

Bomen effect analyse Drenthhal

→ Cruquiusweg 84-86 te Amsterdam

Colofon

Rapportage

Kenmerk klant	AI 2023-0121 - 290
Projectnummer	PRPOA25-00296-290
Datum	10 september 2025
Status	Definitief

Contactpersonen

[REDACTED]	Onderzoeker/auteur	[REDACTED]
[REDACTED]	Onderzoeker	[REDACTED]
[REDACTED]	Collegiale toets	[REDACTED]



Opdrachtgever

Naam	Gemeente Amsterdam - Ingenieursbureau
Contactpersoon	[REDACTED]
Adres	Weesperstraat 430
Postcode	1018 DN
Plaats	Amsterdam

Opdrachtnemer

Pius Floris Onderzoek & Advies
Postbus 75103
1070 AC Amsterdam
Nederland
Telefoon: 088-4262882
Web: www.piusfloris.nl
E-mail: pfoa@piusfloris.nl
KvK: 34116505
IBAN: NL84RABO0376173467

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Doelstelling	2
1.3 Onderzoeksvragen	3
1.4 Belang	3
2. Voorstudie	4
2.1 Locatie- en situatiebeschrijving	4
2.2 Uitgangspunten project	4
2.3 Beleid en afwegingskader	6
3. Veldonderzoek	8
3.1 Boominventarisatie & kwaliteit	8
3.2 Boomveiligheidscontrole	10
3.3 Groeiplaats	10
4. Analyse	11
4.1 Ontwerp & knelpunten	11
4.2 Verplanten	12
4.3 Monetaire waardebepaling bomen	12
5. Conclusie & advies	13
5.1 Bomenonderzoek	13
5.2 Bomenbalans	13
5.3 Advies	13
5.4 Alternatieven (kansen)	14
Bijlagen	
onderzoeksmethoden	
waardebepaling bomen Drenthhal	
voorbeeldberekening waarde zaailing 14 jaar	
kroonprojecties.dxf	
bomen shape file	

1. Inleiding

→ 1.1 Aanleiding

In opdracht van het ingenieursbureau van de gemeente Amsterdam is een Bomen Effect Analyse (BEA) uitgevoerd voor 12 bomen op het perceel van Cruquiusweg 84-86. De rapportage is opgesteld volgens de Richtlijn Bomen Effect Analyse, een uitgave van de Bomenstichting en CROW (2019).

De aanleiding is dat de bomen mogelijk niet gehandhaafd kunnen blijven vanwege de herontwikkeling van de Drenthhal waarbij de bouw aan de achterzijde 6 verdiepingen telt. Met andere woorden, de werkzaamheden vinden binnen de invloedssfeer van bomen plaats.

→ 1.2 Doelstelling

In deze rapportage worden de bomen die binnen het aangewezen projectgebied vallen nader beschouwd. De mogelijke effecten van de werkzaamheden op de bomen en de kwaliteit van de bomen worden beoordeeld. De opzet van het onderzoek volgt de landelijke Richtlijn Bomen Effect Analyse in de methode van 'bouwstenen'. Deze rapportage dient meerdere doelen. Het primaire doel van deze BEA is antwoord te geven op de vraag of behoud van de bomen op de huidige standplaats mogelijk is met behoud van minimaal dezelfde toekomstverwachting, conditie en habitus in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast dient deze BEA randvoorwaarden aan te geven en alternatieven te bieden in het kader van duurzaam boombehoud.

Op hoofdlijnen worden puntsgewijs de volgende onderdelen in de rapportage beoordeeld en vastgelegd:

- Inventariseren en keuren van binnen de invloedssfeer vallende bomen;
- Het beoordelen van de huidige en toekomstige boven- en ondergrondse groeiplaatsomstandigheden;
- Het beschrijven van de te verwachten effecten die plaatsvinden, en mogelijke kansen en knelpunten;
- Het beoordelen of een duurzame instandhouding haalbaar is;
- Het opstellen van randvoorwaarden voor de bomen met betrekking tot de werkzaamheden;
- Het beschrijven van boom beschermende maatregelen tijdens de werkzaamheden;
- Het aangeven van mogelijke alternatieven m.b.t. duurzame instandhouding.

Op basis van bovengenoemde punten wordt het voor de opdrachtgever helder welke aanpassingen aan het ontwerp, werkwijze en/of maatregelen getroffen moeten worden om de bomen duurzaam te kunnen handhaven mits deze technisch haalbaar zijn.

1.3 Onderzoeksvragen

Ten aanzien van deze doelen zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

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

1.4 Belang

Met de beoordeling en analyse worden objectieve, boomtechnische en beleidsmatige handvatten aangedragen. Er zal daarom voldoende informatie moeten worden ingewonnen aangaande de waarden en de mogelijkheden voor boombehoud. Met deze BEA kunnen afgewogen keuzes worden gemaakt omtrent dit onderwerp. Bestaande bomen op een verantwoorde en duurzame manier in het project laten integreren zorgt voor duidelijke meerwaarde (ecosysteemdiensten) maar is ook in het kader van het maatschappelijk belang goed om invulling aan te geven.



Figuur 1.1 zicht op de meeste bomen achter de Romneyloodsen in de zuidwestelijke hoek van het terrein

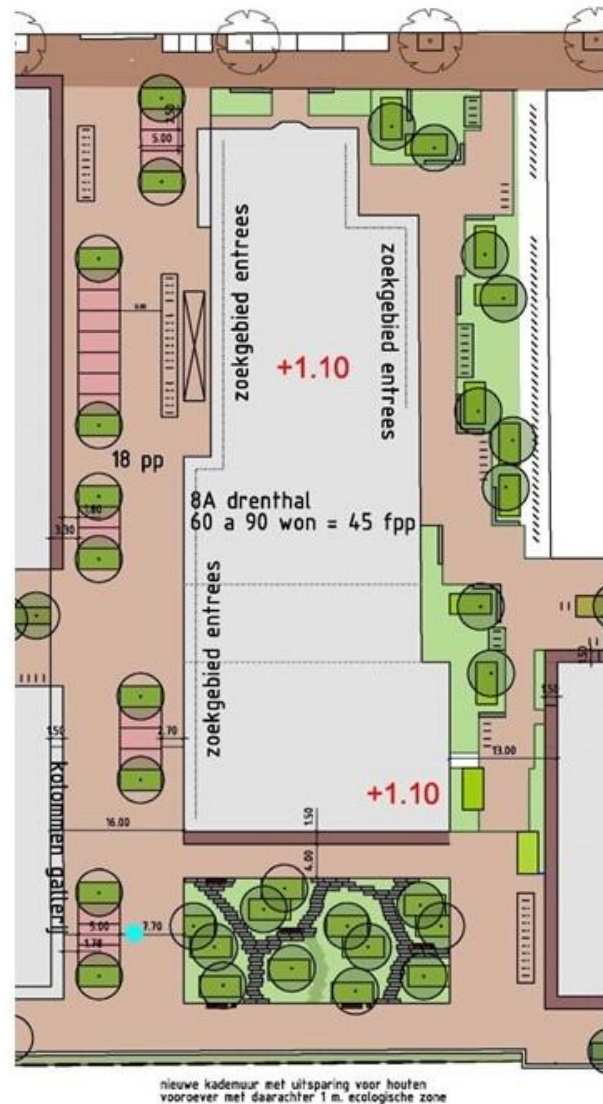
2.1 Locatie- en situatiebeschrijving

Figuur 2.1 projectgebied = perceel 7085, Cruquiusweg 84-86 (kadastrale percelen, BGT)

2.2 Uitgangspunten project

Ten aanzien van de BEA zijn de werkzaamheden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen volgens het raamcontract Boomanalyses gemeente Amsterdam. De onderzoeksmethoden met betrekking tot het bureau- en veldonderzoek, ruimtestudie en analyse staan beschreven in de bijlage.

Een oriënterend ecologisch onderzoek (QuickScan) valt buiten de scope van de BEA. Wel worden veldwaarnemingen van nesten, nestkasten en (spechten-) holtes gedocumenteerd. In het volgende hoofdstuk worden eventuele waarnemingen behandeld (kaart). Daarnaast worden veldwaarnemingen van Japanse duizendknoop geregistreerd en wordt deze specifieke interactieve themakaart van de gemeente Amsterdam geraadpleegd.



Figuur 2.2 luchtfoto met perceelgrenzen van de huidige Drenththal en rechts een uitsnede van een groter schetsontwerp met de nieuwe Drenththal (15 juli 2025, gem. Amsterdam): cirkels zijn nieuwe bomen en de groenvlakken in het ontwerp zijn boomspiegel, gras/kruiden, plantenborder of tuin.

2.2.3 Voorgenomen werkzaamheden

Op hoofdlijnen bestaan de werkzaamheden voor de herontwikkeling van de Drenththal uit de volgende punten (deze informatie dient als uitgangspunt voor het opstellen van randvoorwaarden):

- sloop Drenththal en Romneyloodsen
 - bovenbouw 4e kwartaal 2025 (start werkzaamheden)
 - onderbouw 1e kwartaal 2026
- kap bomen die niet behouden kunnen blijven: 1e kwartaal 2026
- uitgraven en bronbemaling bouwput ten behoeve van kelder: optioneel (planning onbekend)
- sanering bodemverontreiniging (omvang en planning onbekend)
- aanleg kabels & leidingen (2027, tracés nog onbekend)
- renovatie / vervanging kademuur (onbekend)
- oplevering nieuwe Drenththal en woningen (2030)
- planten nieuwe bomen (2030, zie schetsontwerp)

2.2.4 Ontwerptekening

Ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden en het opstellen van deze BEA is een schetsontwerp beschikbaar gesteld (figuur 2.2): *20250715 e Openbare ruimte Deelgebied 8 SO aangepast* (PDF).

De inrichting van het maaiveld wijzigt, maar de contouren van de nieuwe hal komen grotendeels overeen met de huidige hal, minus oppervlakte van de platte daken aan de west- en oostzijde. Het bouwvlak wordt aan de zuidzijde uitgebreid en telt 6 woonlagen (ca. 18 m hoogte).

→ 2.3 Beleid en afwegingskader

2.3.1 Bomenverordening

De gemeente Amsterdam is eigenaar van alle bomen op perceel 7085. De geïnventariseerde bomen zijn dikker dan 10 cm op 130 cm boven het maaiveld zodat een omgevingsvergunning nodig is om te mogen vellen. De omschrijving van 'vellen' (artikel 1k, Bomenverordening 2014) omvat het 'rooien, kappen, kandelabereren of verplanten, evenals het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging of ontsiering van de houtopstand tot gevolg kunnen hebben'. 'Bij ernstige beschadiging of ontsiering van de boom zou bijvoorbeeld gedacht kunnen worden aan het onoordeelkundig substantieel snoeien van de kroon of het wortelgestel' (is gelijk aan wortelschade).

Het belangrijkste motief van de Bomenverordening 2014 is de regulering van het vellen van houtopstanden. De verordening voorziet in een vergunningsplicht. Het college van B&W spreekt zich nadrukkelijk uit dat behoud van bomen het vertrekpunt is bij vernieuwingsprojecten in de stad. Conform wetgeving en eigen beleid is de gemeente Amsterdam, in het specifiek Verkeer en Openbare Ruimte, verantwoordelijk voor het onderzoeken en onderhouden van het groen en bomen in de openbare ruimte. De gemeente Amsterdam heeft zorg te dragen voor het (extern) uitvoeren en opstellen van: bomen effect analyses (BEA), taxaties en kapaanvragen.

2.3.2 Weigeringsgronden

Indien er bomen verwijderd of verplant worden dan dienen deze beoordeeld te worden conform de weigeringsgronden zoals benoemd in artikel 4 van de bomenverordening 2014 van de gemeente Amsterdam. Onderdelen uit lid 1 kunnen van toepassingen zijn op de betreffende bomen.

Artikel 4 Weigeringsgronden

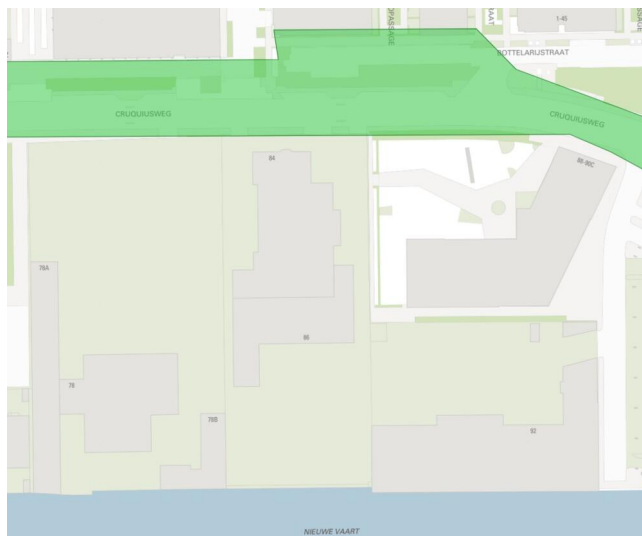
1. De vergunning kan worden geweigerd in verband met:
 - a. de natuur- en milieuwaarde van de houtopstand
 - b. de waarde van de houtopstand voor het stadsschoon of het landschap
 - c. de cultuurhistorische waarde van de houtopstand
 - d. de waarde van de houtopstand voor de leefbaarheid

2.3.3 Beleidsstatus

De bomen en de locatie zijn aan de volgende beleidsuitgangspunten getoetst:

- Groene Puccini; zijn de bomen onderdeel van de Hoofdbomenstructuur?
- Structuurvisie; zijn de bomen onderdeel van de Hoofdgroenstructuur?
- Ecologie; zijn de bomen onderdeel van een ecologische structuur of passages?
- Bijzondere bomen; betreft het een Beschermwaardige houtopstand (monumentale boom)?
- Betreft het een Kampioensboom, andere waardevol groen of toekomstboom?
- UNESCO; vormen de bomen een onderdeel van het UNESCO-aanwijsgebied?

Het projectgebied grenst aan de Hoofdbomenstructuur maar is er geen onderdeel van, noch van de Hoofdgroenstructuur. Het gehele gebied valt niet binnen een ecologische structuur. Er zijn geen, door de gemeente aangewezen beschermde (bijzondere) bomen aanwezig. Het projectgebied ligt buiten het kerngebied en de bufferzone van het UNESCO-aanwijsgebied ten aanzien van beschermd stadsgezicht van UNESCO Werelderfgoed.



Figuur 2.3 De Cruquiusweg behoort tot de [hoofdbomenstructuur van Amsterdam](#).

3. Veldonderzoek

3.1 Boominventarisatie & kwaliteit

In deze BEA zijn 12 bomen opgenomen die vergunningsplichtig zijn (> 10 cm doorsnee op 130 cm boven het maaiveld, zie figuur 3.1). De bomen zijn niet geplant maar als zaailingen opgekomen en hebben zich kunnen handhaven op plekken waar ze op het bedrijfsterrein niet in de weg stonden: aan de randen. Alle bomen zijn voorzien van een uniek BEA-boomnummer (UID), maar hebben geen registratie in het beheersysteem van de gemeente. Er staan meer zaailingen die kleiner zijn en daarom niet geïnventariseerd. In het projectgebied staan voornamelijk gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) met slechts één uitzondering: een gewone es (*Fraxinus excelsior*). De boomgrootte en leeftijd variëren (maximaal 35 jaar) en de gemiddelde conditie is redelijk (voldoende; zie tabel 3.1).



Figuur 3.1 posities van de bomen langs de erfgrans in de huidige situatie; groene cirkels zijn gemiddelde kroondiameter.

Of alle 12 bomen op perceel 7085 staan, eventueel mandelig zijn (positie op de erfgrans met perceel 7387) of net buiten perceel 7085 is op basis van het veldonderzoek niet met zekerheid vast te stellen. Tussen bomen 10 en 11 zijn op de luchtfoto boomkronen te zien, maar deze bomen staan duidelijk ten westen van de erfgrans op perceel 7387 en zijn daarom niet geïnventariseerd. Het is echter mogelijk dat bomen 5 en 6 ook op perceel 7387 staan (achteraf bekeken met behulp van kadastrale erfgransen) en dat bomen 8, 9 en 10 mandelig zijn (niet landmeetkundig bepaald).

Soms staan bomen erg dicht op elkaar, zoals nr. 1-2, 3-4 en 9-10 maar valt niet te zien of ze uit hetzelfde wortelstelsel ontstaan zijn en worden ze als afzonderlijke bomen genummerd. Bij meerstammigheid komen enkele stammen wel zichtbaar uit een wortelstelsel (zie figuur 3.3). Hoe dan ook, bomen die zo dicht naast elkaar opgroeien vormen een gezamenlijke kroon, zodat kroondelen (bijvoorbeeld boom 3) hoofdzakelijk één richting op gevormd zijn (eenzijdige vorm vanwege concurrentie om zonlicht).

Geen van de bomen komt voor een verplanting in aanmerking omdat wortelstelsels onderling vergroeid zijn en/of dicht tegen gebouwen gevormd zijn (asymmetrisch), kronen eenzijdig zijn en/of er sprake is van een matige kwaliteit.

Tabel 3.1 beoordeling 12 bomen, genummerd van zuid (1) naar noord (12) langs de westelijke perceelgrens; dbh: stamdiameter op borsthoogte (1,3 m +mv); toekomstverwachting in huidige situatie

UID	soort	dbh (cm)	hoogte	conditie	gebrek	kwaliteit	verplantbaar	toekomstverwachting	veiligheidsstatus
1	esdoorn	28	6-12m	voldoende	meerstammig	redelijk	nee	> 20 jaar	goedgekeurd
2	esdoorn	24	6-12m	voldoende		redelijk	nee	> 20 jaar	goedgekeurd
3	esdoorn	22	6-12m	voldoende	eenzijdige kroon	matig	nee	> 10 jaar	goedgekeurd
4	esdoorn	27	6-12m	voldoende		redelijk	nee	> 20 jaar	goedgekeurd
5	es	36	6-12m	voldoende	essentaksterfte (licht dood hout)	matig	nee	> 10 jaar	attentieboom
6	esdoorn	21	6-12m	voldoende		redelijk	nee	> 20 jaar	goedgekeurd
7	esdoorn	20	6-12m	voldoende		redelijk	nee	> 20 jaar	goedgekeurd
8	esdoorn	33	6-12m	voldoende	inrotting lokaal	matig	nee	> 10 jaar	goedgekeurd
9	esdoorn	22	6-12m	voldoende	eenzijdige kroon, klimop stam	matig	nee	> 10 jaar	goedgekeurd
10	esdoorn	30	6-12m	voldoende	klimop stam	redelijk	nee	> 20 jaar	goedgekeurd
11	esdoorn	12	< 6m	voldoende	meerstammig	matig	nee	> 20 jaar	goedgekeurd
12	esdoorn	13	< 6m	voldoende	meerstammig verkleefd	matig	nee	> 20 jaar	goedgekeurd

3.1.1 Ecologie

Tijdens het veldonderzoek op 27 augustus 2025 is gelet op het voorkomen van rust- en verblijfplaatsen van fauna. Hierbij zijn twee vleermuiskasten aangetroffen in boom 1 aan de waterkant (zie figuur 4.1). De klimop op de stammen van bomen 9 en 10 kan gedurende het broedseizoen in gebruik zijn, bijvoorbeeld door winterkoning (niet waargenomen) waarbij het vogelnestje meestal goed verscholen zit.

3.2 Boomveiligheidscontrole

Op basis van de boomveiligheidscontrole (BVC) komt naar voren dat alle bomen te handhaven zijn. Er zijn geen ernstige gebreken aangetroffen in het kader van boomveiligheid (maatregel met urgentietermijn < 1 jaar). Vanwege de aantasting van de es geldt wel de status attentieboom (jaarlijkse keuring), maar een maatregel is nog niet aan de orde (licht dood hout).



Figuur 3.2 boom 5: es met lichte aantasting

3.3 Groeiplaats

De huidige groeiplaats langs de erfgrens bestaat uit open grond met puin, glas, ander afval en bramen. Binnen het projectgebied is er op meerdere locaties sprake van (ernstige) bodemverontreiniging (waaronder categorie rood vluchtig), zodat er geen groeiplaatsonderzoek is uitgevoerd. In de huidige open grond is er tussen de gebouwen wisselend ruimte voor de zaailingen om uit te groeien tot volwassen bomen. Meerdere bomen zullen de onderlinge concurrentiestrijd in deze situatie verliezen, vanwege de geringe ruimte in de meeste situaties.

3.3.1 Aziatische duizendknopen

Op de specifieke interactieve themakaart van Amsterdam zijn binnen het projectgebied geen groeiplaatsen van invasieve Aziatische duizendknopen aangegeven. Deze zijn ook niet aangetroffen.



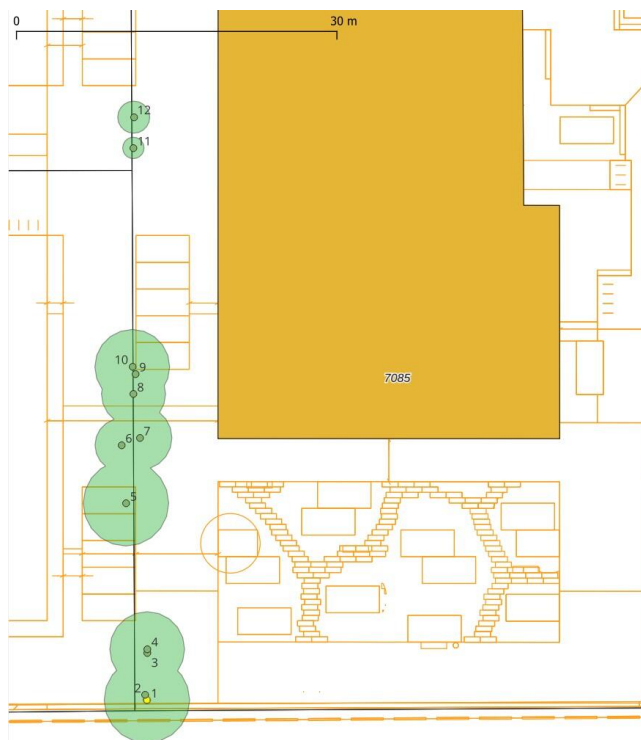
Figuur 3.3 impressie van de groeiplaats van boom 1 (links-midden) en boom 2 (rechts)

4. Analyse

4.1 Ontwerp & knelpunten

In het schetsontwerp in combinatie met de omvang van de huidige bomen is te zien dat deze kroonprojecties zich buiten de sloop en nieuwbouw bevinden (figuur 4.1). Nabij de posities van bomen (3-4) 5, (8) en 9-10 zijn stroken van 3 parkeervakken getekend met aan weerszijden een boomspiegel ter grootte van een parkeervak (vergelijk met figuur 2.2). Boom 5 lijkt daarmee al in de toekomstige boomspiegel te staan, maar ook bomen 9-10 vallen bijna in dit ontwerp.

De sloop van de hal is een mogelijke bedreiging voor de bomen op het aangrenzende terrein tussen de posities van nr. 10 en 11 (niet op dit perceel) als dit vanaf de westzijde moet gebeuren. Er is waarschijnlijk onvoldoende ruimte tussen de boomkronen en de gevel voor het opstellen van groot materieel. Omdat bomen op percelen 7387-8182 niet zijn behandeld in dit onderzoek zijn niet alle kroonprojecties in beeld die vermoedelijk wel in de invloedsfeer staan van dit projectgebied.



Figuur 4.1 een deel van het schetsontwerp (oranje), perceelgrens (zwart) en de 12 bomen; in boom 1 (gele stip) hangen 2 vleermuiskasten

Een mogelijk ernstig knelpunt voor behoud is een bodemsanering binnen de kroonprojecties waarbij significante wortelschade ontstaat. Ook een ontgraving ten behoeve van een kelder onder of groter dan het bouwvlak aan de zuidzijde van de nieuwbouw vormt mogelijk een bedreiging voor bomen 6-10. Denk hierbij ook aan de benodigde werkruimte om de kelder heen. Maar ook dit onderdeel is nog niet uitgewerkt/beschikbaar.

Tenslotte is het eventueel vervangen of renoveren van de kademuur een bedreiging voor bomen 1-2.

De posities van de meeste van de huidige 12 bomen past niet in het schetsontwerp, omdat het maaiveld waar de bomen staan - met uitzondering van de boomspiegels aan weerszijden van de parkeervakken - bestraat gaat worden. Om eventueel huidige bomen te kunnen handhaven zal het ontwerp hierop aangepast moeten worden, waarbij de boomspiegel minstens zo groot is als de kroonprojectie om wortelschade te voorkomen (groenvlakken maken). Volgt hierbij de richtlijnen van het handboek groen (Puccinimethode). Dit heeft echter alleen zin voor bomen die een redelijke of goede kwaliteit hebben (6 stuks: nr. 1-2, 4, 6-7 en 10; zie tabel 3.1).

→ 4.2 Verplanten

Zes van de twaalf bomen hebben een matige kwaliteit en komen daarom niet voor een verplanting in aanmerking. Ook de overige zes bomen kunnen niet verplant worden omdat wortelgestellen onderling vergroeid en/of kronen eenzijdig gevormd zijn.

→ 4.3 Monetaire waardebepaling bomen

Er is een waardebepaling opgesteld voor alle bomen. Het vaststellen van de monetaire waarde is berekend middels het rekenmodel van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB) volgens de meest recente richtlijnen. De monetaire waarde bedraagt € 2.001,00 exclusief BTW voor 12 stuks plantmaat 10-12 cm stamomtrek.

In de bijlage is deze berekening terug te vinden. De richtlijnen ten aanzien van waardebepaling zijn terug te vinden op boomtaxateur.nl en in de bijlage.

5. Conclusie & advies

→ 5.1 Bomenonderzoek

Het projectgebied is geen onderdeel van de Hoofdbomenstructuur, Hoofdgroenstructuur of een ecologische structuur en er zijn geen door de gemeente aangewezen bijzondere bomen aanwezig.

De kwaliteit van de bomen is matig of redelijk en de conditie gemiddeld redelijk (voldoende). Voor 3 bomen geldt een toekomstverwachting van meer dan 10 jaar in plaats van meer dan 20 jaar (optimaal) in een ongewijzigde situatie (waaronder een attentieboom) en 11 bomen zijn goedgekeurd. Het schetsontwerp komt vrijwel niet overeen met de huidige posities van de bomen. Maar, er geldt een negatief advies voor verplanting voor alle bomen, dus de enige optie voor behoud (van een deel van de) bomen is het aanpassen van het ontwerp (fase woonrijp maken).

De sloop van de hal is een mogelijke bedreiging voor een deel van de bomen (op het aangrenzende terrein) als dit vanaf de westzijde moet gebeuren. Een mogelijk ander ernstig knelpunt voor behoud is een noodzakelijke bodemsanering of ontgraving voor een kelder waarbij significante wortelschade ontstaat als dit binnen de kroonprojecties moet gebeuren. Ook de aanleg van kabels en leidingen kan een bedreiging vormen. Steeds geldt dat om schade te voorkomen er buiten de kroonprojecties gewerkt moet worden.

→ 5.2 Bomenbalans

- 12 bomen zijn behandeld in de BEA, want
- 12 bomen zijn vergunningsplichtig waarvan 2 bomen (nr. 1-2) niet mogen worden verwijderd (zonder beoordeling of nader onderzoek van een ecooloog) om verlies van eventueel in gebruik zijnde verblijfplaatsen te voorkomen (bij wet verboden).
- 0 bomen dienen te worden verwijderd op basis van boomveiligheid
- 1 boom (nr. 5) past redelijk in het schetsontwerp, maar heeft een matige kwaliteit.
- 11 bomen passen niet in het schetsontwerp.
- 0 bomen zijn verplantbaar (negatief advies)
- ca. 25 nieuwe bomen worden na de werkzaamheden in het projectgebied geplant (zie schetsontwerp; sortiment en boomgrootte onbekend).

→ 5.3 Advies

Omdat gewone esdoorn in Amsterdam veelvuldig als zaailing (natuurlijke verjonging) wordt aangetroffen, zoals ook hier het geval is, hebben we te maken met een boomsoort die goed gedijt. Maar omdat er geen onderhoud gepleegd is (of achterstallig), is de groeivorm (kwaliteit voor een stadsboom) in de helft van de gevallen matig te noemen (zie de gebreken in tabel 3.1). Vraag voor deze 6 bomen een omgevingsvergunning aan om te mogen vellen.

Laat een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitvoeren en stel het te saneren gebied ten opzichte van de bomen vast. Bomen die binnen een te ontgraven gebied vallen, zijn niet te handhaven.

Bepaal middels een landmeetkundige positionering welke van de 12 geïnventariseerde bomen niet in het projectgebied staan (zie paragraaf 3.1). Omdat aangrenzende bomen op percelen 7387-8182 niet zijn behandeld in dit onderzoek zijn niet alle boomposities en kroonprojecties in beeld die waarschijnlijk wel in de invloedsfeer staan van dit projectgebied. Inventariseer via de eigenaar van deze percelen of dit het geval is en bepaal de kwaliteit van deze bomen, omdat er een risico is op het onrechtmatig veroorzaken van schade aan bomen van derden (verboden zonder vergunning).

5.4 Alternatieven (kansen)

Overweeg of de zes bomen met een redelijke kwaliteit die in paragraaf 4.1 (en tabel 3.1) genoemd worden in het ontwerp kunnen worden ingepast, bijvoorbeeld door parkeervakken elders te realiseren of de geschetste tuin aan de zuidzijde uit te breiden naar het westen. Als er in de kroonprojectie van deze zes bomen niet of nauwelijks gegraven of gesaneerd hoeft te worden (< 15% van de oppervlakte van de kroonprojectie), is er in principe sprake van duurzaam boombehoud. Voor de bomen waarbij dat niet het geval is, luidt het advies een omgevingsvergunning voor vellen aan te vragen.

Bescherm te behouden bomen door bouwhekken te plaatsen op de rand van de kroonprojecties. Het gebied binnen de bouwhekken is zodoende beschermd boomgebied tijdens de bouw en mag niet worden gebruikt voor opslag, storten afval, plaatsen bouwkeet, etc.