrook van boom 9-17.

4.4 Bescherming te behouden bomen

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

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

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

Projectgegevens

Opdrachtgever

Naam: IDDS Ruimte en Ontwikkeling BV

Werkadres

Straat: Hogehilweg 4 en 8
Plaats: Vlaardingen

Bedrijfsgegevens

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

Datum: 19-11-2025
Projectnummer: B25-1607

Heeft u naar aanleiding van dit rapport nog vragen of opmerkingen?

U kunt contact opnemen met Copijn Boomspecialisten via bovengenoemd nummer.

Copijn Boomspecialisten B.V.

Specialist in boomtechnisch onderzoek!



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



Bijlage 1: Methode van onderzoek

Doelstelling van de BEA

Een BEA is een instrument binnen het proces rond planvorming en vergunningen om invloeden op bestaande bomen binnen een projectlocatie in beeld te brengen. Dit op basis van het ontwerp en alle verder beschikbare informatie. Het betreft een modelbeoordeling die Copijn uitvoert conform de landelijke Richtlijn BEA (Bomenstichting en CROW 2019).

De BEA is een toetsing van een ruimtelijke ingreep op een bepaald moment. Bij de ruimtelijke ingreep speelt een dynamisch (ontwerp- en uitvoerings) proces, zie afbeelding rechts. Daarom is het wenselijk om de BEA integraal onderdeel te laten zijn van de planvorming. Bij ontwerpwijzigingen dient de BEA weer aangepast te worden. Een BEA kan opgemaakt worden in een voorstudie fase waarbij randvoorwaarden worden gegeven, maar kan ook nog van belang zijn wanneer er al een ontwerp (SO, VO of DO) ligt. In dat geval worden concrete effecten getoetst.

De rapporten hebben min of meer een vaste opbouw maar het betreft altijd maatwerk.

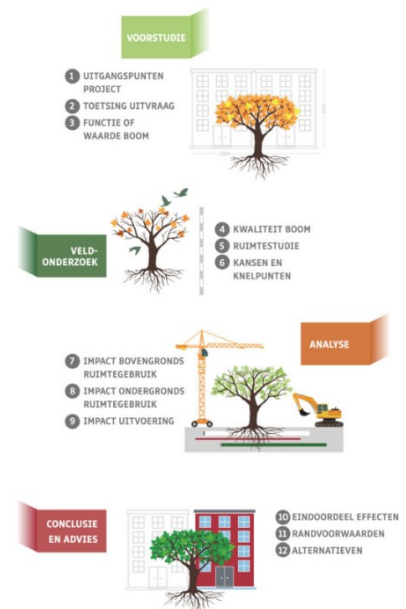
De BEA geeft per boom antwoord op de vraag of deze met het oog op de voorgenomen bouw of aanleg in zijn huidige verschijningsvorm en op zijn huidige standplaats duurzaam behouden kan blijven. Wanneer behoudt mogelijk is, moeten de randvoorwaarden hiervoor duidelijk aangegeven worden. Deze randvoorwaarden kunnen het plan of ontwerp betreffen (aanpassen ruimtelijke setting) of van technische aard zijn (bijvoorbeeld de voor de realisatie toe te passen technieken). Op basis van de resultaten van een BEA kan een onderbouwde afweging betreffende het wel of niet (kunnen) behouden van een boom gemaakt worden. Deze onderbouwing vormt dan de inhoudelijke basis voor een besluit tot kap voor het geval behoud niet haalbaar is.

Conditiebeoordeling

De conditie van de bomen wordt onder meer beoordeeld op basis van scheutlengte, knopzetting en kroonvorming (vertakkingspatroon). Daarnaast wordt gekeken naar de bladbezetting, de bladkleur en -grootte. Waar vitaliteit meer zegt over het regeneratief vermogen van bomen is het aspect conditie alleen een momentopname.

De Duitse boswetenschapper Prof. Dr. A. Roloff heeft een systematiek ontwikkeld om de conditie en vitaliteit van bomen te beoordelen op de basis van hun kroonbeeld. Zijn boek 'Baumkronen' uit 2001 wordt ook in Nederland veel gebruikt als basis voor een dergelijke beoordeling. In 2018 heeft Roloff deze systematiek uitgebreid met de focus op de beoordeling van oudere bomen die andere groeipatronen laten zien dan jonge exemplaren.

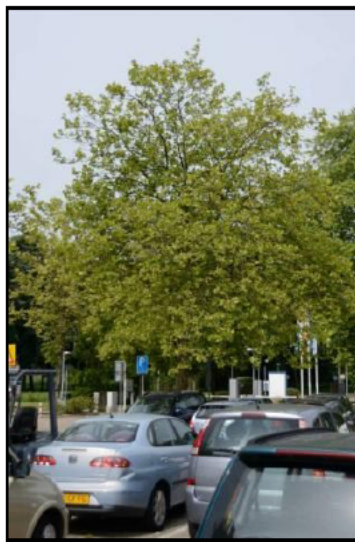
De conditie is ingedeeld in de categorieën goed, redelijk, matig, slecht en stervende of dood. Hieronder volgt een korte toelichting op de conditie bepalende aspecten.



- Goed:** De groei is door de hele kroon heen goed met scheutlengtes die passen bij de soort en leeftijd. Bij jongere exemplaren doorgaans sterk groeiende eindscheuten en goed groeiende zijscheuten. Oudere exemplaren die hun volle maat hebben bereikt hebben een samenhangende en volle kroon met een goede bladbezetting en een fijn en dicht patroon van twijgen met veel zijscheuten.
- Redelijk:** Normaal groeiende twijgen, voldoende aantal knoppen op kort- en langloten; soms verminderde ontwikkeling van zijknoppen;
- Matig:** Verminderde twijggroei, transparante of niet meer samenhangende kroon door verminderde ontwikkeling van zijknoppen; afstervende takuiteinden in buitenrand kroon, regeneratiegroei op stam en/of hoofdtakken;
- Slecht:** Sterk transparante kroon door grootschalig afgestorven twijgen en takken, nauwelijks groei, afgestorven takuiteinden.
- Dood:** geheel afgestorven boom of bijna volledig afgestorven boom.



Goed



Redelijk



Matig



Stervende/ dood

Stabiliteit en structuur

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

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



Holte in stam



Mechanische schade

Toekomstverwachting

Op basis van conditie, gebreken, standplaats en soortspecifieke eigenschappen wordt de (actuele) toekomstverwachtingsklasse bepaald. De toekomstverwachting geldt bij gelijkblijvende omstandigheden en is geen maximale levensduur van de boom. De toekomstverwachting is een indicatie van de periode waarbinnen geen uitval van de boom wordt verwacht. Het is dus goed mogelijk dat een boom (veel) ouder wordt dan de opgegeven toekomstverwachtingsklasse. Tussen vergelijkbare even oude, gezonde kort- en langlevende boomsoorten kan de toekomstverwachting variëren.

Een **hoge** toekomstverwachting betekent dat er op dit moment geen belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling van de boom te verwachten zijn. De boom kan nog langer dan circa 15 jaar behouden blijven.

Bij een **middellange** toekomstverwachting wordt ervan uitgegaan, dat een boom nog circa 10 à 15 jaar (of langer) gehandhaafd kan blijven. Aan de hand van maatregelen zoals groeiplaatsverbetering kan de omloop in veel gevallen nog worden verbeterd. Bij bomen met een **lage** toekomstverwachting is afsterven binnen een aantal jaren te verwachten. Problemen met de stabiliteit en/of kwaliteit kunnen aan de orde zijn. Mogelijk is rooien aan de orde maar misschien kan de boom, eventueel in gewijzigde vorm, als flora en fauna boom ter plaatse nog behouden blijven.

Groeiplaatsonderzoek

De kwaliteit en omvang van de groeiplaats (ondergrondse groeisituatie) van een boom is veelal bepalend voor haar ontwikkelingsmogelijkheden. Indien er sprake van een afnemende conditie is het belangrijk te weten in hoeverre dit is toe te schrijven aan eventuele ongunstige groeiplaatsomstandigheden. Wanneer er veranderingen binnen het wortelstelsel plaatsvinden is het belangrijk om te weten welke impact dit op de boom kan hebben. Hiervoor is het essentieel om een beeld te hebben van de opbouw van het bodemprofiel en het wortelstelsel. In het kader van dit onderzoek is de groeiplaats en de wortelsituatie daarom op meerdere plekken nader bekeken.

Bijlage 2: Boomgegevens

Projectnaam: Hogehilweg 4 en 8
Projectnr: B25-1607

Opdrachtgever: IDDS
Plaats: Amsterdam

Datum: 08-09-2025
Controleur: ████████

Boomnumm er	Boomsort	Boomsort nl	Stamdiamet er	Stam- diameter exact	Kroondiamet er	Kroon- diameter exact	Boom- hoogte	Stand-plaats	Hoogte takvrije stam	Boomwaardering	Conditie	Kwaliteit stamvoet	Kwaliteit stam	Kwaliteit kroon	Opmerking algemeen	Kenmerken en gebreken	Toekomst-verwachting	BEA	Potentiele verplant- baarheid
1	Liquidambar styraciflua	Amberboom	25-30 cm	26	3-6 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
2	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	24	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
3	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	24	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
4	Betula pubescens	Zachte berk	25-30 cm	21	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Sterk verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Middelhoog 10-15 jaar	Niet te behouden	Nee
5	Pinus nigra	Zwarte den	30-50 cm	32	6-9 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
6	Sorbus aucuparia	Gewone lijsterbes	25-30 cm	26	6-9 m	6	6-9 m	Beplanting	2	Beperkte waarde	Sterk verminderd	Redelijk	Redelijk	Redelijk	breed plantvak	Scheefgroei	Middelhoog 10-15 jaar	Niet te behouden	Nee
7	Pinus nigra	Zwarte den	30-50 cm	36	6-9 m	6	6-9 m	Beplanting	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	breed plantvak	Eenzijdige kroon	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
8	Acer campestre	Veldesdoorn	50-70 cm	54	9-12 m	10	9-12 m	Beplanting	2	Waardevol	Normaal	Redelijk	Matig	Redelijk	breed plantvak	Plakoxsel, grof dood hout, wur wortels	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
9	Liquidambar styraciflua	Amberboom	30-50 cm	34	3-6 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Te behouden met snoei en compost	Nee
10	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	23	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Te behouden met snoei en compost	Nee
11	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	24	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Te behouden met snoei en compost	Nee
12	Liquidambar styraciflua	Amberboom	25-30 cm	27	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Te behouden met snoei en compost	Nee
13	Liquidambar styraciflua	Amberboom	30-50 cm	34	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Te behouden met snoei en compost	Nee
14	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	23	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Te behouden met snoei en compost	Nee
15	Liquidambar styraciflua	Amberboom	30-50 cm	33	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Te behouden met snoei en compost	Nee
16	Liquidambar styraciflua	Amberboom	30-50 cm	36	3-6 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Te behouden met snoei en compost	Nee
17	Liquidambar styraciflua	Amberboom	30-50 cm	36	3-6 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Te behouden met snoei en compost	Nee
18	Liquidambar styraciflua	Amberboom	30-50 cm	37	3-6 m	8	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
19	Liquidambar styraciflua	Amberboom	30-50 cm	35	3-6 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
20	Liquidambar styraciflua	Amberboom	30-50 cm	36	3-6 m	8	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
21	Liquidambar styraciflua	Amberboom	25-30 cm	29	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
22	Liquidambar styraciflua	Amberboom	25-30 cm	25	3-6 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
23	Liquidambar styraciflua	Amberboom	25-30 cm	27	3-6 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
24	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	20	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
25	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	20	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
26	Liquidambar styraciflua	Amberboom	25-30 cm	27	3-6 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
27	Liquidambar styraciflua	Amberboom	25-30 cm	28	3-6 m	6	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
28	Liquidambar styraciflua	Amberboom	25-30 cm	28	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
29	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	22	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
30	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	24	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
31	Liquidambar styraciflua	Amberboom	20-25 cm	25	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Verminderd	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
32	Liquidambar styraciflua	Amberboom	30-50 cm	37	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
33	Liquidambar styraciflua	Amberboom	25-30 cm	28	3-6 m	5	6-9 m	Verharding	2	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
34	Robinia pseudoacacia Umbraculifera	Bolacacia	10-15 cm	13	0-3 m	3	0-6 m	Verharding	2	Beperkte waarde	Normaal	Goed	Goed	Goed	smal plantvak		Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
35	Ulmus x hollandica	Hollandse iep	50-70 cm	54	9-12 m	9	18-24 m	Gras	3	Zeer waardevol	Normaal	Redelijk	Goed	Goed	Boomgroep, gezamenlijke kroonrand en verstrengelde wortels		Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
36	Ulmus x hollandica	Hollandse iep	50-70 cm	58	9-12 m	9	18-24 m	Gras	3	Zeer waardevol	Normaal	Redelijk	Goed	Goed	Boomgroep, gezamenlijke kroonrand en verstrengelde wortels	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
37	Ulmus x hollandica	Hollandse iep	50-70 cm	64	9-12 m	12	18-24 m	Gras	3	Zeer waardevol	Normaal	Redelijk	Goed	Goed	Boomgroep, gezamenlijke kroonrand en verstrengelde wortels	Wortelopdruk	Hoog >15 jaar	Niet te behouden	Nee
38	Tilia europaea	Hollandse linde	30-50 cm	40	6-9 m	8	15-18 m	Gras	6	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	gemeente boom		Hoog >15 jaar	Te behouden mits werkterrein stopt bij kavelgrens	Ja
39	Tilia europaea	Hollandse linde	30-50 cm	37	6-9 m	7	15-18 m	Gras	6	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	gemeente boom		Hoog >15 jaar	Te behouden mits werkterrein stopt bij kavelgrens	Ja
40	Tilia europaea	Hollandse linde	30-50 cm	37	6-9 m	7	15-18 m	Gras	6	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	gemeente boom		Hoog >15 jaar	Te behouden mits werkterrein stopt bij kavelgrens	Ja
41	Tilia europaea	Hollandse linde	30-50 cm	37	6-9 m	7	15-18 m	Gras	6	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	gemeente boom		Hoog >15 jaar	Te behouden mits werkterrein stopt bij kavelgrens	Ja
42	Tilia europaea	Hollandse linde	30-50 cm	40	6-9 m	7	15-18 m	Gras	6	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	gemeente boom		Hoog >15 jaar	Te behouden mits werkterrein stopt bij kavelgrens	Ja
43	Tilia europaea	Hollandse linde	30-50 cm	40	6-9 m	7	15-18 m	Gras	6	Waardevol	Normaal	Goed	Goed	Goed	gemeente boom		Hoog >15 jaar	Te behouden mits werkterrein stopt bij kavelgrens	Ja

Bijlage 4: Bomenkaarten

